

# buku turnitin 3

*by* Buku 1 Dayu

---

**Submission date:** 08-May-2022 04:09PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1831033782

**File name:** 1\_PDFsam\_buku\_pembelajaran\_terpadu.pdf (1.61M)

**Word count:** 40024

**Character count:** 274423



# TEORI DAN APLIKASI PEMBELAJARAN TERPADU



Dr. Ibadulloh Malawi, M.Pd.  
Dr. Ani Kadarwati, M.Pd.  
Dian Permatasari Kusuma Dayu, M.Pd.

# TEORI DAN APLIKASI PEMBELAJARAN TERPADU

Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd.  
Dr. Ani Kadarwati, M.Pd.  
Dian Permatasari Kusuma Dayu, M.Pd.



CV. AE MEDIA GRAFIKA



# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	___ i
KATA PENGANTAR	___ ii
DAFTAR ISI	___ iii
Bab I	Konsep Dasar Pembelajaran Terpadu ___ 1
A.	Pengertian Pembelajaran Terpadu ___ 1
B.	Karakteristik Pembelajaran Terpadu ___ 5
C.	Tujuan Pembelajaran Terpadu ___ 11
D.	Manfaat Pembelajaran Terpadu ___ 11
E.	Prinsip Pembelajaran Terpadu ___ 13
F.	Arti Penting Pembelajaran Terpadu ___ 17
BAB II	Landasan dan Teori Belajar ___ 21
A.	Landasan ___ 21
B.	Teori Belajar Yang Melandasi Pembelajaran Terpadu ___ 27
BAB III	Implikasi Pembelajaran Terpadu ___ 37
A.	Eksistensi Guru dan Peserta Didik ___ 37
B.	Analisis Kebutuhan Bahan Ajar, Sarana Prasarana Penunjang dan Sumber Belajar serta Media ___ 42
C.	Model Pengaturan Ruang ___ 52
D.	Strategi Pemilihan Metode ___ 52
BAB IV	Model Pembelajaran Terpadu ___ 64
A.	Model Pembelajaran Jaring Laba-laba ___ 64
B.	Model Pembelajaran Keterhubungan ___ 68
C.	Model Pembelajaran Keterpaduan ___ 70

<b>BAB V</b>	<b>Pembelajaran Tematik Terpadu</b>	<b>73</b>
	A. Pembelajaran Tematik Terpadu dalam Kurikulum 2013	73
	B. Prinsip-prinsip Pembelajaran Tematik Terpadu	75
	C. Karakteristik Mata Pelajaran di SD	76
<b>BAB VI</b>	<b>Desain Pembelajaran Tematik Terpadu</b>	<b>85</b>
	A. Perencanaan Pembelajaran	85
	B. Pelaksanaan Pembelajaran	89
	C. Pendekatan Pembelajaran	92
	D. Pengelolaan Kelas	111
<b>BAB VII</b>	<b>Pengembangan Media Pembelajaran Terpadu</b>	<b>113</b>
	A. Karakteristik Media dan Sumber Pembelajaran Terpadu	113
	B. Pemilihan Media dan Sumber Pembelajaran Terpadu	117
	C. Lembar Kegiatan Pembelajaran Terpadu	120
	D. Karakteristik Lembar Kegiatan Pembelajaran Yang Baik	123
	E. Menyusun Lembar Kegiatan Pembelajaran Yang Baik	126
	F. Lembar Kegiatan Siswa Pembelajaran Terpadu	128
	G. Membuat Media Pembelajaran Terpadu	130
<b>BAB VIII</b>	<b>Penilaian</b>	<b>137</b>
	A. Latar Belakang	137
	B. Pengertian, Prinsip dan Karakteristik Penilaian	140
	C. Kompetensi dan Teknik Penilaian	144
	D. Pemanfaatan dan Tindak Lanjut Penilaian	160
	<b>Daftar Rujukan</b>	<b>165</b>



## BAB I

# KONSEP DASAR

## PEMBELAJARAN TERPADU

### A. Pengertian Pembelajaran Terpadu

Pembelajaran terpadu dalam bahasa Inggris adalah *integrated teaching and learning* atau *integrated curriculum approach*. Konsep pembelajaran terpadu digagas oleh John Dewey, menurut Dewey pembelajaran terpadu sebagai usaha untuk mengintegrasikan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik dan kemampuan pengetahuannya (Saud, dkk 2006:4). Dijelaskan lebih lanjut oleh Dewey bahwa pembelajaran terpadu adalah pendekatan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pembentukan pengetahuan berdasarkan interaksi dengan lingkungan dan pengalaman dalam kehidupannya.

Pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. Pembelajaran terpadu diyakini sebagai pendekatan yang berorientasi pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Pembelajaran terpadu secara efektif akan membantu menciptakan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melihat dan membangun konsep-konsep yang saling berkaitan. Dengan demikian, pembelajaran terpadu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami masalah yang kompleks yang ada di lingkungan sekitarnya dengan pandangan yang utuh. Dengan pembelajaran terpadu ini peserta didik diharapkan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, menilai, dan menggunakan informasi yang ada di sekitarnya secara bermakna.

Pembelajaran terpadu merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran terpadu didefinisikan sebagai pembelajaran yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, keterampilan, sikap, dan nilai, baik antar mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran. Pembelajaran terpadu memberi penekanan pada pemilihan suatu tema yang spesifik yang sesuai dengan materi pelajaran, untuk mengajar satu atau beberapa konsep yang memadukan berbagai informasi (Permendikbud no 57 Tahun 2014)

Konsep pembelajaran terpadu pada dasarnya telah lama dikemukakan oleh John Dewey sebagai upaya untuk mengintegrasikan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik dan kemampuan pengetahuannya (Beans, 1993 dalam Udin Syaefudin dkk, 2006 : 4). Ia memberikan pengertian bahwa pembelajaran terpadu adalah pendekatan untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik dalam pembentukan pengetahuan berdasarkan pada interaksi dengan lingkungan dan pengalaman kehidupannya. Hal ini membantu peserta didik untuk belajar menghubungkan apa yang telah dipelajari dan apa yang sedang dipelajari.

Menurut T. Raka Joni (1996) bahwa pembelajaran terpadu merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkiukan peserta didik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan otentik. Pembelajaran terpadu akan terjadi apabila peristiwa-peristiwa otentik atau eksplorasi topik/tema menjadi pengendali di dalam kegiatan pembelajaran. Dengan berpartisipasi di dalam eksplorasi tema/peristiwa tersebut peserta didik belajar sekaligus proses dan isi beberapa mata pelajaran secara serempak.

Sri Anitah (2003) menyatakan, bahwa pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep yang menggunakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan konsep-konsep secara terkoneksi baik secara inter maupun antar mata pelajaran. Terjalannya hubungan antar setiap konsep secara terpadu, akan memfasilitasi peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan mendorong peserta didik

untuk memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan pengalaman-pengalaman nyata. Dengan demikian sangat dimungkinkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik akan lebih bermakna dibandingkan jika hanya dengan cara *drill* merespon tanda-tanda atau *signal* dari pendidik yang diberikan secara terpisah-pisah. Hal ini sebagaimana yang dikatakan oleh Zais, Robert (1976) bahwa pembelajaran terpadu memberikan gambaran bagaimana pengalaman belajar secara terintegrasi memberi dampak yang penuh makna dan bagaimana pengintegrasian itu dilakukan. "Seperti halnya setiap mata pelajaran diperlukan sebagai keseluruhan yang terintegrasi dalam kurikulum berbasis gestalt, begitu pula semua mata pelajaran dalam kurikulum harus diperlukan dalam perspektif seperti itu".

Lebih lanjut Hadi Subroto (2000 : 9) menegaskan bahwa pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang diawali dengan satu pokok bahasan atau tema tertentu dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain, yang dilakukan secara spontan atau direncanakan, baik dalam satu mata pelajaran atau lebih, dan dengan beragam pengalaman belajar peserta didik, maka pembelajaran menjadi lebih bermakna. Maka pada umumnya pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang menggunakan tema tertentu untuk mengaitkan antara beberapa isi mata pelajaran dengan pengalaman kehidupan nyata sehari-hari peserta didik sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut diatas, dapatlah diambil kesimpulan bahwa pembelajaran terpadu merupakan suatu model pembelajaran yang memadukan beberapa materi pembelajaran dari berbagai kompetensi dasar satu atau beberapa mata pelajaran. Penerapan pembelajaran ini dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yakni penentuan berdasarkan keterkaitan kompetensi dasar, tema, dan masalah yang dihadapi.

Pembelajaran terpadu berdasar pada filsafat konstruktivisme yang berpandangan bahwa pengetahuan yang dimiliki peserta didik merupakan hasil bentukan peserta didik sendiri. Peserta didik membentuk pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan,

bukan hasil bentukan orang lain. Proses pembentukan pengetahuan tersebut berlangsung secara terus menerus sehingga pengetahuan yang dimiliki peserta didik menjadi semakin lengkap. Pembelajaran terpadu menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak.

Pembelajaran terpadu lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Oleh karena itu, pendidik perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar peserta didik. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga peserta didik akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu, penerapan pembelajaran terpadu di sekolah dasar akan sangat membantu peserta didik dalam membentuk pengetahuannya, karena sesuai dengan tahap perkembangannya peserta didik yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik).

Pembelajaran terpadu memiliki ciri khas, antara lain:

1. Pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar;
2. Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran terpadu bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik;
3. Kegiatan belajar dipilih yang bermakna dan berkesan bagi peserta didik sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama;
4. Memberi penekanan pada keterampilan berpikir peserta didik;
5. Menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui peserta didik dalam lingkungannya; dan
6. Mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, seperti kerjasama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Berdasarkan pemaparan di atas dapatlah dipahami bahwa pembelajaran terpadu merupakan pendekatan dalam pembelajaran dengan mengintegrasikan beberapa materi ajar dan atau beberapa mata pelajaran yang terkait secara harmonis untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik. Dalam makna pengertian pembelajaran terpadu tersebut dapat dilihat sebagai:

1. Suatu pendekatan pembelajaran yang menghubungkan berbagai mata pelajaran yang mencerminkan dunia nyata di sekeliling serta dalam rentang kemampuan dan perkembangan peserta didik.
2. Suatu cara untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik secara serempak (simultan).
3. Merakit atau menggabungkan sejumlah konsep dalam beberapa mata pelajaran yang berbeda, dengan harapan peserta didik akan belajar dengan lebih baik dan bermakna.

#### **B. Karakteristik Pembelajaran Terpadu**

Pembelajaran terpadu merupakan pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan (Poerwadarminta, 1983). Dengan tema diharapkan akan memberikan banyak keuntungan, di antaranya:

1. Peserta didik mudah memusatkan perhatian pada tema tertentu,
2. Peserta didik mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar matapelajaran dalam tema yang sama;
3. Pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan;
4. Kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengkaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik;
5. Peserta didik mampu lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas;
6. Peserta didik lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari matapelajaran lain;

7. Pendidik dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan, waktu selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, atau pengayaan.

Menurut Akhmad Sudrajat (2013) bahwa sebagai suatu model pembelajaran maka pembelajaran terpadu memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1. *Berpusat pada peserta didik.*

Pembelajaran terpadu berpusat pada peserta didik (*student centered*), hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar sedangkan pendidik lebih banyak berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar.

2. *Memberikan pengalaman langsung.*

Pembelajaran terpadu dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik (*direct experiences*). Dengan pengalaman langsung ini, peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkrit) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.

3. *Pemisahan matapelajaran tidak begitu jelas.*

Dalam pembelajaran terpadu pemisahan antar mata pelajaran menjadi tidak begitu jelas. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan peserta didik.

4. *Menyajikan konsep dari berbagai matapelajaran.*

Pembelajaran terpadu menyajikan konsep-konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik mampu memahami konsep-konsep tersebut secara utuh. Hal ini diperlukan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

5. *Bersifat fleksibel.*

Pembelajaran terpadu bersifat luwes (fleksibel) dimana pendidik dapat mengaitkan bahan ajar dari satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang lainnya, bahkan mengaitkannya dengan

kehidupan peserta didik dan keadaan lingkungan dimana sekolah dan peserta didik berada.

6. *Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik.*

Peserta didik diberi kesempatan untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

7. *Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan*  
Pembelajaran terpadu mengadopsi prinsip belajar PAKEM yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006:6), pembelajaran terpadu memiliki beberapa ciri khas antara lain :

1. Pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar;
2. Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran terpadu bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik;
3. Kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi peserta didik sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama;
4. Membantu mengembangkan keterampilan berfikir peserta didik;
5. Menyajikan kegiatan belajar bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui peserta didik dalam lingkungannya; dan
6. Mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, seperti kerjasama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Selain itu, sebagai model pembelajaran di sekolah dasar (SD)/ madrasah ibtida'iyah (MI), pembelajaran terpadu memiliki karakteristik-karakteristik antara lain :

1. **Berpusat pada peserta didik**

Pembelajaran terpadu berpusat pada peserta didik (student centre), hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar sedangkan pendidik lebih banyak berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar.

2. Memberikan pengalaman langsung  
Pembelajaran terpadu memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik (*direct experiences*). Dengan pengalaman langsung ini, peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkret) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.
3. Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas  
Dalam pembelajaran terpadu pemisahan antara mata pelajaran menjadi tidak begitu jelas. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan peserta didik.
4. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran  
Pembelajaran terpadu menyajikan konsep-konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik mampu memahami konsep-konsep tersebut secara utuh. Hal ini diperlukan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
5. Bersifat fleksibel  
Pembelajaran terpadu bersifat luwes (fleksibel) dimana pendidik dapat mengaitkan bahan ajar dari satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya, bahkan mengaitkan dengan kehidupan peserta didik dan keadaan lingkungan tempat peserta didik berada.
6. Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan  
Pembelajaran terpadu mengadopsi prinsip belajar PAKEM yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.  
**Aktif** : Bahwa dalam pembelajaran peserta didik aktif secara fisik dan mental dalam hal mengemukakan penalaran (alasan), menemukan kaitan yang satu dengan yang lain, mengkomunikasikan ide/gagasan, mengemukakan bentuk representasi yang tepat, dan menggunakan semua itu untuk memecahkan masalah.  
**Efektif** : Artinya adalah berhasil mencapai tujuan sebagaimana yang yang diharapkan. Dengan kata lain dalam pembelajaran telah terpenuhi apa yang menjadi tujuan dan harapan yang hendak dicapai.

**Kreatif** : Berarti dalam pembelajaran peserta didik, melakukan serangkaian proses pembelajaran secara runtut dan berkesinambungan yang meliputi :

1. Memahami Masalah
  - Menemukan ide yang terkait.
  - Mempresentasikan dalam bentuk lain yang lebih mudah diterima.
  - Menemukan gap yang harus diisi untuk memecahkan masalah.
2. Merencanakan Pemecahan Masalah
  - Memikirkan macam-macam strategi yang mungkin dapat digunakan untuk memecahkan masalah.
  - Memilih strategi atau gabungan strategi yang paling efektif dan efisien.
  - Merancang tahap-tahap eksekusi
3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah
  - Menentukan titik awal kegiatan pemecahan masalah.
  - Menggunakan penalaran untuk memperoleh solusi yang dapat dipertanggungjawabkan.
4. Memeriksa ulang pelaksanaan pemecahan masalah
  - Memeriksa ketepatan jawaban dan langkah-langkahnya.

**Menyenangkan**: berarti sifat terpesona dengan keindahan, kenyamanan, dan kemanfaatannya sehingga mereka terlibat dengan asyik dalam belajar sampai lupa waktu, penuh percaya diri, dan tertantang untuk melakukan hal serupa atau hal yang lebih berat lagi.

Selain keempat karakter utama tersebut, pembelajaran terpadu juga memiliki karakter seperti yang dinyatakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1996 : 3) bahwa pembelajaran terpadu sebagai suatu proses mempunyai beberapa karakteristik atau ciri-ciri, yaitu *holistic*, bermakna, otentik, dan aktif.

**a. Holistik**

Suatu gejala atau fenomena yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran terpadu diamati dan dikaji dari beberapa bidang kajian sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak. Pembelajaran terpadu memungkinkan peserta didik untuk memahami suatu fenomena dari segala sisi. Pada gilirannya nanti, hal ini akan membuat peserta didik menjadi lebih arif dan bijak di dalam menyikapi atau menghadapi kejadian yang ada di depan mereka.

**b. Bermakna**

Pengkajian suatu fenomena dari berbagai macam aspek seperti yang dijelaskan di atas, memungkinkan terbentuknya semacam jalinan antar konsep-konsep yang berhubungan yang disebut skemata. Hal ini akan berdampak pada kebermaknaan dari materi yang dipelajari. Rujukan yang nyata dari segala konsep yang diperoleh, dan keterkaitannya dengan konsep-konsep lainnya akan menambah kebermaknaan konsep yang dipelajari. Selanjutnya hal ini akan mengakibatkan pembelajaran yang fungsional. Peserta didik mampu menerapkan perolehan belajarnya untuk memecahkan masalah-masalah yang muncul di dalam kehidupannya.

**c. Otentik**

Pembelajaran terpadu memungkinkan peserta didik memahami secara langsung prinsip dan konsep yang ingin dipelajarinya melalui kegiatan belajar secara langsung. Mereka memahami dari hasil belajarnya sendiri, bukan sekedar pemberitahuan pendidik. Informasi dan pengetahuan yang diperoleh sifatnya menjadi lebih otentik. Misalnya, hukum pemantulan cahaya diperoleh peserta didik melalui eksperimen. Pendidik lebih banyak bersifat sebagai fasilitator dan katalisator, sedangkan peserta didik bertindak sebagai aktor pencari informasi dan pengetahuan. Pendidik memberikan bimbingan ke arah mana yang dilalui dan memberikan fasilitas seoptimal mungkin untuk mencapai tujuan tersebut.

**d. Aktif**

Pembelajaran terpadu menekankan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran baik secara fisik, mental, intelektual, maupun emosional guna tercapainya hasil belajar yang optimal dengan

mempertimbangkan hasrat, minat dan kemampuan peserta didik sehingga mereka termotivasi untuk terus menerus belajar. Dengan demikian pembelajaran terpadu bukan semata-mata merancang aktivitas-aktivitas dari masing-masing mata pelajaran yang saling terkait. Pembelajaran terpadu bisa saja dikembangkan dari suatu tema yang disepakati bersama dengan melirik aspek-aspek kurikulum yang bisa dipelajari secara bersama-sama melalui pengembangan tema tersebut.

### **C. Tujuan Pembelajaran Terpadu**

Pembelajaran terpadu dikembangkan selain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, diharapkan peserta didik juga dapat:

1. Meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna.
2. Mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah dan memanfaatkan informasi.
3. Menumbuhkembangkan sikap positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan.
4. Menumbuhkembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, toleransi, komunikasi, serta menghargai pendapat orang lain.
5. Meningkatkan gairah dalam belajar.
6. Memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhannya (Sukayati, 2004:4).

### **D. Manfaat Pembelajaran Terpadu**

Beberapa manfaat dari penerapan pelaksanaan pembelajaran terpadu dijelaskan Hernawan dan Resmini (2005:1.15) antara lain:

1. Dengan menggabungkan berbagai mata pelajaran akan terjadi penghematan karena tumpang-tindih materi dapat dikurangi bahkan dihilangkan.
2. Peserta didik dapat melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat daripada tujuan akhir itu sendiri.

3. Pembelajaran terpadu dapat meningkatkan taraf kecakapan berpikir peserta didik. Hal ini dapat terjadi karena peserta didik dihadapkan pada gagasan atau pemikiran yang lebih besar, lebih luas, dan lebih dalam ketika menghadapi situasi pembelajaran.
4. Kemungkinan pembelajaran yang terpotong-potong sedikit sekali terjadi, sebab peserta didik dilengkapi dengan pengalaman belajar yang lebih terpadu sehingga akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang lebih terpadu.
5. Pembelajaran terpadu memberikan penerapan-penerapan dunia nyata sehingga dapat mempertinggi kesempatan transfer pembelajaran (transfer of learning).
6. Dengan pemaduan pembelajaran antarmata pelajaran diharapkan penguasaan materi pembelajaran akan semakin baik dan meningkat
7. Pengalaman belajar antarmata pelajaran sangat positif untuk membentuk pendekatan menyeluruh pembelajaran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Peserta didik akan lebih aktif dan otonom dalam pemikirannya.
8. Motivasi belajar dapat diperbaiki dan ditingkatkan dalam pembelajaran antarmata pelajaran. Para peserta didik akan terlibat dalam “konfrontasi yang melibatkan banyak pemikiran” dengan pokok bahasan yang dihadapi.
9. Pembelajaran terpadu membantu menciptakan struktur kognitif atau pengetahuan awal peserta didik yang dapat menjembatani pemahaman yang terkait, pemahaman yang terorganisasi dan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang sedang dipelajari, dan akan terjadi transfer pemahaman dari satu konteks ke konteks yang lain.
10. Melalui pembelajaran terpadu terjadi kerja sama yang lebih meningkat antara para pendidik, para peserta didik, pendidik-peserta didik dan peserta didik orang/ narasumber lain; belajar menjadi lebih menyenangkan; belajar dalam situasi yang lebih nyata dan dalam konteks yang lebih bermakna.

Sementara itu manfaat penerapan pembelajaran terpadu menurut Sukayati (2004:4) adalah sebagai berikut:

1. Banyak topik-topik yang tertuang disetiap mata pelajaran mempunyai keterkaitan konsep dengan yang dipelajari peserta didik.
2. Pada pembelajaran terpadu memungkinkan peserta didik memanfaatkan keterampilannya yang dikembangkan dari mempelajari keterkaitan antar mata pelajaran.
3. Pembelajaran terpadu melatih peserta didik untuk semakin banyak membuat hubungan inter dan antar mata pelajaran, sehingga peserta didik mampu memproses informasi dengan cara yang sesuai daya pikirnya dan memungkinkan berkembangnya jaringan konsep-konsep.
4. Pembelajaran terpadu membantu peserta didik dapat memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk dapat dikembangkan melalui keterampilan dalam situasi nyata.
5. Daya ingat (retensi) terhadap materi yang dipelajari peserta didik dapat ditingkatkan dengan jalan memberikan topik-topik dalam berbagai ragam situasi dan berbagai ragam kondisi.
6. Transfer pembelajaran dapat mudah terjadi bila situasi pembelajaran dekat dengan situasi kehidupan nyata.

#### **E. Prinsip Pembelajaran Terpadu**

Pembelajaran terpadu perlu memilih materi beberapa mata pelajaran yang memungkinkan dan saling terkait. Dengan demikian, materi-materi yang dipilih dapat mengungkapkan tema secara bermakna. Mungkin terjadi, ada materi pengayaan dalam bentuk contoh aplikasi yang tidak termuat dalam kurikulum. Tetapi ingat, penyajian materi pengayaan seperti itu perlu dibatasi dengan mengacu pada tujuan pembelajaran.

Pembelajaran terpadu tidak boleh bertentangan dengan tujuan kurikulum yang berlaku, tetapi sebaliknya pembelajaran terpadu harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang termuat dalam kurikulum. Materi pembelajaran yang dapat dipadukan dalam satu tema perlu mempertimbangkan karakteristik peserta didik, seperti minat, kemampuan, kebutuhan dan pengetahuan awal. Materi pelajaran yang dipadukan tidak perlu terlalu dipaksakan, artinya, materi yang tidak mungkin dipadukan tidak usah dipadukan.

Secara umum prinsip-prinsip pembelajaran terpadu menurut Trianto (2011:58) adalah: (1) prinsip pengalihan tema, (2) prinsip pengelolaan pembelajaran, (3) prinsip evaluasi, dan (4) prinsip reaksi.

### **1. Prinsip Pengalihan Tema**

Prinsip pengalihan merupakan prinsip utama (focus) dalam pembelajaran terpadu. Artinya tema-tema yang saling tumpang tindih dan ada keterkaitan menjadi target utama dalam pengajaran. Dengan demikian dalam pengalihan tema tersebut hendaklah memperhatikan beberapa persyaratan:

- a. Tema hendaklah tidak terlalu luas, namun dengan mudah dapat digunakan untuk memadukan banyak mata pelajaran;
- b. Tema harus bermakna, maksudnya ialah tema yang dipilih harus memberikan bekal bagi peserta didik untuk belajar selanjutnya.
- c. Tema disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologis anak;
- d. Tema dikembangkan harus mewartakan sebagian besar minat anak;
- e. Tema yang dipilih hendaklah mempertimbangkan peristiwa-peristiwa otentik yang terjadi di dalam rentang waktu belajar.
- f. Tema yang dipilih hendaklah mempertimbangkan kurikulum yang berlaku serta harapan masyarakat (asas relevansi);
- g. Tema yang dipilih hendaklah juga mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.

### **2. Prinsip Pengelolaan Pembelajaran**

Pengelolaan pembelajaran dapat optimal apabila pendidik mampu menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses. Artinya, pendidik harus mampu menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses. Artinya, pendidik harus mampu menempatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu menurut Prabowo (2000), bahwa dalam pengelolaan pembelajaran hendaklah pendidik dapat berlaku sebagai berikut:

- a. Pendidik hendaklah jangan menjadi *single actor* yang mendominasi pembicaraan dalam proses belajar mengajar;
- b. Pemberian tanggung-jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok;
- c. Pendidik perlu mengakomodasi terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam perencanaan.

### **3. Prinsip Evaluasi**

Evaluasi pada dasarnya menjadi faktor dalam setiap kegiatan. Bagaimana suatu kerja dapat diketahui hasilnya apabila tidak dilakukan evaluasi. Dalam hal ini maka dalam melaksanakan evaluasi dalam pembelajaran terpadu, maka diperlukan beberapa langkah-langkah positif antara lain:

- a. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan evaluasi diri (*self evaluation/self assessment*) di samping bentuk evaluasi lainnya.
- b. Pendidik perlu mengajak para peserta didik untuk mengevaluasi perolehan belajar yang telah dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan yang akan dicapai.

### **4. Prinsip Reaksi**

Dampak pengiring (*nurturant effect*) yang penting bagi perilaku secara sadar belum tersentuh oleh pendidik dalam proses pembelajaran. Karena itu pendidik dituntut agar mampu merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sehingga tercapai secara tuntas tujuan-tujuan pembelajaran. Pendidik harus bereaksi terhadap aksi peserta didik dalam semua peristiwa serta tidak mengarahkan aspek yang sempit melainkan ke suatu kesatuan yang utuh dan bermakna. Pembelajaran terpadu memungkinkan hal ini dan pendidik hendaknya menemukan kiat-kiat, untuk memunculkan permukaan hal-hal yang dicapai melalui dampak pengiring tersebut.

Senada dengan penjelasan di atas, Hernawan dan Resmi (2005:1.14) memaparkan beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran terpadu yaitu: (1) prinsip pada saat penggalan tema-tema, (2) prinsip pada pelaksanaan pembelajaran, dan (3) prinsip pelaksanaan penilaian.

### **5. Prinsip pada saat penggalan tema-tema.**

Prinsip yang perlu diperhatikan pada saat penggalan tematema adalah sebagai berikut:

- a. Tema hendaknya tidak terlalu luas, namun dengan mudah dapat digunakan untuk memadukan mata pelajaran.

- b. Tema harus bermakna, maksudnya tema yang dipilih untuk dikaji harus memberikan bekal bagi peserta didik untuk belajar selanjutnya.
- c. Tema harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik.
- d. Tema yang dikembangkan harus mampu menunjukkan sebagian besar minat peserta didik.
- e. Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan peristiwa-peristiwa otentik yang terjadi di dalam rentang waktu belajar.
- f. Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan kurikulum yang berlaku serta harapan masyarakat.
- g. Tema yang dipilih hendaknya juga mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.

**6. Prinsip pada proses pelaksanaan pembelajaran terpadu.**

Prinsip yang harus diperhatikan pada proses pelaksanaan pembelajaran terpadu adalah sebagai berikut:

- a. Pendidik hendaknya tidak bersikap otoriter atau menjadi single actor yang mendominasi aktivitas dalam proses pembelajaran.
- b. Pemberian tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok.
- c. Pendidik perlu bersikap akomodatif terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam perencanaan pembelajaran.

**7. Prinsip dalam proses penilaian pembelajaran terpadu.**

Prinsip dalam proses penilaian pembelajaran terpadu perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penilaian diri (selfevaluation) di samping bentuk penilaian lainnya.
- b. Pendidik perlu mengajak para peserta didik untuk menilai perolehan belajar yang telah dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan atau kompetensi yang telah disepakati.

## **F. Arti Penting Pembelajaran Terpadu**

Pembelajaran Terpadu, sebagai model pembelajaran memiliki arti penting dalam membangun kompetensi peserta didik, antara lain: *Pertama*, pembelajaran terpadu lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pengalaman langsung peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak. *Kedua*, pembelajaran terpadu lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Oleh karena itu pendidik perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar peserta didik. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajar akan membentuk skema, sehingga peserta didik akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu, dengan penerapan pembelajaran terpadu di sekolah dasar akan sangat membantu peserta didik, karena sesuai dengan tahap perkembangannya peserta didik yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (*holistic*).

Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan tema ini, akan diperoleh beberapa manfaat yaitu :

- 1) dengan menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran akan terjadi penghematan, karena tumpang tindih materi dapat dikurangi bahkan dihilangkan;
- 2) peserta didik mampu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir;
- 3) pembelajaran menjadi utuh sehingga peserta didik akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-pecah;

4) dengan adanya pepaduan antar mata pelajaran maka penguasaan konsep akan semakin baik dan meningkat.

Selain itu, Pembelajaran Terpadu juga memiliki arti penting dalam kegiatan pembelajaran. Ada beberapa alasan yang mendasarinya, antara lain :

a. Dunia anak adalah dunia nyata

Tingkat perkembangan mental anak selalu dimulai dengan tahap berfikir nyata. Dalam kehidupan sehari-hari, mereka tidak melihat mata pelajaran berdiri sendiri. Mereka melihat obyek atau peristiwa yang didalamnya memuat sejumlah konsep/materi beberapa mata pelajaran. Misalnya, saat mereka berbelanja di pasar, mereka akan dihadapkan dengan suatu perhitungan (Matematika), aneka ragam makanan sehat (IPA), dialog tawar menawar (Bahasa Indonesia), harga yang naik turun (IPS), dan beberapa materi pelajaran lain.

b. Proses pemahaman anak terhadap suatu konsep dalam suatu peristiwa / obyek lebih terorganisir

Proses pemahaman anak terhadap suatu konsep dalam suatu obyek sangat tergantung pada pengetahuan yang sudah dimiliki anak sebelumnya. Masing-masing anak selalu membangun sendiri pemahaman terhadap konsep baru. Anak menjadi “arsitek” pembangun gagasan baru. Pendidik dan orang tua hanya sebagai “fasilisator” atau mempermudah sehingga peristiwa belajar dapat berlangsung. Anak dapat gagasan baru jika pengetahuan yang disajikan selalu berkaitan dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya.

c. Pembelajaran akan lebih bermakna

Pembelajaran akan lebih bermakna kalau pelajaran yang sudah dipelajari peserta didik dapat memanfaatkan untuk mempelajari materi berikutnya. Pembelajaran terpadu sangat berpeluang untuk memanfaatkan pengetahuan sebelumnya.

d. Memberi peluang peserta didik untuk mengembangkan kemampuan diri

Pembelajaran terpadu memberi peluang peserta didik untuk mengembangkan tiga ranah sasaran pendidikan secara bersamaan. Ketiga ranah sasaran pendidikan itu meliputi sikap (jujur, teliti,

tekun, terbuka terhadap gagasan ilmiah), keterampilan (memperoleh, memanfaatkan, dan memilih informasi, menggunakan alat, bekerja sama, dan kepemimpinan), dan ranah kognitif (pengetahuan).

e. **Memperkuat kemampuan yang diperoleh**

Kemampuan yang diperoleh dari satu mata pelajaran akan saling memperkuat kemampuan yang diperoleh dari mata pelajaran lain.

f. **Efisiensi waktu**

Pendidik dapat lebih menghemat waktu dalam menyusun persiapan mengajar. Tidak hanya peserta didik, pendidikpun dapat belajar lebih bermakna terhadap konsep-konsep sulit yang akan diajarkan.

Apabila ditinjau dari aspek pendidik dan peserta didik, pembelajaran terpadu memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan pembelajaran terpadu bagi pendidik antara lain adalah sebagai berikut:

1. Tersedia waktu lebih banyak untuk pembelajaran. Materi pelajaran tidak dibatasi oleh jam pelajaran, melainkan dapat dilanjutkan sepanjang hari, mencakup berbagai mata pelajaran.
2. Hubungan antar mata pelajaran dan topik dapat diajarkan secara logis dan alami.
3. Dapat ditunjukkan bahwa belajar merupakan merupakan kegiatan yang kontinyu, tidak terbatas pada buku paket, jam pelajaran, atau bahkan empat dinding kelas. Pendidik dapat membantu peserta didik memperluas kesempatan belajar ke berbagai aspek kehidupan.
4. Pendidik bebas membantu peserta didik melihat masalah, situasi, atau dan topic dari berbagai sudut pandang.
5. Pengembangan masyarakat belajar terfasilitasi. Penekanan pada kompetisi bisa dikurangi dan diganti dengan kerja sama dan kolaborasi.

Sedangkan keuntungan pembelajaran terpadu bagi para peserta didik antara lain adalah sebagai berikut :

1. Bisa lebih memfokuskan diri pada proses belajar, daripada hasil belajar.
2. Menghilangkan batas semu antar bagian-bagian kurikulum dan menyediakan pendekatan proses belajar yang integratif.

3. Menyediakan kurikulum yang berpusat pada peserta didik yang dikaitkan dengan minat, kebutuhan, dan kecerdasan; mereka didorong untuk membuat keputusan sendiri dan bertanggung jawab pada keberhasilan belajar.
4. Merangsang penemuan dan penyelidikan mandiri di dalam dan diluar kelas.
5. Membantu peserta didik membangun hubungan antara konsep dan ide, sehingga meningkatkan apresiasi dan pemahaman.

Selain kelebihan yang dimiliki, pembelajaran terpadu juga memiliki keterbatasan, terutama dalam pelaksanaannya, yaitu pada perencanaan dan pelaksanaan evaluasi yang lebih banyak menuntut pendidik untuk melakukan evaluasi proses, dan tidak hanya evaluasi dampak pembelajaran langsung saja (Indrawati, 2009 : 24).



## **BAB II**

# **LANDASAN**

### **DAN TEORI BELAJAR**

Pembelajaran terpadu berangkat dari pemikiran filosofis tertentu yang menekankan pada pembentukan kreativitas peserta didik dengan pemberian aktivitas yang didapat dari pengalaman langsung melalui lingkungannya yang natural. Masing-masing peserta didik mempunyai potensi dan motivasi yang unik dan khas yang perlu dikembangkan sedemikian rupa dengan tetap memperhatikan karakteristik, keunikan dan kekhasannya itu.

#### **A. Landasan**

Pembelajaran terpadu berangkat pada 3 (tiga) landasan, yaitu landasan filosofis, landasan psikologis dan landasan yuridis.

##### **1. Landasan Filosofis**

Pembelajaran terpadu berlandaskan pada filsafat pendidikan progresivisme, sedangkan progresivisme bersandar pada filsafat naturalisme, realisme dan pragmatisme. Disamping itu pembelajaran terpadu bersandar juga pada filsafat pendidikan konstruktivisme dan humanisme.

Secara filosofis bahwa peserta didik mempunyai kemampuan untuk melakukan perubahan secara signifikan dalam kehidupannya walaupun bersifat evolusionis, karena lingkungan hidup peserta didik merupakan suatu dunia yang terus berproses (*becoming*) secara evolusionis pula. Pengetahuan peserta didik adalah kumpulan kesan-kesan dan informasi yang terhimpun dalam pengalaman empirik yang partikular seharusnya siap untuk digunakan. Kesan-kesan dari luar itu diterima oleh indera, dimana indera jasmani merupakan satu kesatuan dengan rohani. Oleh karena itu jasmani dan rohani perlu mendapatkan

kebebasan dalam menerima kesan-kesan dari lingkungannya dan dalam memanifestasikan kehendak dan tingkah lakunya. Dengan demikian pendidikan yang diperlukan bagi peserta didik adalah pendidikan yang menyeluruh dan menyentuh aspek jasmani dan rohani dengan memberikan tempat yang wajar pada peserta didik.

## **2. Landasan Psikologis**

Secara teoritik maupun praktik pembelajaran terpadu berlandaskan pada psikologi perkembangan dan psikologi belajar. Psikologi perkembangan diperlukan terutama dalam menentukan isi/materi pembelajaran terpadu yang diberikan kepada peserta didik agar tingkat keluasan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Psikologi belajar memberikan kontribusi dalam hal bagaimana isi/materi pembelajaran terpadu tersebut disampaikan kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik harus mempelajarinya.

Pembelajaran terpadu dilakukan pada kelas awal ketika usia peserta didik mencapai usia sekitar 6-9 tahun. Peserta didik dalam rentangan usia demikian biasanya secara fisik berkembang sedemikian rupa dan sudah dianggap matang untuk belajar di sekolah formal. Ia dapat melakukan sesuatu secara mandiri, seperti makan, minum mandi berpakaian. Secara psikis mereka telah dianggap matang dalam membedakan satu benda dengan lainnya dan kemampuan bahasa sudah cukup untuk menerjemahkan isi pikirannya. Sedangkan secara emosional ia telah dapat mengontrol emosinya. Untuk perkembangan kecerdasannya ditunjukkan dengan kemampuannya mengelompokkan obyek, berminat teradap angka dan tulisan, meningkatnya perbendaharaan kata, senang berbicara.

Teori perkembangan mental Piaget yang biasa juga disebut teori Perkembangan Intelektual atau Teori Perkembangan Kognitif bahwa setiap tahap perkembangan intelektual dilengkapi dengan ciri-ciri tertentu dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan, (Ruseffendi, 1988 : 132). Pada anak kecil perkembangan berfikirnya ditandai dengan gerakan-gerakannya, kemudian berfikir melalui benda konkret sampai berfikir secara abstrak. Kemampuan berfikir semacam ini tidak sama persis antara satu anak dengan anak lainnya, tetapi

tergantung dan sesuai dengan irama perkembangan anak. Ketika anak berfikir secara konkret maka yang terjadi pada pengetahuannya adalah bahwa pengetahuannya itu dibangun melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. Sedangkan, akomodasi adalah menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru, sehingga informasi tersebut mempunyai tempat (Ruseffendi 1988 : 133). Atau cocok dengan rangsangan baru atau memodifikasi skema yang sudah ada sehingga cocok dengan rangsangan itu (Suparuo, 1996 : 7).

Pengetahuan anak menurut Piaget, tidak diperoleh secara pasif melainkan melalui tindakan, perkembangan kognitif anak bergantung pada seberapa jauh mereka aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya (Poedjiadi, 1999: 61). Dengan demikian tahap perkembangan kognitif anak dalam memperoleh pengetahuan dan pengalaman pada tahap tertentu terjadi dengan cara berbeda-beda berdasarkan kematangan intelektualnya.

Pandangan tentang anak dari kalangan konstruktivistik yang lebih mutakhir yang dikembangkan dari teori belajar kognitif Piaget menyatakan bahwa ilmu pengetahuan dibangun dalam pikiran seorang anak dengan kegiatan asimilasi dan akomodasi sesuai dengan *skemata* yang dimilikinya. Belajar merupakan proses aktif untuk mengembangkan skemata sehingga pengetahuan terkait bagaikan jaring laba-laba dan bukan sekedar tersusun secara hirarkis (Hudoyo, 1998: 5).

Dari pengertian diatas, dapat dipahami bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang berlangsung secara interaktif antara faktor intern pada diri pembelajar dengan faktor ekstern atau lingkungan, sehingga melahirkan perubahan tingkah laku. Walaupun kecepatan perkembangan intelektual anak berbeda, tetapi secara gradual setiap anak mengalami proses perkembangan yang sama, dalam arti bahwa perkembangan intelektual anak mengalami alur dan urutan yang sama. Setiap tahap perkembangan itu didefinisikan oleh Piaget dengan cluster penpendidikan, pengekalan, pengelompokan, pembuatan hipotesis, dan penarikan kesimpulan. Hal demikian menunjukkan

adanya operasi mental yang ditandai dengan adanya perilaku intelektual.

Dari sisi psikologi belajar bahwa peserta didik :

- a. Memiliki kognitif, tidak diperoleh secara pasif, tetapi peserta didik secara aktif mengkonstruksi struktur kognitifnya.
- b. Belajar mempertimbangkan seoptimal mungkin proses keterlibatan peserta didik.
- c. Pengetahuan sesuatu dikonstruksi secara personal.
- d. Pembelajaran perlu melibatkan pengaturan situasi kelas.
- e. Kurikulum adalah seperangkat pembelajaran, materi, dan sumber, (Susan, Marilyn dan Tony, 1995 : 222).

Untuk maksud tersebut, maka pembelajaran terpadu didorong untuk mendapatkan pengetahuan langsung dari pengalaman yang hanya bisa diperoleh dari lingkungan peserta didik. Dalam interaksi peserta didik dengan lingkungan ini (lingkungan sosial maupun material), peserta didik sangat mungkin memperoleh penemuan.

Arti penting interaksi peserta didik dengan lingkungannya sebagaimana tersebut diatas adalah bahwa pengetahuan peserta didik tidak semata dapat ditransfer dari pengetahuan orang lain melainkan juga melalui pengalaman langsung yang hanya bisa di dapat dari lingkungannya. Untuk itu peserta didik harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya. Fungsi kognisi bersifat adaptis dan membantu pengorganisasian melalui pengalaman nyata yang dimiliki anak. Peserta didik tidak diharapkan sebagai bauk yang siap menerima setoran dari berbagai pihak, sehingga perlu ditekankan pada peserta didik :

- a. Peran aktif peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan secara bermakna.
- b. Pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengkonstruksian secara bermakna.
- c. Mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima, Tasker (1992 : 30).

Kalimat di atas menekankan bagaimana pentingnya keterlibatan anak secara aktif dalam proses pengaitan sejumlah gagasan dan pengkonstruksian ilmu pengetahuan melalui lingkungan.

Bahkan peserta didik akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui.

Dalam upaya mengimplementasikan teori belajar yang mendorong tercapainya pembelajaran pembelajaran terpadu dari sisi psikologi belajar, maka ada baiknya mengambil saran dari Tytler, (1996 : 20) bahwa rancangan pembelajaran, sebagai berikut :

- a. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri.
- b. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga menjadi lebih kreatif dan imajinatif.
- c. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba gagasan baru.
- d. Memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki peserta didik.
- e. Mendorong peserta didik untuk memikirkan perubahan gagasan mereka, dan
- f. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif

Beberapa pandangan sebagaimana disebutkan di atas, memberikan arah bahwa pembelajaran lebih memfokuskan pada kesuksesan peserta didik dalam mengorganisasikan pengalaman mereka, bukan sekedar refleksi atas berbagai informasi dan gejala yang diamati. Peserta didik lebih diutamakan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui asimilasi dan akomodasi.

### **3. Landasan Yuridis**

Dalam implementasi pembelajaran terpadu diperlukan payung hukum sebagai landasan yuridisnya. Payung hukum yuridis adalah sebagai legalitas penyelenggaraan pembelajaran terpadu, dalam arti bahwa pembelajaran terpadu dianggap sah bilamana telah mendapatkan legalitas formal. Dalam pembelajaran terpadu berkaitan dengan berbagai kebijakan atau peraturan yang mendukung pelaksanaan pembelajaran terpadu di sekolah dasar. Landasan yuridis tersebut adalah UUD 1945, UU Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak; dan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- Ad. 1 Undang-undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945, pasal 31 menyatakan bahwa setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan yang layak.
- Ad. 2 Undang-undang No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Pasal 9 menyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya.
- Ad. 3 Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bab V Pasal 1-b menyatakan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya.

Selain landasan sebagaimana telah dikemukakan, Pembelajaran terpadu juga dikembangkan dengan landasan pemikiran *Progresivisme, Konstruktivisme, Developmentally Appropriate Practice (DAP)*, Landasan Normatif dan Landasan Praktis (Depdikbud, 1996 : 5) Aliran *Progresivisme* menyatakan bahwa pembelajaran seharusnya berlangsung secara alami, tidak artificial. Pembelajaran di sekolah tidak seperti keadaan dalam dunia nyata sehingga tidak memberikan makna kepada kebanyakan peserta didik.

Pembelajaran terpadu juga dikembangkan menurut paham *Konstruktivisme* yang menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Belajar bermakna tidak akan terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca buku tentang pengalaman orang lain. mengalami sendiri merupakan kunci untuk kebermaknaan.

Prinsip utama yang dikembangkan dalam pembelajaran terpadu adalah *Developmentally Appropriate Practice (DAP)*. Dalam DAP ini dinyatakan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan usia dan individu yang meliputi perkembangan kognisi, emosi, minat, dan bakat peserta didik. Misainya untuk peserta didik kelas III SMA/MA, yang berusia rata-rata 11 sampai 18 tahun (tahap operasi formal) sesuai perkembangan kognitif Piaget, telah

memiliki kemampuan pemikiran abstrak sehingga dapat dirancang pembelajaran yang memberikan peserta didik memecahkan masalah melalui kegiatan eksperimentasi.

Pembelajaran terpadu juga dilandasi oleh Landasan Normatif dan Landasan Praktis. Landasan Normatif menghendaki bahwa pembelajaran terpadu hendaknya dilaksanakan berdasarkan gambaran ideal yang ingin dicapai oleh tujuan-tujuan pembelajaran. Sedangkan Landasan Praktis, mengharapkn bahwa pembelajaran terpadu dilaksanakan dengan memperhatikan situasi dan kondisi praktis yang berpengaruh terhadap kemungkinan pelaksanaannya mencapai hasil yang optimal.

## **B. Teori Belajar yang Melandasi Pembelajaran Terpadu**

### **1. Teori Perkembangan Jean Piaget**

Menurut Jean Piaget (dalam Nur, 1998 : 11) seorang anak maju melalui empat tahap kognitif, antara lahir dan dewasa, yaitu : tahap sensomotor, pra operasional, operasi konkrit, dan operasi formal. Tahap-tahap perkembangan kognitif tersebut dijabarkan di dalam Tabel 2.1. Kecepatan perkembangan tiap individu melalui urutan tiap tahap ini berbeda dan tidak ada individu yang melompati salah satu dari tahap tersebut. Tiap tahap ditandai dengan munculnya kemampuan-kemampuan intelektual baru yang memungkinkan orang memahami dunia dengan cara yang semakin kompleks.

Perkembangan sebagian bergantung pada sejauh mana anak aktif memaipulasi dan beinteraksi aktif dengan lingkungan. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan dimana anak belajar sangat menentukan proses perkembangan kognitif anak. Pola perilaku atau berfikir yang digunakan anak-anak dan orang dewasa dalam menangani obyek-obyek di dunia disebut skemata. Pengamatan mereka terhadap suatu benda mengatakan kepada mereka sesuatu hal tentang obyek tersebut.

Adaptasi lingkungan dilakukan melalui proses asimilasi dan akomodasi. Menurut Slavin (1994 : 31), bahwa asimilasi merupakan penginterpretasian pengalaman-pengalaman baru dalam hubungannya dengan skema-skema yang telah ada.

**Tabel 2.1.** Tahap-tahap Perkembangan Kognitif Piaget

<b>Tahap</b>	<b>Perkiraan Usia</b>	<b>Kemampuan-kemampuan Utama</b>
Sensorimotor	Lahir sampai 2 tahun	Terbentuknya konsep “kepermanenan obyek” dan kemajuan gradual dari perilaku refleksi ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
Praoperasional	2 sampai 7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan symbol-symbol untuk menyatakan obyek-obyek dunia. Pemikiran masih egosentris dan esentris
Operasi konkret	7 sampai 11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berfikir secara logis. Kemampuan-kemampuan baru termasuk penggunaan operasi-operasi yang dapat-balik. Pemikiran tidak lagi sentris tetapi desentris, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentrisan.
Operasi formal	11 tahun sampai dewasa	Pemikiran abstrak dan mumi simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

Sumber : Nur, M, 1998b: 11

Sedangkan akomodasi adalah pemodifikasian skema-skema yang ada untuk mencocokkannya dengan situasi-situasi baru. Proses pemulihan kesetimbangan antara pemahaman saat ini dan pengalaman-pengalaman baru disebut ekuilibrasi. Menurut Piaget, pembelajaran bergantung pada proses ini. Saat kesetimbangan terjadi, anak memiliki kesempatan bertumbuh dan berkembang. Pendidik

dapat mengambil keuntungan eknilibrasi dengan menciptakan situasi yang mengakibatkan ketidakseimbangan dan oleh karena itu menimbulkan keingintahuan peserta didik (Moshman, dalam Slavin, 1994 : 33).

Tahap sensori motor merupakan tahap awal perkembangan mental anak. Perkembangan mental it uterus bertambah hingga mencapai puncaknya pada tahap operasional formal. Pada tahap operasional formal ini seorang anak sudah dapat berfikir secara abstrak dan logis.

Kemampuan untuk bergaul dengan hal-hal yang bersifat lebih abstrak yang diperlknkan untuk mencernakan gagasan- gagasan dalam berbagai mata pelajaran akademik umumnya baru terbentuk pada usia ketika peserta didik duduk di kelas-kelas teraknir sekolah dasar dan berkembang lebih lanjut dengan meningkatnya usia. Apabila mereka telah mampu menanggapi konsep-konsep yang lebih abstrak, kemudian mereka ada pada posisi untuk mencerna pada pemilahan lingkungan ang lebih rinci, termasuk pemilihan materi pelajaran berdasarkan tapal batas mata pelajaran yang memprasaratkan kemampuan berfikir abstrak (Hadisubroto, 2000 : 11)

Selanjutnya menurut Piaget bahwa anak membangun sendiri skemata-skemata dari pengalaman sendiri dengan lingkungannya. Disini peran pendidik adalah sebagai fasilitator dan bukan sebagai pemberi informasi. Pendidik perlu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi para peserta didiknya (Hadisubroto, 2000 : 11)

Pada tahap operasional konkret peserta didik mulai untuk dapat memandang “dunia” secara obyektif dan berorientasi secara konseptual. Berfikir secara operasional konkret dapat dipandang sebagai tipe awal berfikir ilmiah. Baik adari hasil penelitian maupun pengalaman praktis menunjukkan bahwa peserta didik kelas 2 SMP (usia 11-15 tahun), serbagian besar siwa mulai bergeser dari sekedar manamai, dan mengelompokkan benda-benda menuju ke kemampuan dan hal memberikan, mengorganisasi, dan menghubungkan sifat-sifat benda. Dengan memberikan kesempatan melalui persentuhan dengan benda-benda konkret, dalam pengjaran sains, peserta didik pada tahap opeasional konkret memulai untuk mengorganisasi penyelidikan

dalam bentuk kelas-kelas dan variabel, mengukur variabel secara bermakna, dapat memahami dan mencatat data pada tabel, membentuk dan memahami hubungan sederhana, menggunakan apa yang mereka ketahui untuk membuat inferensi langsung, dan prediksi serta menggeneralisasi, suatu gejala dari pengalaman yang sering mereka jumpai. (Depdika, 2002 : 11)

Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Selain itu, ia juga berkeyakinan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi, berdiskusi, membantu memperjelas pemikiran, yang pada akhirnya, membuat pemikiran itu menjadi lebih logis (Nur, 1998 : 9).

Pendidik dapat menciptakan suatu keadaan atau lingkungan belajar yang memadai agar peserta didik dapat menemukan pengalaman-pengalaman nyata dan terlibat langsung dengan alat dan media. Peranan pendidik sangat penting untuk menciptakan situasi belajar sesuai dengan teori Piaget. Beberapa implikasi teori Piaget dalam pembelajaran, menurut Slavin (dalam Nur, 1998 : 27), sebagai berikut :

- 1) Memfokuskan pada proses berfikir anak, tidak sekedar pada produknya. Disamping itu dalam pengecekan kebenaran jawaban peserta didik, pendidik harus memahami proses yang digunakan anak sampai pada jawaban tersebut.
- 2) Pengenalan dan pengakuan atas peranan anak-anak yang penting sekali dalam inisiatif diri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Penerapan perbedaan individu dalam kemajuan perkembangan. Bahwa seluruh anak berkembang melalui urutan perkembangan yang sama namun mereka memperolehnya pada kecepatan yang berbeda. Oleh karena itu pendidik harus melakukan upaya khusus untuk lebih menata kegiatan-kegiatan kelas untuk individu-individu dan kelompok-kelompok kecil anak-anak daripada kelompok klasikal. Mengutamakan peran peserta didik dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Di dalam kelas tidak menyajikan pengetahuan jadi, melainkan anak didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan itu melalui

interaksi dalam lingkungannya. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk mempersiapkan beraneka ragam kegiatan yang memungkinkan anak melakukan kegiatan secara langsung.

Dari implikasi teori Piaget diatas, jelaslah pendidik harus mampu menciptakan keadaan pembelajar yang mampu untuk belajar sendiri. Artinya pendidik tidak sepenuhnya mengajarkan suatu bahan ajar kepada pembelajar tetapi pendidik dapat membangun pembelajar yang mampu belajar dan terlibat aktif dalam belajar.

## **2. Teori Pembelajaran Konstruktivisme**

Teori pembelajaran konstruktivisme merupakan teori pembelajaran kognitif yang baru dalam psikologi pendidikan yang menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi dan dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi. Bagi peserta didik agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide (Slavin, 1994).

Menurut teori ini, satu prinsip paling penting dalam psikologi pendidikan adalah pendidik tidak dapat hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada peserta didik. Peserta didik harus membangun sendiri pengetahuan di benakunya. Pendidik dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberikan peserta didik kesempatan untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan membelajarkan peserta didik dengan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Pendidik dapat memberi peserta didik anak tangga yang membawa peserta didik ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan peserta didik sendiri yang harus memanjatinya. (Slavin, 1994 : 225).

Esensi dari teori konstruktivis adalah ide bahwa harus peserta didik sendiri yang menemukan dan mentransformasikan sendiri suatu informasi kompleks apabila mereka menginginkan informasi itu menjadi miliknya. Konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem arti dan pemahaman

terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka. Menurut pandangan konstruktivisme anak secara aktif membangun pengetahuan dengan cara terus-menerus mengasimilasi dan mengakomodasi informasi baru, dengan kata lain konstruktivisme adalah teori perkembangan kognitif yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pemahaman mereka tentang realita (Slavin, 1994 : 225).

Pendekatan konstruktivis dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya. (Slavin, 1994). Contoh aplikasi pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran adalah peserta didik belajar bersama kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 peserta didik, campuran peserta didik berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik tetap berada dalam kelompoknya, selama beberapa minggu. Mereka diajarkan keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, selama kerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang ditugaskan pendidik dan saling membantu teman sekelompok mencapai ketuntasan belajar. Pada saat peserta didik sedang bekerja dalam kelompok pendidik berkeliling memberikan pujian kepada kelompok yang sedang bekerja dengan baik, dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.

Berpijak dari uraian di atas, pada dasarnya aliran konstruktivisme menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Belajar bermakna tidak terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca buku tentang pengalaman orang lain.

Belajar menurut pandangan konstruktivis merupakan hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang. Pandangan ini memberi penekanan bahwa pengetahuan kita adalah dibentuk kita sendiri (Suparuo, 1997 : 18).

Para ahli konstruktivis beranggapan bahwa satu-satunya alat yang tersedia bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu adalah inderanya. Seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya dengan melihat, mendengar, mencium, menjamah dan merasakannya. Hal ini menampakkan bahwa pengetahuan lebih menunjukkan pada pengalaman seseorang akan dunia daripada dunia itu sendiri.

Prinsip-prinsip yang sering diambil dari konstruktivisme menurut Suparuo (1997 : 73), antara lain.

- 1) pengetahuan dibangun oleh peserta didik secara aktif,
- 2) tekanan dalam proses belajar terletak pada peserta didik,
- 3) mengajar adalah membantu peserta didik belajar,
- 4) tekanan proses belajar lebih pada proses bukan pada hasil akhir,
- 5) kurikulum menekankan partisipasi peserta didik, dan
- 6) pendidik sebagai fasilitator.

Secara umum, prinsip-prinsip tersebut berperan sebagai referensi dan alat refleksi kritis terhadap praktik, pembaruan, dan perencanaan pendidikan.

### **3. Teori Vygotsky**

Teori Vygotsky merupakan salah satu teori penting dalam psikologi perkembangan. Teori Vygotsky menekankan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran. Menurut Vygotsky bahwa pembelajaran terjadi apa bila anak bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam *zone of proximal development* (wilayah perkembangan maksimal). Contoh dalam pembelajaran yaitu ketika akan mengajarkan materi hukum pembiasan cahaya, peserta didik harus memiliki prasyarat pengetahuan yang berkaitan dengan cahaya, seperti peserta didik sudah memahami bahwa lintasan cahaya pada medium homogen adalah lurus, peserta didik dapat memberikan contoh-contoh pembiasan dan pematulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan prasyarat pengetahuan seperti itu, dalam menyampaikan materi hukum pembiasan cahaya akan lebih mudah dipahami dan lebih bermakna bagi peserta didik.

*Zone of proximal development* adalah perkembangan sedikit di atas perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan

atau kerja sama antar individu, sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut.

Ide penting lain yang diturunkan dari teori Vygotsky adalah *scaffolding* yang berarti memberikan sejumlah besar bantuan kepada seseorang anak selama taha-tahap awal pembelajaran kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung-jawab yang semakin besar segera ia dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, ataupun yang lain sehingga memungkinkan peserta didik tumbuh mandiri. (Slavin, 1994 : 59). Contoh dalam pembelajaran adalah: Pada pembelajaran eksperimen untuk membuktikan hukum pemantulan cahaya, pendidik dapat memberikan bantuan eksperimen, atau bantuan berupa diskusi tentang rangkuman materi yang terkait dengan pemantulan cahaya.

Ada dua implikasi utama teori Vygotsky. *Pertama*, dikehendakinya susunan kelas berbentuk pembelajaran kooperatif, sehingga peserta didik dapat berinteraksi di sekitar tugas-tugas yang sulit dan saling memunculkan strategi pemecahan masalah yang efektif di dalam masing-masing *zone of proximal development* mereka. *Kedua*, pendekatan kelompok, yaitu menekankan scaffolding sehingga peserta didik semakin lama semakin bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri (Slavin, 1994 : 49).

#### **4. Teori Bandura**

Pemodelan merupakan konsep dasar dari teori belajar sosial yang dikembangkan oleh **Albert Bandura**. Menurut Bandura sebagian besar manusia belajar melalui pengamatan secara selektif dan mengingat tingkah laku orang lain (Arrends, 1997:69)

Seseorang belajar menurut teori ini dilakukan dengan mengamati tingkah laku orang lain (model), hasil pengamatan itu kemudian dimantapkan dengan cara menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya atau mengulang-ulang kembali. Dengan jalan ini memberi kesempatan kepada orang tersebut untuk mengekspresikan tingkah laku yang dipelajarinya. Berdasarkan pola perilaku tersebut, selanjutnya Bandura mengklasifikasi empat fase belajar dari pemodelan, yaitu fase perhatian, fase retensi, fase reproduksi, dan fase motivasi.

#### **a. Fase Atensi**

Fase pertama dalam model belajar pemodelan adalah memerikan perhatian pada suatu model. Pada umumnya seseorang memberikan perhatian pada model-model yang menarik, populer, atau yang dikagumi. Dalam pembelajaran pendidik yang bertindak sebagai model bagi peserta didiknya harus dapat menjamin agar peserta didik memberikan perhatian kepada bagian-bagian penting dari pelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menyajikan materi pelajaran secara jelas dan menarik, memberikan penekanan pada bagian-bagian penting, atau dengan mendemonstrasikan suatu kegiatan. Disamping itu suatu model harus memiliki daya tarik. (Woolfoik, 1993). Misalnya untuk menjelaskan bagian-bagian bola mata pendidik seharusnya menggunakan gambar model mata, dengan variasi irama yang bermacam-macam, sehingga bagian-bagian mata tersebut tampak jelas sehingga peserta didik termotivasi untuk mempelajarinya.

#### **b. Fase Retensi**

Menurut Gredler, (dalam Sudiby, E. 2001 : 5), fase ini bertanggung jawab atas pengkodean tingkah laku model dan menyimpan kode-kode itu di dalam ingatan (memori jangka panjang). Pengkodean adalah proses perubahan pengalaman yang diamati menjadi kode memori. Arti penting fase ini adalah bahwa si pengamat tidak akan dapat memperoleh manfaat dari tingkah laku yang diamati ketika model tidak hadir, kecuali apabila tingkah laku itu dikode dan disimpan dalam ingatan untuk digunakan kemudian. Untuk memastikan terjadinya retensi jangka panjang pendidik dapat menyediakan waktu pelatihan, yang memungkinkan peserta didik mengulang keterampilan baru secara bergiliran, baik secara fisik maupun secara mental. Misalnya memvisualisasikan sendiri tahap-tahap yang telah didemonstrasikan dalam menggunakan busur, atau penggaris sebelum benar-benar melakukannya.

#### **c. Fase Reproduksi**

Dalam fase ini kode-kode dalam memori membimbing penampilan yang sebenarnya dari tingkah laku yang baru diamati. Derajat ketelitian yang tertinggi dalam belajar mengamati adalah

apabila tindakan terbuka mengikuti pengulangan secara mental. Fase reproduksi dipengaruhi oleh tingkat perkembangan individu.

Fase reproduksi mengizinkan model untuk melihat apakah komponen-komponen urutan tingkah laku sudah dikuasai oleh si pengamat (pebelajar). Pada fase ini juga si model hendaknya memberikan umpan balik terhadap aspek-aspek yang sudah benar ataupun pada hal-hal yang masih salah dalam penampilan.

#### **d. Fase Motivasi**

Pada fase ini si pengamat akan termotivasi untuk meniru model, sebab mereka merasa bahwa dengan berbuat seperti model, mereka akan memperoleh penguatan. Memberikan penguatan untuk suatu tingkah laku tertentu akan memotivasi pengamat (pebelajar) untuk berunjuk perbuatan. Aplikasi fase motivasi di dalam kelas dalam pembelajaran pemodelan sering berupa pujian atau pemberian nilai.

### **5. Teori Bruner**

Jerome Bruner, seorang ahli psikologi Harvard adalah salah seorang pelopor pengembangan kurikulum dengan teori yang dikenal dengan pembelajaran penemuan (inkuiri). Teori Bruner yang selanjutnya disebut pembelajaran penemuan (inkuiri) adalah suatu model pengajaran yang menekankan pentingnya pemahaman tentang struktur materi (ide kunci) dari suatu ilmu yang dipelajari, perlunya belajar aktif sebagai dasar dari pemahaman sebenarnya, dan nilai dari berfikir secara induktif dalam belajar (pembelajaran yang sebenarnya terjadi melalui penemuan pribadi). Menurut Bruner, belajar akan lebih bermakna bagi peserta didik jika mereka memusatkan perhatiannya untuk memahami struktur materi yang dipelajari. Untuk memperoleh struktur informasi, peserta didik harus aktif di mana mereka harus mengidentifikasi sendiri prinsip-prinsip kunci dari pada hanya sekedar menerima penjelasan dari pendidik. Oleh karena itu pendidik harus memunculkan masalah yang mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan penemuan. Dalam pembelajaran melalui penemuan, pendidik memberikan contoh dan peserta didik bekerja berdasarkan contoh tersebut sampai menemukan hubungan antar bagian dari suatu struktur materi (Woolfolk, 1997 : 317)



## **BAB III**

# **IMPLIKASI**

### **PEMBELAJARAN TERPADU**

Sebagai suatu model inovasi, model pembelajaran terpadu tidak mudah untuk dilaksanakan, karena memerlukan penyesuaian diri dan kemauan untuk beradaptasi. Hal ini mengingat, bahwa pada model pembelajaran terpadu yang memadukan berbagai disiplin ilmu memerlukan manajemen pembelajaran yang cukup kompleks.

Berdasarkan alasan tersebut pembelajaran terpadu yang diterapkan pada kelas-kelas awal sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah membawa beberapa implikasi yang harus disadari oleh semua pihak. Implikasi itu bagaikan sebilah mata pedang yang mempunyai dua sisi. Satu pihak memberikan keuntungan tetapi di pihak lain membawa konsekuensi-konsekuensi tertentu yang harus ditanggung oleh penanggung jawab pendidikan.

#### **A. Eksistensi Pendidik dan Peserta Didik**

##### **1. Eksistensi Pendidik**

Pembelajaran terpadu merupakan gabungan antara berbagai bidang kajian; Misalnya di bidang IPA, Matematika, Pendidikan Agama, IPS dan lainnya., maka dalam pelaksanaannya tidak lagi terpisah-pisah melainkan menjadi satu kesatuan (*holistic*) dan keterpaduan (*integralistic*). Hal ini memberikan implikasi terhadap pendidik yang mengajar dikelas. Menurut Depdiknas (2006), bahwa pembelajaran tematis memerlukan pendidik yang kreatif baik dalam kompetensi dari berbagai mata pelajaran dan mengaturnya agar pembelajaran menjadi lebih bermakna, menarik, menyenangkan dan utuh.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, pembelajaran terpadu memerlukan kecekatan dan kecakapan (kompetensi) pendidik pengampu kelas untuk melakukan perencanaan pembelajaran terpadu. Prinsip-prinsip pembelajaran terpadu yang sederhana dan cenderung kompleks menuntut kreativitas pendidik yang tinggi dalam menyiapkan kegiatan/pengalaman belajar bagi anak didik. Pendidik harus mampu berimprovisasi dalam segala medan yang dihadapi, termasuk dalam menghadapi peserta didik yang kemampuan beragam, materi atau bahan yang pelajaran yang tersebar dalam beberapa sumber, sarana, dan prasarana yang harus sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, menyusun kompetensi atau indikator yang harus dicapai peserta didik. Pembelajaran terpadu memerlukan pendidik yang kreatif baik dalam menyiapkan kegiatan/pengalaman belajar bagi anak, juga dalam memilih kompetensi dari berbagai mata pelajaran dan mengaturnya agar pembelajaran menjadi lebih bermakna, menarik, menyenangkan dan utuh. Sehingga dalam pembelajaran terpadu ini beban pendidik menjadi lebih berat dan lebih banyak dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran konvensional.

Terkait dengan keberadaan kompetensi pendidik terutama penguasaan materi yang kompleks, juga terdapat permasalahan. Di sekolah dasar dewasa ini pada umumnya pendidik-pendidik yang tersedia terdiri atas pendidik-pendidik disiplin ilmu (pendidik mata pelajaran) seperti IPA, IPS, Matematika dan Pendidikan Agama meski ada juga pendidik kelas yang berpendidikan Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar (PGSD)/Pendidikan Pendidik Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Pendidik dengan latar belakang pendidik mata pelajaran tersebut tentunya sulit untuk beradaptasi ke dalam pengintegrasian bidang kajian yang memiliki *matter* komprehensif, karena mereka yang memiliki latar belakang satu bidang ilmu tidak memiliki kemampuan yang optimal pada bidang-bidang yang lain, begitu pula sebaliknya. Disamping itu, pembelajaran terpadu juga menimbulkan konsekuensi terhadap berkurangnya beban jam pelajaran yang diemban pendidik-pendidik yang tercakup ke dalam bidang kajian yang serumpun, sementara ketentuan yang berkaitan dengan

keajiban atas beban jam mengajar untuk setiap pendidik masih tetap (minimal 24 jam knususnya standar pendidik bersertifikat pendidik.)

Untuk itu, dalam pemenuhan jam pelajaran ataupun efektifitas materi pembelajaran terpadu ini dapat dilakukan dengan dua cara, yakni: (a) *team teaching* dan (b) pendidik tunggal. Hal tersebut disesuaikan dengan keadaan pendidik dan kebijakan sekolah.

**a. *Team Teaching* (Pengajaran Tim)**

Pembelajaran terpadu dalam hal ini dibelajarkan dengan cara tim; satu topik pembelajaran dilakukan oleh lebih dari seorang pendidik. Setiap pendidik memiliki tugas masing-masing sesuai dengan keahlian dan kesepakatan. Kelebihan sistem ini antara lain adalah: (1) pencapaian KD pada setiap topik efektif karena dalam tim terdiri atas beberapa yang ahli dalam ilmu-ilmu di bidangnya, (2) pengalaman dan pemahaman peserta didik lebih kaya daripada dilakukan oleh seorang pendidik karena dalam satu tim dapat mengungkapkan berbagai konsep dan pengalaman, dan (3) peserta didik akan lebih cepat memahami karena diskusi akan berjalan dengan nara sumber dari berbagai disiplin ilmu.

Kelemahan dari site mini antara lain adalah jika tidak ada koordinasi, maka setiap pendidik dalam tim akan saling mengandalkan sehingga pencapaian KD tidak akan terpenuhi. Selanjutnya, jika knrang persiapan, penampilan di kelas akan tersendat-sendat karena skenario tidak berjalan dengan semestinya, sehingga pendidik tidak tahu apa yang akan dilakukan di dalam kelas.

Untuk itu maka diperlukan beberapa langkah seperti berikut :

- 1) Dilakukan penelaahan untuk memastikan berada KD yang harus dicapai dalam satu topik pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan berapa pendidik mata pelajaran serumpun yang dapat dilibatkan dalam pembelajaran pada topic tersebut.
- 2) Setiap pendidik bertanggungjawab atas tercapainya KD yang ia mampu, seperti misalnya pendidik dengan latar belakang IPA, pendidik dengan latar belakang Pendidikan Agama, dan seterusnya.
- 3) Disusun skenario pembelajaran dengan melibatkan semua pendidik yang termasuk ke dalam topik yang bersangkutan, sehingga setiap anggota memahami apa yang harus dikerjakan dalam pembelajaran.

- 4) Sebaiknya dilakukan simulasi terlebih dahulu jika pembelajaran dengan sistem ini merupakan hal yang baru, sehingga tidak terjadi kecanggungan di dalam kelas.
- 5) Evaluasi dan remedial menjadi tanggung jawab masing-masing pendidik sesuai dengan Kompetensi Dasar, sehingga akumulasi nilai gabungan dari setiap Kompetensi Dasar menjadi nilai mata pelajaran.

Lepas dari uraian tersebut di atas, bahwa yang terpenting adalah kerja sama antar pendidik-pendidik tim yang ada di suatu sekolah/ madrasah dalam membuat perencanaan pembelajaran, mulai dari memahami silabus, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) hingga kesepakatan dalam bentuk penilaian. Bila hal ini dapat dilaksanakan, maka pembelajaran terpadu dapat meningkatkan kerja sama antar pendidik, baik yang ada di sekolah/madrasah maupun dalam lingkup KKG/MGMP/FGK. Kerja sama ini meliputi saling mempelajari materi dari bidang kajian yang lain. Selain meningkatkan kerja sama, pembelajaran terpadu juga meningkatkan keharusan pendidik untuk memperluas wawasan pengetahuannya.

#### **b. Pendidik Tunggal**

Pembelajaran dengan seorang pendidik merupakan hal yang ideal dilakukan. Hal ini disebabkan: (1) suatu bidang ilmu merupakan satu mata pelajaran/mata pelajaran, (2) pendidik dapat merancang skenario pembelajaran sesuai dengan topik yang ia kembangkan tanpa konsolidasi terlebih dahulu dengan pendidik yang lain, dan (3) oleh karena tanggung jawab dipikul oleh seorang diri maka potensi untuk saling mengandalkan tidak akan muncul.

Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dalam pembelajaran terpadu yang dilakukan oleh pendidik tunggal, yakni : (1) oleh karena mata pelajaran pada pembelajaran terpadu merupakan hal yang baru, sedangkan pendidik-pendidik yang tersedia merupakan pendidik mata pelajaran tertentu sehingga sangat sulit untuk melakukan penggabungan terhadap berbagai mata pelajaran tersebut, (2) seorang pendidik mata pelajaran tertentu tidak mengasai secara mendalam tentang mata pelajaran yang lain sehingga dalam pembelajaran terpadu akan didominasi oleh mata pelajaran tertentu,

serta (3) jika skenario pembelajaran tidak menggunakan metode yang inovatif maka pencapaian Kompetensi Dasar tidak akan tercapai karena akan menjadi sebuah narasi yang kering tanpa makna.

Untuk tercapainya pembelajaran terpadu yang dilakukan oleh pendidik tunggal, dapat dilakukan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Pendidik-pendidik yang tercakup ke dalam mata pelajaran serumpun diberikan pelatihan bidang-mata pelajaran di luar bidang keahliannya, seperti pendidik mata pelajaran IPA diberikan pelatihan tentang mata pelajaran Matematika.
- 2) Koordinasi antar mata pelajaran yang tercakup dalam mata pelajaran serumpun tetap dilakukan, untuk *me-review* apakah skenario yang disusun sudah dapat memenuhi persyaratan yang berkaitan dengan mata pelajaran di luar yang ia mampu.
- 3) Disusun skenario dengan metode pembelajaran yang inovatif dan memunculkan nalar para peserta didik sehingga pendidik tidak terjebak ke dalam pemaparan yang parsial mata pelajaran.
- 4) Persiapan pembelajaran disusun dengan matang sesuai dengan target pencapaian Kompetensi Dasar sesuai dengan topik yang dihasiikan dari pemetaan yang telah dilakukan.

Pembelajaran terpadu oleh pendidik tunggal dapat memperkecil masalah pelaksanaan yang menyangkut jadwal pelajaran. Secara teknis, pengaturannya dapat dilakukan sejak awal semester atau awal tahun pelajaran. Hal yang perlu dihindarkan adalah pembahasan materi yang tidak seimbang karena wawasan pengetahuan tentang materi pelajaran yang lain kurang memadai. Hal utama yang harus dilakukan pendidik adalah memahami model pembelajaran terpadu secara konseptual maupun praktikal.

## **2. Wawasan Peserta Didik**

Beban pendidik yang semakin meningkat akan berimplikasi pula terhadap beban peserta didik. Seperangkat persiapan pendidik yang memang harus dapat diikuti oleh peserta didik secara seksama. Menurut Depdiknas (2006), dalam pelaksanaan pembelajaran tematis ada beberapa hal yang perlu dipahami oleh pendidik berkaitan dengan anak didik:

- a. Peserta didik harus mampu bekerja secara individual, berpasangan atau berkelompok (baik kelompok kecil maupun klasikal) sesuai dengan tuntutan skenario pembelajaran;
- b. Peserta didik harus siap mengikuti kegiatan pembelajaran yang bervariasi secara aktif misalnya melakukan diskusi kelompok, mengadakan penelitian sederhana, dan pemecahan masalah.

Dilihat dari aspek peserta didik maka pembelajaran terpadu memiliki peluang untuk pengembangan kreativitas akademik. Hal ini disebabkan model ini menekankan pada pengembangan kemampuan analitik terhadap konsep-konsep yang dipadukan, karena dapat mengembangkan kemampuan asosiasi konsep dan aplikasi konsep, kemampuan asosiatif, serta kemampuan eksploratif dan elaboratif.

Selain itu, model pembelajaran terpadu dapat mempermudah dan memotivasi peserta didik untuk mengenal, menerima, menyerap, dan memahami keterkaitan atau hubungan antara konsep, pengetahuan, nilai atau tindakan yang terdapat dalam beberapa indikator dan Kompetensi Dasar. Dengan mempergunakan model pembelajaran terpadu, secara psikologik, peserta didik digiring berpikir secara luas dan mendalam untuk menangkap dan memahami hubungan-hubungan konseptual yang disajikan pendidik. Selanjutnya, peserta didik akan terbiasa berpikir terarah, teratur, utuh, menyeluruh, sistemik, dan analitik. Dengan demikian, pembelajaran model ini menuntut kemampuan belajar peserta didik lebih baik, baik dalam aspek intelegensi maupun kreativitas. Pembelajaran terpadu perlu dilakukan dengan variasi metode yang yang tidak membosankan. Aktivitas pembelajaran harus lebih banyak berpusat pada peserta didik agar dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya.

#### **B. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar, Sarana Prasarana Penunjang dan Sumber Belajar Serta Media Pembelajaran**

Pembelajaran tematis hakikatnya adalah menekankan pada peserta didik baik secara individu maupun kelompok untuk aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan memerlukan berbagai sarana prasarana, bahan ajar, sumber belajar, serta media pembelajaran pendukung yang cukup bagi proses pembelajaran.

## 1. Bahan Ajar

Bahan ajar memiliki peran yang penting dalam pembelajaran termasuk dalam pembelajaran terpadu. Oleh karena itu pembelajaran terpadu pada dasarnya merupakan perpaduan dari berbagai disiplin ilmu yang tercakup dalam ilmu alam maka dalam pembelajaran ini memerlukan bahan ajar yang lebih lengkap dan komprehensif dibandingkan dengan pembelajaran monolitik. Dalam satu topik pembelajaran, diperlukan sejumlah sumber belajar yang sesuai dengan jumlah Kompetensi Dasar (KD) yang merupakan jumlah bidang kajian yang tercakup di dalamnya.

Sumber belajar utama yang dapat digunakan dalam pembelajaran terpadu dapat berbentuk teks tertulis seperti buku, majalah, brosur, surat kabar, poster dan informasi lepas, atau berupa lingkungan sekitar seperti lingkungan alam, lingkungan sosial sehari-hari. Seorang pendidik yang akan menyusun materi perlu mengumpulkan dan mempersiapkan bahan kepustakaan atau rujukan (buku dan pedoman yang berkaitan dan sesuai untuk menyusun dan mengembangkan silabus. Pencarian informasi ini, sebenarnya dapat pula memanfaatkan perangkat teknologi informasi mutakhir seperti multimedia, dan internet. Aktivitas peserta didik dalam penugasan dapat menjadi nilai tambah yang menguntungkan.

Bahan yang akan digunakan dapat berbentuk buku sumber utama maupun buku penunjang lainnya. Disamping itu, bahan bacaan penunjang seperti jurnal, hasil penelitian, majalah, Koran, brosur, serta alat pembelajaran yang terkait dengan indikator dan Kompetensi Dasar ditetapkan. Sebagai bahan penunjang, dapat juga digunakan disket, kaset, atau CD yang berkaitan dengan bahan yang akan dipadukan. Pendidik, dalam hal ini dituntut untuk rajin dan kreatif mencari bahan-bahan yang diperlukan dalam pembelajaran. Keberhasilan seorang pendidik dalam melaksanakan pembelajaran terpadu tergantung pada wawasan, pengetahuan, pemahaman, dan tingkat kreativitasnya dalam mengelola bahan ajar. Semakin lengkap bahan yang terkumpulkan dan semakin luas wawasan dan pemahaman pendidik terhadap materi tersebut maka akan semakin baik pembelajaran yang dilaksanakan.

Bahan yang sudah terkumpul selanjutnya dipilah, dikelompokkan, dan disusun ke dalam indikator dari Kompetensi Dasar. Setelah bahan-bahan yang diperlukan terkumpul secara memadai, seorang pendidik selanjutnya perlu mempelajari secara cermat dan mendalam tentang isi bahan ajar yang berkaitan dengan langkah-langkah kegiatan berikutnya.

## **2. Sarana dan Prasarana Penunjang**

Dalam pembelajaran terpadu diperlukan berbagai sarana dan prasarana pembelajaran yang pada dasarnya relatif sama dengan pembelajaran yang lainnya, hanya saja ia memiliki kekhasan tersendiri dalam berbagai hal. Dalam pembelajaran terpadu, pendidik harus memilih secara jeli media yang akan digunakan, dalam hal ini media tersebut harus memiliki kegunaan yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai mata pelajaran yang terkait dan tentu saja terpadu. Karena digunakan untuk pembelajaran konsep yang direkatkan oleh tema, maka penggunaan sarana pembelajaran dapat lebih efisien jika dibandingkan dengan pemisahan bidang kajian.

Namun demikian, dalam pembelajaran ini tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan sarana yang relatif lebih banyak dari pembelajaran monolik. Hal ini disebabkan untuk memberikan pengalaman yang terpadu, peserta didik harus diberikan ilustrasi dan demonstrasi yang komprehensif untuk satu topik tertentu. Pendidik dalam pembelajaran ini diharapkan dapat mengoptimalkan sarana yang tersedia untuk mencapai tujuan pembelajaran terpadu.

## **3. Sumber Belajar**

Dalam rangka memperoleh konsep dan prinsip yang valid pembelajaran terpadu perlu memanfaatkan berbagai sumber belajar baik yang sifatnya didesain secara khusus untuk keperluan pelaksanaan pembelajaran (*by design*), maupun sumber belajar yang tersedia di lingkungan yang dapat dimanfaatkan (*by utilization*).

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar (*output*) namun juga dilihat dari proses berupa interaksi peserta didik dengan berbagai macam

sumber yang dapat merangsang untuk belajar dan mempercepat pemahaman dan penguasaan bidang ilmu yang dipelajari.

Implementasi pemanfaatan sumber belajar di dalam proses pembelajaran sudah tercantum dalam kurikulum. Proses pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang menggunakan berbagai ragam sumber belajar. Kegiatan belajar mengajar ditekankan pada aktivitas peserta didik dengan melakukan pengamatan benda-benda atau situasi yang ada di lingkungan sekitar. Dari tujuan tersebut dirancang kegiatan pembelajaran memberikan aktivitas peserta didik untuk melakukan percobaan sederhana yang dapat mempengaruhi pengalaman belajarnya. Misainya untuk mengenal sifat-sifat benda padat, cair, dan gas, melalui percobaan ini tentu peserta didik memerlukan bahan dan alat berupa sumber belajar baik yang nyata maupun buatan untuk memahami konsep benda dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai ilustrasi berikut ini contoh riil aktivitas pembelajaran ketika menghadapi tuntutan tersebut di atas.

*Pertama*, pendidik akan bercerita tentang gajah, kereta api, atau pasar apung. Pendidik bisa bercerita mungkin karena pengalaman, membaca buku, cerita orang lain, atau pernah melihat gambar ketiga obyek itu. Apabila peserta didik sama sekali belum tahu, belum pernah melihat dari televisi atau gambar di buku, maka betapa sulitnya pendidik menjelaskan hanya dengan kata-kata tentang obyek tersebut. Kalau pendidik adalah seorang yang ahli bercerita, tentu cerita tersebut akan sangat menarik bagi peserta didik-peserta didik. Namun tidak semua orang diberikan karnnia kemampuan bercerita. Penjelasan dengan kata-kata mungkin akan menghabiskan waktu yang lama, pemahaman peserta didik juga berbeda sesuai dengan pengetahuan mereka sebelumnya, bahwa bukan tidak mungkin akan menimbulkan kesalahan persepsi karena terjadi verbalisme sehingga persepsi pendidik dengan peserta didik tidak sama.

*Kedua*, pendidik membawa peserta didik untuk melihat obyek yang sebenarnya, misalnya studi wisata mengunjungi tempat-tempat yang sesuai seperti kebun binatang, taman safari, cagar alam, atau tempat penagkaran binatang. Cara ini lebih efektif dibandingkan dengan cara lain misalnya peserta didik mengenal binatang hanya

lewat gambar saja. Konsep ini sejalan dengan pendapat Edgar Dale dalam teorinya *Cone Experience* yang menjelaskan bahwa hasil belajar dapat diperoleh lebih optimal dengan cara melakukan sendiri atau paling tidak melihat obyek nyata. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan *Field Trip* seperti karya wisata. Namun demikian untuk melakukan tipe pembelajaran yang membawa peserta didik pada obyek nyata terkadang membutuhkan biaya dan waktu yang cukup lama. Cara ini walaupun efektif tapi kurang efisien. Tidak mungkin untuk belajar semua orang harus mengalami segala sesuatu. Dengan demikian diperlukan kreativitas pendidik untuk menjadikan pembelajaran lebih efisien namun hasilnya lebih efektif dengan berpijak pada prinsip pengalaman belajar *Edgare Dale* di atas. Cara kedua ini disebut juga pemanfaatan sumber belajar dengan menggunakan fasilitas yang sudah tersedia dan tidak dirancang secara khusus untuk pembelajaran namun dapat digunakan secara langsung (*media by utilization*).

*Ketiga*, disebut *media by design*. Dalam hal ini pendidik merancang media sesuai dengan tuntutan tujuan materi dan karakteristik peserta didik, seperti gambar, foto, film, video tentang obyek tersebut untuk dipergunakan di kelas. Cara ini akan sangat membantu pendidik dalam memberikan penjelasan. Selain menghemat kata-kata, menghemat waktu, penjelasan pendidik pun akan lebih mudah di mengerti oleh peserta didik, menarik, membangkitkan motivasi belajar, menghilangkan kesalah pahaman, serta informasi yang disampaikan menjadi lebih konsisten. *Treatment* pembelajaran seperti ini menghasilkan perolehan pengetahuan dan pemahaman lebih dari 50% dan dapat dikatakan pembelajaran cukup berhasil.

Dalam buku *Instructional Technologies The Definition and Domains of The Field* (1994), AECT (*Association for Educational Communication and Technology*) membedakan enam jenis sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar, yaitu :

**a. Pesan (Message)**

Pesan merupakan sumber belajar yang meliputi pesan formal yaitu pesan yang dikeluarkan oleh lembaga resmi, seperti pemerintah atau pesan yang disampaikan pendidik dalam situasi pembelajaran. Pesan-pesan ini selain disampaikan secara lisan juga dibuat dalam

bentuk dokumen seperti kurikulum, peraturan pemerintah, perundangan, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dan sebagainya. Pesan non formal yaitu pesan yang ada di lingkungan masyarakat luas yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran misalnya cerita rakyat, legenda, ceramah oleh tokoh masyarakat dan ulama, prasasti, relief-relief pada candi, kitab-kitab kuno, dan peninggalan sejarah lainnya.

**b. Orang (People)**

Semua orang pada dasarnya dapat berperan sebagai sumber belajar, namun secara umum dapat dibagi dua kelompok. Pertama, kelompok orang yang didesain khusus sebagai sumber belajar utama yang dididik secara professional untuk mengajar, seperti pendidik, konselor, instruktur, dan widyaiswara. Termasuk kepala sekolah, laboran, teknisi sumber belajar, pustakawan dan lain-lain. Kelompok yang kedua adalah orang yang memiliki profesi selain tenaga yang berada di lingkungan pendidikan dan profesinya tidak terbatas. Misainya politisi, tenaga kesehatan, pertanian, arsitek, psikolog, lawyer, polisi, pengusaha dan lain-lain.

**c. Bahan (Materials)**

Bahan merupakan suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, buku teks, modul, program video, fiim, OHT, LCD, program *slide*, alat peraga dan sebagainya (biasa disebut *software*).

**d. Alat (Devices)**

Alat yang dimaksud disini adalah benda-benda yang berbentuk fisik sering disebut juga dengan perangkat keras (*hardware*). Alat ini berfungsi untuk menyajikan bahan-bahan pada butir c di atas dan juga mencakup multimedia *Projector*, *Slide Projector*, *OHP*, *tape recorder*, *Opape projector*, dan sebagainya.

**e. Teknik (Techniques)**

Teknik yang dimaksud adalah cara (prosedur) yang digunakan orang dalam memberikan pembelajaran guna tercapai tujuan pembelajaran. Di dalamnya mencakup ceramah, permainan/simulasi, tanya jawab, sosiodrama, dan sebagainya.

**f. Latar (Setting)**

Latar atau lingkungan yang berada di dalam sekolah maupun lingkungan yang berada diluar sekolah, baik yang sengaja dirancang maupun yang tidak secara khusus disiapkan untuk pembelajaran. Termasuk di dalamnya adalah pengaturan ruang, pencahayaan, ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, tempat *workshop*, halaman sekolah, kebun sekolah, lapangan sekolah, dan sebagainya.

Sumber belajar yang diuraikan di atas, merupakan komponen-komponen yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran. Secara khusus untuk kategori bahan (*materials*) dan alat (*devices*) yang kita kenal sebagai *software* dan *hardware* tak lain adalah media pendidikan (pembelajaran).

#### **4. Pengembangan Media Pembelajaran**

Pembelajaran terpadu pada dasarnya memerlukan optimalisasi penggunaan media pembelajaran yang bervariasi sehingga akan membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang abstrak. Suatu konsekuensi logis mengingat bahwa cakupan materi pada pembelajaran tematis jauh lebih kompleks dari model pembelajaran lainnya. Hal ini cukup dipahami, karena pada pembelajaran terpadu memerlukan keterpaduan materi dari berbagai mata pelajaran yang memiliki keterkaitan (*relevansi*).

Secara etimologi media dimaknai sebagai suatu eksistensi manusia yang memungkinkannya mempengaruhi orang lain yang tidak mengadakan kontak langsung dengannya (Marshal McLuhan dalam Anton Noomia, 2006 : 5). Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan (*the receiver of the messages*).

Dari sudut cakupan, media pembelajaran dikelompokkan menjadi dua : *Pertama*, media pembelajaran dalam arti sempit. Dalam konteks ini media pembelajaran hanya meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran yang terencana. *Kedua*, media pembelajaran dalam arti luas, bahwa media pembelajaran tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga bentuk sederhana, seperti slide, foto, diagram buatan pendidik, objek nyata dan kunjungan ke luar kelas. Dewasa, ini membicarakan media pembelajaran sudah masuk pada dimensi yang lebih kompleks dan tidak dapat dipandang secara parsial tetapi lebih

holistic yang mencakup semua jenis media. Dalam hal ini media pembelajaran telah memasuki ranah multimedia, yaitu suatu media yang telah mencakup semua jenis media.

Media pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain : (1) Bahan yang disajikan menjadi lebih jelas maknanya bagi peserta didik, dan tidak bersifat verbalistik; (2) Metode pembelajaran lebih bervariasi; (3) Peserta didik menjadi lebih aktif melakukan beragam aktivitas; (4) Pembelajaran lebih menarik; (5) Mengatasi keterbatasan ruang.

**Tabel 3.1** Pengelompokan Jenis Media Pembelajaran

No	Kelompok media	Media instruksional
1	Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pita audio (rol atau kaset)</li> <li>• Piringan audio</li> <li>• Radio (rekaman siaran)</li> </ul>
2	Cetak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks terprogram</li> <li>• Buku pegangan / manual</li> <li>• Buku tugas</li> </ul>
3	Audio – cetak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku latihan dilengkapi kaset</li> <li>• Gambar/poster (dilengkapi audio)</li> </ul>
4	Proyek Visual Diam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film bingkai (slide)</li> <li>• Film rangkai suara</li> </ul>
5	Proyek Visual Diam dengan Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film bingkai (slide) suara</li> <li>• Film rangkai</li> </ul>
6	Visual Gerak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film bisu dengan judul</li> </ul>
7	Visual Gerak dengan audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film suara</li> <li>• Fideo/vcd/dvd</li> </ul>
8	Benda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benda nyata</li> <li>• Model tiruan</li> </ul>
9	Computer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media berbasis computer; CAI (<i>Computer Assisted Instructional</i>) &amp; CMI (<i>Computer Managed Instructional</i>)</li> </ul>

Media pembelajaran meliputi berbagai jenis, antara lain: *Pertama*, Media grafis atau media dua dimensi, seperti gambar, foto, grafik atau diagram; *Kedua*, Media model solid atau media dimensi tiga, seperti model-model benda ruang dimensi tiga, diorama. *Ketiga*,

Media proyeksi seperti film, filmstrip, OHP; *Keempat*, Media informasi, computer, internet. *Kelima*, lingkungan.

Keuntungan dari media pembelajaran antara lain : (1) gairah belajar meningkat : (2) peserta didik berkembang menurut minat dan kecepatannya (3) interaksi langsung dengan lingkungan; (4) memberikan perangsang dan mempersamakan pengalaman; dan (5) menimbulkan persepsi akan sebuah konsep sama.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh pendidik dalam pemilihan media, meskipun caranya berbeda-beda. Namun demikian ada hal yang seragam bahwa setiap media memiliki kelebihan dan kelemahan yang akan memberikan pengaruh kepada efektifitas program pembelajaran. Sejalan dengan hal ini, pendekatan yang ditempuh adalah mengkaji media sebagai bagian integral dalam proses pendidikan yang kajiannya akan sangat dipengaruhi oleh: *Pertama*, kompetensi dasar dan indikator apa yang akan dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran ataupun diklat. Dari kajian kompetensi dasar dan indikator tersebut bisa dianalisis media apa yang cocok guna mencapai tujuan tersebut. *Kedua*, materi pembelajaran (*instructional content*), yaitu bahan atau kajian apa yang akan diajarkan pada program pembelajaran tersebut. Pertimbangan lainnya, dari bahan atau pokok bahasan tersebut sampai sejauh mana kedalaman yang harus dicapai, dengan demikian kita bisa mempertimbangkan media apa yang sesuai untuk penyampaian bahan tersebut. *Ketiga*, familiaritas media dan karakter peserta didik/pendidik, yaitu mengkaji sifat-sifat dan ciri-ciri media yang akan digunakan. Hal lainnya karakteristik peserta didik, baik secara kuantitatif (jumlah) ataupun kualitatif (kualitas, cirri, dan kebiasaan lain) dari peserta didik terhadap media yang akan digunakan. *Keempat*, adanya sejumlah media yang bisa diperbandingkan karena pemilihan media pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan dari sejumlah media yang ada ataupun yang akan dikembangkan.

Bila pendidik akan merancang media, seyogyanya melalui 3 (tiga) tahap utama, yaitu : *Pertama*, *define* (pembatasan), dalam fase ini menyangkut rumusan tujuan, rancangan media apa yang akan dikembangkan, beberapa persiapan awal dalam perencanaan media

yang menyangkut : bahan, materi, dana, serta aspek perancangan lainnya. *Kedua, develop* (evaluasi) sudah dimulai proses pembuatan media yang akan dikembangkan, sesuai dengan fase pertama. *Ketiga, evaluation* (evaluasi), yaitu fase terakhir untuk menilai media yang sudah dikembangkan/dibuat, setelah melalui tahap uji coba, revisi, kajian dengan pihak lain.

Selain pertimbangan di atas, dalam memilih media pembelajaran yang tepat dapat kita rumuskan dalam satu kata *ACTION*, yaitu akronim dari *access, cost, technology, interactivity, organization, dan novelty*.

**a. Access**

Kemudahan akses menjadi pertimbangan pertama dalam memilih media. Apakah media yang kita perlukan itu tersedia, mudah, dan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik? Misalnya, kita ingin menggunakan media internet, perlu dipertimbangkan terlebih dahulu apakah ada saluran untuk koneksi ke internet? Akses juga menyangkut aspek kebijakan, misalnya apakah peserta didik diijinkan untuk menggunakannya? Computer yang terhubung ke internet jangan hanya digunakan untuk kepala sekolah, tapi jug pendidik, dan yang lebih penting untuk peserta didik. Peserta didik harus memperoleh akses.

**b. Case**

Biaya juga harus dipertimbangkan. Banyak jenis media yang dapat menjadi pilihan kita. Media canggih biasanya mahal. Namun, mahainya biaya itu harus kita hitung dengan aspek manfaatnya. Semakin banyak yang menggunakan, maka unit cost dari sebuah media akan semakin menurun.

**c. Technology**

Mungkin saja kita tertarik kepada satu media tertentu, namun perlu diperhatikan apakah teknologinya tersedia dan mudah menggunakannya? Misalnya kita ingin menggunakan media audio visual di kelas. Perlu kita pertimbangkan, apakah ada listrik, voltase listrik cukup dan sesuai?

**d. Interactivity**

Media yang baik adalah yang dapat memunculkan komunikasi dua arah atau interaktivitas. Setiap kegiatan pembelajaran yang Anda kembangkan tentu saja memerlukan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut.

**e. Organization**

Pertimbangan yang juga penting adalah dukungan organisasi. Misalnya, apakah pimpinan sekolah atau yayasan mendukung? Bagaimana pengorganisasiannya. Apakah di sekolah ini tersedia satu unit yang disebut pusat sumber belajar.

**f. Novelty**

Kebarnan dari media yang dipilih juga harus menjadi pertimbangan. Media yang lebih baru biasanya lebih baik dan lebih menarik bagi peserta didik.

**C. Model Pengaturan Ruang**

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran terpadu perlu melakukan pengaturan ruang agar suasana belajar menyenangkan. Peraturan ruang tersebut meliputi :

1. Ruang perlu ditata disesuaikan dengan tema yang sedang dilaksanakan.
2. Susunan bangku peserta didik dapat diubah-ubah disesuaikan dengan keperluan pembelajaran yang sedang berlangsung.
3. Peserta didik tidak selalu duduk dikursi tetapi dapat duduk di tikar/karpet.
4. Kegiatan hendaknya bervariasi dan dapat dilaksanakan baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Dinding kelas dapat dimanfaatkan untuk memajang hasil karya peserta didik dan dimanfaatkan sebagai sumber belajar.
6. Alat, sarana dan sumber belajar hendaknya dikelola sehingga memudahkan peserta didik untuk menggunakan dan menyimpannya kembali (Depdiknas, 2006).

**D. Strategi Pemilihan Metode**

Metode merupakan upaya untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Strategi menunjuk pada

sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi. Dengan demikian suatu strategi dapat dilaksanakan dengan berbagai metode.

Metode pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran, metode pembelajaran berfungsi sebagai cara untuk menyajikan, menguraikan, memberi contoh, dan memberi latihan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi tidak setiap metode pembelajaran sesuai digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematis, maka dalam pembelajaran yang dilakukan perlu disiapkan berbagai variasi kegiatan dengan menggunakan multimetode. Misalnya percobaan, bermain peran, tanya jawab, deminstrasi, bercakap-cakap (diskusi).

#### **1. Metode diskusi (*Discussion method*)**

Muhibbin Syah (2000), mendefinisikan bahwa metode diskusi adalah metode mengajar yang sangat erat hubungannya dengan memecahkan masalah (*problem solving*). Metode ini lazim juga disebut sebagai diskusi kelompok (*group discussion*) dan resitasi bersama (*socialized recitation*). Metode diskusi diaplikasikan dalam proses belajar mengajar untuk.

- a. Mendorong peserta didik berfikir kritis.
- b. Mendorong peserta didik mengekspresikan pendapatnya secara bebas.
- c. Mendorong peserta didik menyumbangkan buah pikirannya untuk memecahkan masalah bersama.
- d. Mengambil satu alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama.

Kelebihan metode diskusi sebagai berikut :

- a. Menyadarkan anak didik bahwa masalah dapat dipecahkan dengan berbagai jalan
- b. Menyadarkan anak didik bahwa dengan berdiskusi mereka saling mengemukakan pendapat secara konstruktif sehingga dapat diperoleh keputusan yang lebih baik.

- c. Membiasakan anak didik untuk mendengarkan pendapat orang lain sekalipun berbeda dengan pendapatnya dan membiasakan bersifat toleransi. (Syaiful Bahri Djamarah, 2000)

Kelemahan metode diskusi sebagai berikut :

- a. Tidak dapat dipakai dalam kelompok besar.
- b. Peserta diskusi mendapat informasi yang terbatas.
- c. Dapat dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara.
- d. Biasanya orang menghendaki pendekatan yang lebih formal (Syaiful Bahri Djamarah, 2000).

## **2. Metode Tanya Jawab**

Metode tanya jawab adalah metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung yang bersifat *two ways traffics* sebab pada saat yang sama terjadinya dialog antara pendidik dan peserta didik. Dalam komunikasi ini terlihat adanya hubungan timbal balik secara langsung antara pendidik.

Beberapa hal yang penting diperhatikan dalam metode tanya jawab ini antara lain :

### **a. Tujuan yang akan dicapai dari metode tanya jawab**

- 1) Untuk mengetahui sampai sejauh mana materi pelajaran yang telah dikuasai oleh peserta didik.
- 2) Untuk merangsang peserta didik berfikir.
- 3) Memberi kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan masalah yang belum dipahami.

### **b. Jenis pertanyaan**

Pada dasarnya ada dua pertanyaan yang perlu diajukan, yakni pertanyaan ingatan dan pertanyaan pikiran :

- 1) Pertanyaan ingatan, dimaksudkan untuk mengetahui sampai sejauh mana pengetahuan sudah tertanam pada peserta didik. Biasanya pertanyaan berpangkal kepada apa, kapan, dimana, berapa, dan yang sejenisnya.
- 2) Pertanyaan pikiran, dimaksudkan untuk mengetahui sampai sejauh mana cara berfikir anak dalam menanggapi suatu persoalan. Biasanya pertanyaan ini dimulai dengan kata mengapa, bagaimana.

### **c. Teknik mengajukan pertanyaan**

Berhasil tidaknya metode tanya jawab, sangat bergantung kepada tehnik pendidik dalam mengajukan pertanyaannya. Metode tanya jawab biasanya di dipergunakan apabila :

- 1) Bermaksud mengulang bahan pelajaran.
- 2) Ingin membangkitkan peserta didik belajar.
- 3) Tidak terlalu banyak peserta didik.
- 4) Sebagai selingan metode ceramah.

### **3. Metode Demoustrasi (*Demonstrasi method*)**

Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan (Muhibbin Syah, 2000). Metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran (Syaiful Bahri Djamarah, 2000).

Manfat pskologis pedagogis dai metode demonstrasi adalah :

- a. Perhatian peserta didik dapat lebih dipusatkan.
- b. Proses belajar peserta didik lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
- c. Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri peserta didik (Dradjat, 1985)

Kelebihan metode deminstrasi sebagai berikut :

- a. Membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda.
- b. Memudahkan berbagai jenis penjelasan.
- c. Kesalahan-kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret, dengan menghadirkan obyek sebenarnya (Syaiful Bahri Djmarah, 2000).

Kelemahan metode demonstrasi sebagai berikut :

- a. Anak didik terkadang sukar melihat dengan jelas benda yang akan dipertunjukkan.
- b. Tidak semua benda dapat didemonstrasikan.

- c. Sukar di mengerti bila didemonstrasikan oleh pendidik yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan (Syaiful Bahri Djamarah, 2000).

#### **4. Metode Ceramah Plus**

Metode ceramah plus adalah metode mengajar yang menggunakan lebih dari satu metode, yakni metode ceramah gabung dengan metode lainnya. Dalam hal ini penulis akan menguraikan tiga macam metode ceramah plus, yaitu :

##### **a. Metode Ceramah Plus Yanya Jawab dan Tugas (CPTT)**

Metode ini adalah metode mengajar gabungan antara ceramah dengan tanya jawab dan pemberian tugas. Metode campuran ini idealnya dilakukan secara tertib, yaitu : 1) penyampaian materi oleh pendidik, 2) pemberian peluang bertanya jawab antara pendidik dan peserta didik, dan 3) pemberian tugas kepada peserta didik.

##### **b. Metode ceramah plus diskusi dan tugas (CPDT)**

Metode ini dilakukan secara tertib sesuai dengan urutan pengombinasiannya, yaitu pertama pendidik menguraikan materi pelajaran, kemudian mengadakan diskusi, dan lalu memberi tugas.

##### **c. Metode Ceramah Plus Demonstrasi dan Latihan (CPDL)**

Metode ini merupakan kombinasi antara kegiatan menguraikan materi pelajaran dengan kegiatan memperagakan dan latihan (drili).

#### **5. Metode Percobaan (*Experimental Method*)**

Metode percobaan adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Syaiful Bahri Djamarah, (2000). Metode percobaan adalah suatu metode mengajar yang dilakukan lebih dari satu kali. Misalnya di Laboratorium.

Kelebihan metode percobaan sebagai berikut :

- a. Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata pendidik atau buku.

- b. Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi.
- c. Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Kekurangan metode percobaan sebagai berikut :

- a. Tidak cukup alat-alat mengakibatkan tidak setiap anak didik berkesempatan mengadakan eksperimen.
- b. Jika eksperimen memerlukan jangka waktu yang lama, anak didik harus menanti untuk melanjutkan pelajaran.
- c. Metode ini lebih sesuai untuk menyajikan bidang-bidang ilmu dan teknologi.

Menurut Roestiyah (2001 : 80). Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh pendidik. Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar peserta didik mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga peserta didik dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperimen peserta didik menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Agar penggunaan metode eksperimen itu efisien dan efektif, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : (a) Dalam eksperimen setiap peserta didik harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap peserta didik. (b) Agar eksperimen itu tidak gagal dan peserta didik menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih. (c) dalam eksperimen peserta didik perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu. (d) peserta didik

dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih, maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh pendidik dalam memilih obyek eksperimen itu. (e) Tidak semua masalah bisa dieksperimeukan, seperti masalah mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan mnausia. Kemungkinan lain karena sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada.

Prosedur eksperimen menurut Roestiyah (200 : 81) adalah : (a) Perlu dijelaskan kepada peserta didik tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen. (b) memberi penjelasan kepada peserta didik tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang perlu dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat. (c) selama eksperimen berlangsung pendidik harus mengawasi pekerjaan peserta didik. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempuruaan jalannya eksperimen. (d) setelah eksperimen selesai pendidik harus mengumpulkan hasil penelitian peserta didik, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Metode eksperimen menurut Djamarah (2002 : 95) adalah cara penyajian pelajaran, dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, peserta didik diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, peserta didik dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.

Metode eksperimen mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut : **Kelebihan metode eksperimen** : (a) Membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran tau kesimpulan berdasarkan percobaannya. (b) dalam membina peserta didik untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya

dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. (c) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

**Kekurangan metode eksperimen** : (a) Metode ini lebih sesuai untuk bidang-bidang sains dan teknologi. (b) metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan kadangkala mahal. (c) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan. (d) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

Menurut Schoenherr (1996) yang dikutip oleh Palendeng (2003 : 81) metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreatifitas secara optimal. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.

Dalam metode eksperimen, pendidik dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional peserta didik. Peserta didik mendapat kesempatan untuk melatih keterampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional peserta didik diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan perilaku yang inovatif kreatif.

Pembelajaran dengan metode eksperimen melatih dan mengajar peserta didik untuk belajar konsep fisika sama halnya dengan seorang ilmuwan fisika. Peserta didik belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya. Dengan demikian, peserta didik akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

Pembelajaran dengan metode eksperimen menurut Palendeng (2003:82) meliputi tahap-tahap sebagai berikut : (1) percobaan awal pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan pendidik atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan

dengan materi fisika yang akan dipelajari. (2) pengamatan, merupakan kegiatan peserta didik saat pendidik melakukan percobaan. Peserta didik diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut. (3) hipotesis awal, peserta didik dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya. (4) verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Peserta didik diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya. (5) aplikasi konsep, setelah peserta didik merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari. (6) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep.

Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu peserta didik untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila peserta didik mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, peserta didik memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberi contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan.

Metode eksperimen menurut Al-Farisi (2005:2) adalah metode yang bertitik tolak dari suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya berpegang pada prinsip metode ilmiah.

## **6. Metode Simulasi**

Simulasi berasal dari kata *simulate* yang artinya berpura-pura atau berbuat seakan-akan. Sebagai metode mengajar, simulasi dapat diartikan cara penyajian pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip, atau ketrampilan tertentu. Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran dapat dilakukan secara langsung pada obyek yang sebenarnya. Gladi resik merupakan salah satu contoh simulasi, yakni memperagakan proses terjadinya suatu upacara tertentu sebagai latihan untuk upacara sebenarnya supaya tidak gagal dalam waktunya nanti. Demikian juga

untuk mengembangkan pemahaman dan penghayatan terhadap suatu peristiwa, penggunaan simulasi akan sangat bermanfaat.

Metode simulasi bertujuan untuk : (1) melatih keterampilan tertentu baik secara professional maupun bagi kehidupan sehari-hari, (2) memperoleh pemahaman tentang suatu konsep atau prinsip, (3) melatih memecahkan masalah, (4) meningkatkan keaktifan belajar, (5) memberikan motivasi belajar kepada peserta didik, (7) menumbuhkan daya kreatif peserta didik, dan (8) melatih peserta didik untuk mengembangkan sikap toleransi.

#### **a. Kelebihan dan Kelemahan Metode Simulasi**

Terdapat beberapa kelebihan dengan menggunakan simulasi sebagai metode mengajar, diantaranya adalah :

- 1) Simulasi dapat dijadikan sebagai bekal bagi peserta didik dalam menghadapi situasi yang sebenarnya kelak, baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat, maupun kehidupan dunia kerja.
- 2) Simulasi dapat mengembangkan kreativitas peserta didik, karena melalui simulasi peserta didik diberi kesempatan untuk memainkan peran sesuai dengan topik yang disimulasikan.
- 3) Simulasi dapat memupuk keberanian dan percaya diri peserta didik.
- 4) Memperkaya pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi sosial yang problematik.
- 5) Simulasi dapat meningkatkan gairah peserta didik dalam proses pembelajaran.

Disamping memiliki kelebihan, simulasi juga mempunyai kelemahan diantaranya :

- 1) Pengalaman yang diperoleh melalui simulasi tidak selalu tepat dan sesuai dengan kenyataan di lapangan.
- 2) Pengelolaan yang kurang baik, sering simulasi dijadikan sebagai alat hiburan, sehingga tujuan pembelajaran menjadi terabaikan.
- 3) Faktor psikologis seperti rasa malu dan takut sering mempengaruhi peserta didik dalam melakukan simulasi.

#### **b. Jenis-jenis Simulasi**

Simulasi terdiri dari beberapa jenis, diantaranya :

**1) Sosiodrama**

Sosiodrama adalah metode pembelajaran bermain peran untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan fenomena sosial, permasalahan yang menyangkut hubungan antara manusia seperti masalah kenakalan remaja, narkoba, gambaran keluarga yang otoriter, dan lain sebagainya. Sosiodrama digunakan untuk memberikan pemahaman dan penghayatan akan masalah-masalah sosial serta mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memecahkannya.

**2) Psikodrama**

Psikodrama adalah metode pembelajaran dengan bermain peran yang bertitik tolak dari permasalahan-permasalahan psikologis. Psikodrama biasanya digunakan untuk terapi, yaitu agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dirinya, menemukan konsep diri, menyatakan reaksi terhadap tekanan-tekanan yang dialaminya.

**3) Role Playing**

Role playing atau bermain peran adalah metode pembelajaran sebagai bagian dari simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa actual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang. Topik yang dapat diangkat untuk *role playing* misalnya memaiukan peran sebagai juru kampanye suatu partai atau gambaran keadaan yang mungkin muncul pada abad teknologi informasi.

**4) Peer Teaching**

*Peer Teaching* merupakan latihan mengajar yang dilakukan peserta didik kepada teman-teman calon pendidik. Selain itu *peer teaching* merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan seorang peserta didik lainnya dan salah satu peserta didik itu lebih memahami materi pembelajaran.

**5) Simulasi Game**

*Simulasi game* merupakan bermain peranan, para peserta didik berkompetisi untuk mencapai tujuan tertentu melalui permainan dengan mematuhi peraturan yang ditentukan.

### **c. Langkah-langkah Simulasi**

#### **1) Persiapan Simulasi**

- a) Menetapkan topik atau masalah serta tujuan yang hendak dicapai oleh simulasi.
- b) Pendidik memberikan gambaran masalah dalam situasi yang akan disimulasikan
- c) Pendidik menetapkan pemain yang akan terlibat dalam simulasi, peranan yang harus dimainkan oleh pemerannya, serta waktu yang disediakan.
- d) Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya khususnya pada peserta didik yang terlibat dalam pemeranan simulasi.

#### **2) Pelaksanaan Simulasi**

- a) Simulasi mulai dimainkan oleh kelompok pemeran.
- b) Para peserta didik lainnya mengikuti dengan penuh perhatian.
- c) Pendidik hendaknya memberikan bantuan kepada pemeran yang mendapat kesulitan.
- d) Simulasi hendaknya dihentikan pada saat puncak. Hal ini dimaksudkan untuk mendorong peserta didik berpikir dalam menyelesaikan masalah yang sedang disimulasikan.

#### **3) Penutup**

- a) Melakukan diskusi baik tentang jalannya simulasi maupun materi cerita yang disimulasikan. Pendidik harus mendorong peserta didik dapat memberikan kritik dan tanggapan terhadap proses pelaksanaan simulasi
- b) Merumuskan kesimpulan.



## **BAB IV**

# **MODEL**

### **PEMBELAJARAN TERPADU**

Ditinjau dari cara memadukan konsep, keterampilan, topik, dan unit tematisnya, menurut seorang ahli yang bernama Fogarty sebagaimana dikutip Hemawan dan Resmini (2005:1.21) mengemukakan bahwa terdapat sepuluh model dalam merencanakan pembelajaran terpadu. Kesepuluh cara atau model tersebut adalah: (1) *fragmented*, (2) *connected*, (3) *nested*, (4) *sequenced*, (5) *shared*, (6) *webbed*, (7) *threaded*, (8) *integrated*, (9) *immersed*, dan (10) *networked*.

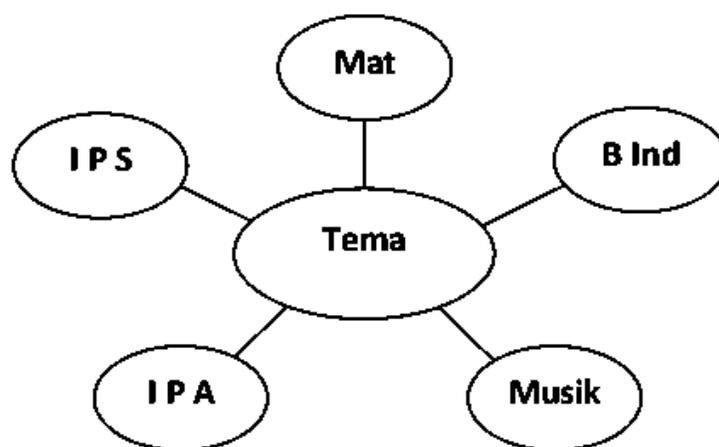
Tentu saja dari model-model pembelajaran terpadu seperti yang telah dikemukakan oleh Robin Fogarty di atas, tidak semuanya tepat diterapkan di *sekolah* dasar di Indonesia. Menurut hasil pengkajian Tim Pengembang PGSD (1997), terdapat tiga model pembelajaran terpadu yang nampaknya paling cocok atau tepat diterapkan di sekolah dasar kita, yaitu model jaring laba-laba (*webbed*), model keterhubungan (*connected*), dan model keterpaduan (*integrated*). Di bawah ini diuraikan ketiga model pembelajaran terpadu tersebut beserta kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaannya.

#### **A. Model Jaring Laba-laba (*Webbed*)**

Pembelajaran terpadu model jaring laba-laba bertolak dari pendekatan tematik sebagai pemadu bahan dan kegiatan pembelajaran. Dalam hubungan ini tema dapat mengikat kegiatan pembelajaran baik dalam mata pelajaran tertentu maupun lintas mata pelajaran. Tema-tema pembelajaran kemudian dikembangkan menjadi sub-sub tema dengan memperhatikan kaitannya dengan mata pelajaran lain, kemudian dari sub-sub tema tersebut dikembangkan aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik. Tema-tema atau topik dalam

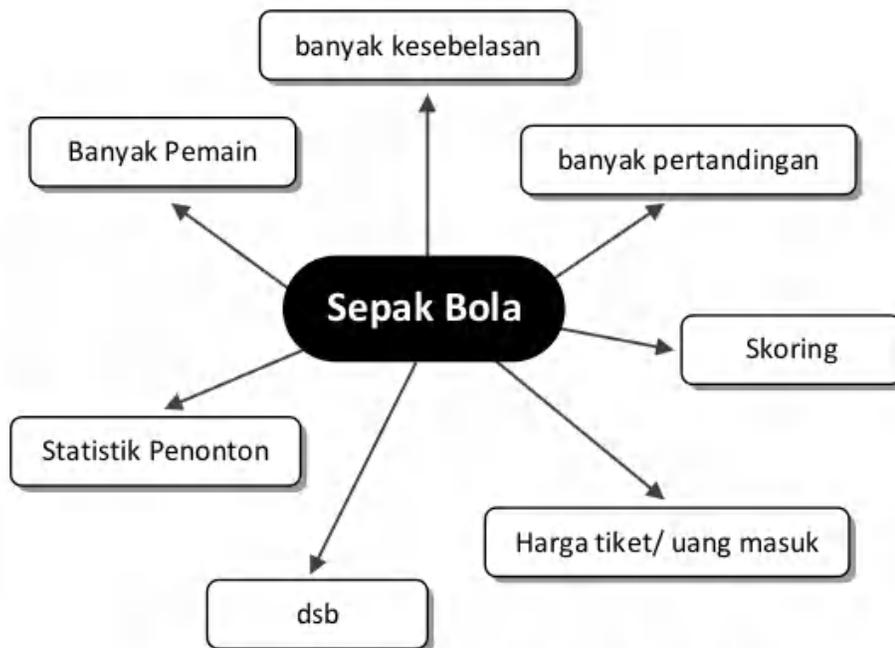
pembelajaran terpadu model jaring laba-laba merupakan pusat minat yang dikembangkan dari berbagai sudut pandang konsep atau prinsip dari masing-masing mata pelajaran yang dipadukan. Dalam pemilihan tema atau topik perlu memperhatikan kebutuhan peserta didik sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Selain itu pula perlu memperhatikan kejadian-kejadian penting di sekitar kehidupan sehari-hari peserta didik. Melalui tema-tema atau topik tersebut, peserta didik diharapkan mampu mencermati dan memahami suatu konsep secara menyeluruh sehingga wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan bermakna. Tema diharapkan berdasarkan negosiasi antara guru dan peserta didik. Terkait dengan tema ini dijelaskan Mardianto (2011:56) bahwa agar pembelajaran bermakna bagi peserta didik, sebaiknya ruang lingkup keterpaduannya tidak terlalu luas atau banyak memadukan bidang ilmu.

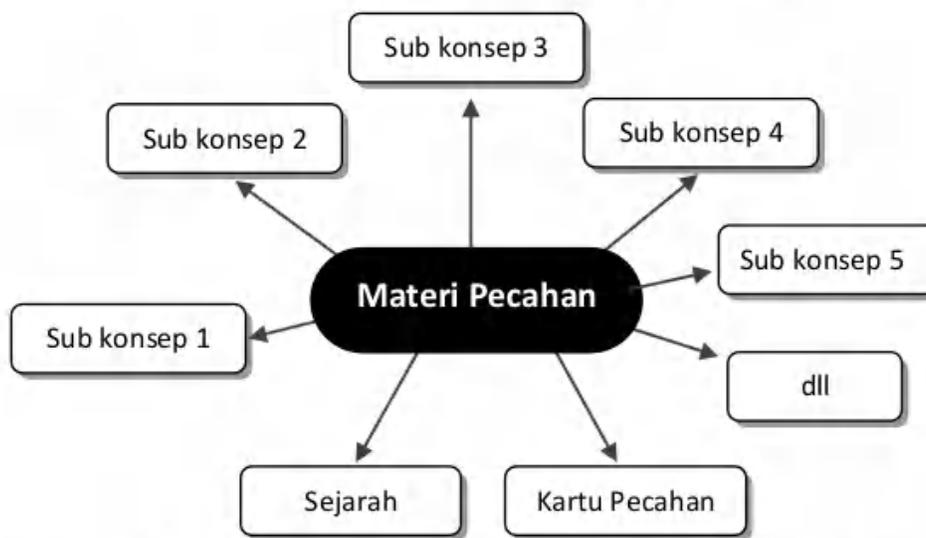


Gambar 1. Model Jaring Laba-laba (*webbed*)

Dalam prosesnya, jika perencanaan terpadu ini ada KD yang tidak terakomodasi oleh tema manapun, maka ada cara lain yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan dua tipe, yaitu terpadu hanya berisi satu mata pelajaran, dan terpadu yang berpusat pada materi tertentu dalam satu pelajaran. Teknik ini hanya digunakan bagi KD yang tidak dapat masuk dalam tema dan perlu waktu khusus untuk membelajarkannya. Contoh dalam matematika dapat dilihat seperti berikut ini :



Gambar 2. Terpadu Hanya Berisi Matematika



Gambar 3. Terpadu Matematika Berpusat pada Matematika

Kekuatan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah:

- Adanya faktor motivasional yang dihasilkan dari menyeleksi tema yang sangat diminati.
- Model jaring laba-laba relatif lebih mudah dilakukan oleh guru yang belum berpengalaman.
- Model ini mempermudah perencanaan kerja tim untuk mengembangkan tema ke dalam semua bidang isi pelajaran.

Sedangkan kelemahan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah.

- a. Langkah yang sulit dalam pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah menyeleksi tema.
- b. Adanya kecenderungan merumuskan suatu tema yang dangkal sehingga hal ini hanya berguna secara artifisial di dalam perencanaan knriknlum.

Model Jaring Laba-laba ini menggunakan pendekatan terpadu untuk mengintegrasikan beberapa mata pelajaran. Tema yang ditetapkan memberi kesempatan kepada pendidik untuk menemukan konsep, keterampilan atau sikap yang akan diintegrasikan. Langkah-langkah pembelajaran yang dapat diterapkan dengan menggunakan Model Jaring Laba-laba (*Webbed*) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tema (bisa diperoleh dari hasil diskusi antar pendidik, diskusi dengan peserta didik atau berdasarkan ketetapan sekolah atau ketentuan yang lain). Tema ditulis di bagian tengah jaring.
2. Menentukan tujuan/kompetensi dasar dari beberapa mata pelajaran yang dapat dicapai melalui tema yang dipilih. Misalnya, apabila tema cuaca yang dipilih, maka pendidik perlu memikirkan apa yang dapat membantu peserta didik dalam tema tersebut untuk memahami konsep-konsep yang ada. Kompetensi Dasar ini bisa diletakkan/ditulis di jaring-jaring tema sesuai mata pelajaran yang ditentukan.
3. Memilih kegiatan awal untuk memperkenalkan tema secara keseluruhan. Hal ini dilakukan agar peserta didik memiliki pengetahuan awal yang akan meningkatkan rasa ingin tahu mereka sehingga peserta didik terdorong untuk mengajukan banyak pertanyaan terhadap materi yang sedang dibahas. Kegiatan awal yang dapat dilakukan, misalnya pendidik membacakan buku tentang cuaca atau mengajak peserta didik untuk menonton film tentang cuaca.
4. Mendesain pembelajaran dan kegiatan yang dapat mengkaitkan tema dengan kompetensi (pengetahuan, keterampilan dan sikap) yang ingin dicapai. Contoh kegiatan seperti peserta didik ditugaskan untuk mengamati cuaca selama satu minggu, setiap hari peserta

didik mengambil gambar yang sudah disiapkan sesuai dengan keadaan cuaca misalnya cuaca mendung, cerah atau berawan. Setelah satu minggu berjalan, peserta didik menghitungnya dan mengambil kesimpulan tentang cuaca dari data yang ada.

5. Menghubungkan semua kegiatan yang telah dilakukan agar peserta didik dapat melihat dari berbagai aspek sehingga memperoleh pemahaman yang baik.
6. Kegiatan yang dapat dilakukan misalnya, mendatangkan nara sumber untuk memberi informasi tentang cuaca atau melihat papan pajangan hasil pekerjaan peserta didik untuk dibahas bersama. Di bawah ini disajikan contoh pajangan hasil karya peserta didik pada tema cuaca.

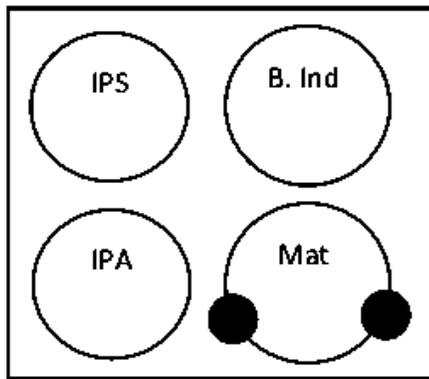


Gambar 4. Hasil Karya Peserta Didik pada Tema “Cuaca”

### **B. Model Keterhubungan (*Connected*)**

Model Keterhubungan merupakan alternatif jika dalam mengimplementasikan Model Jaring Laba-laba, pendidik mengalami kesulitan untuk mengintegrasikan beberapa mata pelajaran pada tema yang telah ditentukan. Model ini mengkoneksikan beberapa konsep, beberapa keterampilan, beberapa sikap, atau bahkan gabungan seperti keterampilan dengan sikap atau keterampilan dengan konsep yang terdapat pada mata pelajaran tertentu.

Sebagai contoh, ketika pendidik akan membelajarkan pecahan, pendidik dapat mengkoneksikan sikap adil yang dikaitkan dengan makna pecahan sebagai bagian dari suatu keseluruhan dan keseluruhan itu terdiri atas bagian-bagian yang sama, dan juga dikaitkan dengan keterampilan mengerjakan operasi hitung pada pecahan. Pecahan juga berkaitan dengan decimal, persen, dan jual beli. Ketika menjelaskan pengertian pecahan, pendidik dapat mengkoneksikan konsep pecahan dengan bangun-bangun geometri. Pendidik sengaja menghubungkan satu konsep dengan konsep yang



Gambar 5. Model Keterhubungan (*connected*)

lain, satu topik dengan topik yang lain, satu keterampilan dengan keterampilan yang lain, atau tugas yang dilakukan dalam satu hari dengan tugas yang dilakukan pada hari berikutnya, bahkan ide-ide yang dipelajari pada satu semester berikutnya dalam satu bidang studi, serta menyeimbangkan sikap, ketrampilan dan pengetahuan.

Gambaran model ini dapat dilihat pada gambar 5 di mana koneksi dilakukan hanya dalam satu mata pelajaran saja yaitu matematika.

Kekuatan pembelajaran terpadu model keterhubungan adalah:

- Dengan mengaitkan ide-ide dalam satu mata pelajaran, siswa memiliki keuntungan gambaran yang besar seperti halnya suatu mata pelajaran yang terfokus pada satu aspek.
- Konsep-konsep kunci dikembangkan siswa secara terus-menerus sehingga terjadi internalisasi.
- Mengaitkan ide-ide dalam suatu mata pelajaran memungkinkan siswa mengkaji, mengkonseptualisasi, memperbaiki, dan mengasimilasi ide secara berangsur-angsur dan memudahkan transfer ide-ide tersebut dalam menyelesaikan masalah.

Kelemahan model pembelajaran keterhubungan adalah:

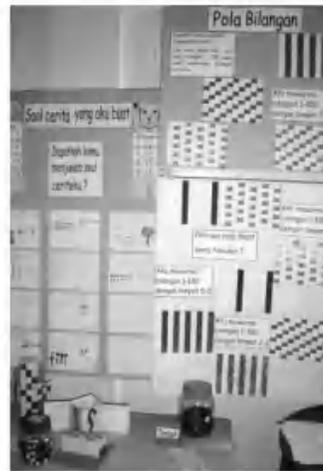
- Berbagai mata pelajaran di dalam model ini tetap terpisah dan nampak tidak terkait, walaupun hubungan dibuat secara eksplisit antara mata pelajaran (interdisiplin).

- b. Guru tidak didorong untuk bekerja secara bersama-sama sehingga isi pelajaran tetap terfokus tanpa merentangkan konsep-konsep dan ide-ide antara mata pelajaran.
- c. Usaha-usaha yang terkonsentrasi untuk mengintegrasikan ide-ide dalam suatu mata pelajaran dapat mengabaikan kesempatan untuk mengembangkan hubungan yang lebih global dengan mata pelajaran lain.

Di samping ini disajikan hasil kerja peserta didik yang merupakan hasil kegiatan yang difokuskan pada mata pelajaran matematika.

Langkah-langkah pembelajaran model keterhubungan adalah

1. Menentukan tema yang akan dibahas dalam satu mata pelajaran, misalnya bilangan pada mata pelajaran matematika.
2. Menentukan pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang akan dikoneksikan.



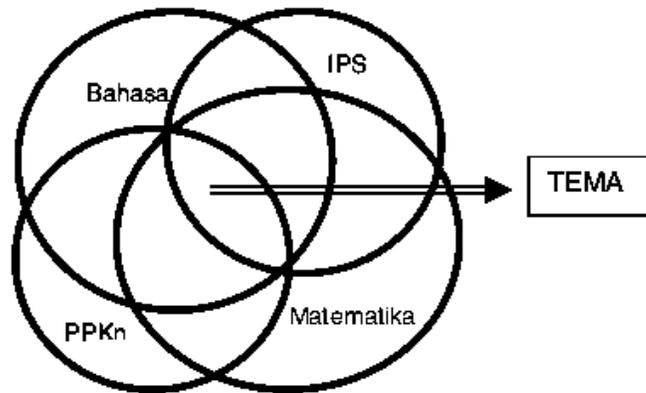
### C. Model Keterpaduan (*Integrated*)

Model *integrated* merupakan pemaduan sejumlah topik dari mata pelajaran yang berbeda, tetapi esensinya sama dalam sebuah topik tertentu. Topik evidensi yang semula terdapat dalam mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, Pengetahuan Alam, dan Pengetahuan Sosial, agar tidak membuat muatan kurikulum berlebihan, cukup diletakkan dalam mata pelajaran tertentu, misalnya Ilmu Pengetahuan Alam. Contoh lain, dalam teks membaca yang merupakan bagian mata pelajaran Bahasa Indonesia, dapat dimasukkan butir pembelajaran yang dapat dihubungkan dengan Matematika, Pengetahuan Alam, dan sebagainya. Dalam hal ini diperlukan penataan area isi bacaan yang lengkap sehingga dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan berbagai butir pembelajaran dari berbagai mata pelajaran yang berbeda tersebut.

Model Keterpaduan (*Integrated*) menggunakan pendekatan antar mata pelajaran. Model ini memandang kurikulum sebagai kaleidoskop bahwa *interdisiplin topic* disusun meliputi konsep-konsep yang tumpang tindih dan desain-desain dan pola-pola yang muncul.

Pendekatan keterpaduan antar topik memadukan konsep-konsep dalam matematika, sains, bahasa dan seni serta pengetahuan sosial.

Model ini dilaksanakan dengan menggabungkan mata pelajaran (*interdisipliner*), menetapkan prioritas materi pelajaran, keterampilan, konsep dan sikap yang saling berkaitan di dalam beberapa mata pelajaran. Untuk membuat tema, pendidik harus menyeleksi terlebih dahulu konsep dari beberapa mata pelajaran, selanjutnya dikaitkan dalam satu tema untuk memayungi beberapa mata pelajaran, dalam satu paket pembelajaran bertema.



Gambar 6. Model Keterpaduan (*integrated*)

Penerapan model ini di SD, harus dapat memadukan semua aspek pembelajaran bahasa sehingga keterampilan membaca, menulis, mendengar, dan berbicara dikembangkan dengan rencana yang utuh.

Kekuatan model pembelajaran keterpaduan antara lain:

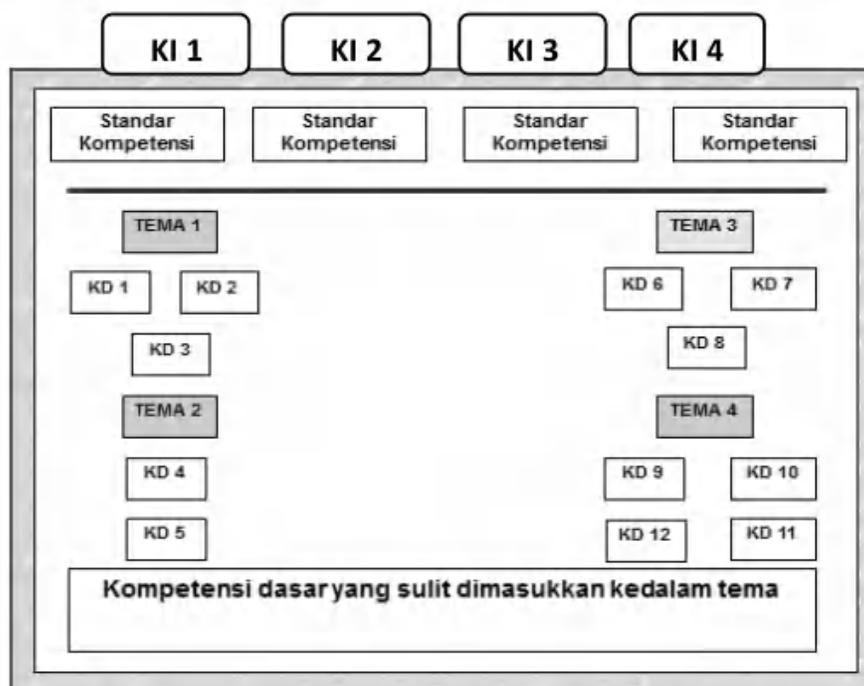
- memudahkan siswa untuk mengarahkan keterkaitan dan keterhubungan di antara berbagai mata pelajaran;
- memungkinkan pemahaman antarmata pelajaran dan memberikan penghargaan terhadap pengetahuan dan keahlian;
- mampu membangun motivasi.

Kelemahan model pembelajaran keterpaduan antara lain:

- model ini model yang sangat sulit diterapkan secara penuh;
- model ini menghendaki guru yang terampil, percaya diri dan menguasai konsep, sikap dan keterampilan yang sangat diprioritaskan;
- model ini menghendaki tim antarmata pelajaran yang terkadang sulit dilakukan, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan.

Model ini digunakan pada saat pendidik akan menyatukan beberapa kompetensi yang terlihat ‘serupa’ dari berbagai mata pelajaran. Tema akan ditemukan kemudian setelah seluruh kompetensi dasar diintegrasikan. Berikut adalah langkah-langkah kegiatan dari model terpadu (*integrated*):

1. Membaca dan memahami Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari seluruh mata pelajaran.
2. Memahami Membaca baik-baik Standar Isi mata pelajaran IPS dan IPA serta mengkaji makna dari Kompetensi Inti dan kompetensi-kompetensi dasar dari tiap mapel tersebut.
3. Mencari kompetensi-kompetensi dasar IPS dan IPA yang bisa disatukan dalam tema-tema tertentu (dari hasil eksplorasi tema) yang relevan. Proses ini akan menghasilkan penggolongan KD-KD dalam unit-unit tema.
4. Menuliskan tema yang telah dipilih dan susunan KD-KD IPS dan IPA yang sesuai di bawah tema tersebut.
5. Melakukan hal yang sama untuk Standar Isi Bahasa Indonesia dan Matematika.
6. Meletakkan Kompetensi dasar yang tidak dapat dimasuk kedalam tema di bagian bawah.





# BAB V

## PEMBELAJARAN

### TEMATIK TERPADU

1

#### A. Pembelajaran Tematik Terpadu dalam Kurikulum 2013

Pembelajaran tematik terpadu yang diterapkan di SD dalam kurikulum 2013 berlandaskan pada Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyebutkan, bahwa “Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi, maka prinsip pembelajaran yang digunakan dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu.” Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada SD/MI dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu dari Kelas I sampai Kelas VI.

1. Pendekatan pembelajaran tematik terpadu diberikan di sekolah dasar mulai dari kelas I sampai dengan kelas VI
2. Pendekatan yang dipergunakan untuk mengintegrasikan kompetensi dasar dari berbagai mata pelajaran yaitu; intra-disipliner, inter-disipliner, multi-disipliner dan trans-disipliner. **Intra-diisipliner** adalah Integrasi dimensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara utuh dalam setiap mata pelajaran yang integrasikan melalui tema. **Inter-disipliner** yaitu menggabungkan kompetensi dasar-kompetensi dasar beberapa mata pelajaran agar terkait satu sama lain seperti yang tergambar pada mata pelajaran IPA dan IPS yang diintegrasikan pada berbagai mata pelajaran lain yang sesuai. Hal itu tergambar pada Struktur Kurikulum SD untuk Kelas I-III tidak ada mata pelajaran IPA dan IPS tetapi muatan IPA dan IPS terintegrasikan ke mata pelajaran lain terutama Bahasa Indonesia. **Multi-disipliner** adalah pendekatan tanpa menggabungkan kompetensi dasar sehingga setiap mapel masih memiliki

kompetensi dasarnya sendiri. Gambaran tersebut adalah IPA dan IPS yang berdiri sendiri di kelas IV-VI. **Trans-disipliner** adalah pendekatan dalam penentuan tema yang mengaitkan berbagai kompetensi dari mata pelajaran dengan permasalahan yang ada di sekitarnya.

3. Pembelajaran tematik terpadu disusun berdasarkan gabungan berbagai proses integrasi berbagai kompetensi.
4. Pembelajaran tematik terpadu diperkaya dengan penempatan mata pelajaran Bahasa Indonesia sebagai penghela/alat/media mata pelajaran lain
5. Penilaian dilakukan dengan mengacu pada indikator masing-masing Kompetensi Dasar dari masing-masing mata pelajaran

Pembelajaran tematik terpadu menyajikan konsep-konsep dari berbagai mata pelajaran yang terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) KI-3 dan juga keterampilan yang tergambar pada KD KI-4 dalam suatu proses pembelajaran. Implementasi KD KI-3 dan KD KI-4 diharapkan akan mengembangkan berbagai sikap yang merupakan cerminan dari KI-1 dan KI-2. Melalui pemahaman konsep dan keterampilan secara utuh akan membantu peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan (Poerwadarminta, 1983). Penggunaan tema diharapkan akan memberikan banyak keuntungan, di antaranya:

1. Peserta didik mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu,
2. Peserta didik mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar mata pelajaran dalam tema yang sama;
3. Peserta didik memahami materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan;

4. Peserta didik dapat dapat memiliki kompetensi dasar lebih baik, karena mengkaitkan mata pelajaran dengan pengalaman pribadi peserta didik;
5. Peserta didik mampu lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas;
6. Peserta didik lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain;
7. Pendidik dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan, waktu selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, atau pengayaan.

Secara pedagogis pembelajaran terpadu berdasarkan pada eksplorasi terhadap pengetahuan dan nilai-nilai yang dibelajarkan melalui tema sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang utuh. Peserta didik diposisikan sebagai pengekplorasi sehingga mampu menemukan hubungan-hubungan dan pola-pola yang ada di dunia nyata dalam konteks yang relevan. Pembelajaran terpadu dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai kemampuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh melalui proses pembelajaran tematik terpadu ke dalam konteks dunia nyata yang di bawa kedalam proses pembelajaran secara kreatif.

#### **B. Prinsip-prinsip Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematik terpadu memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Peserta didik mencari tahu, bukan diberi tahu.
2. Pemisahan antar mata pelajaran menjadi tidak begitu nampak. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan kompetensi melalui tema-tema yang paling dekat dengan kehidupan peserta didik.
3. Terdapat tema yang menjadi pemersatu sejumlah kompetensi dasar yang berkaitan dengan berbagai konsep, keterampilan dan sikap.
4. Sumber belajar tidak terbatas pada buku.
5. Peserta didik dapat bekerja secara mandiri maupun berkelompok sesuai dengan karakteristik kegiatan yang dilakukan

6. Pendidik harus merencanakan dan melaksanakan pembelajaran agar dapat mengakomodasi peserta didik yang memiliki perbedaan tingkat kecerdasan, pengalaman, dan ketertarikan terhadap suatu topik.
7. Kompetensi Dasar mata pelajaran yang tidak dapat dipadukan dapat diajarkan tersendiri.
8. Memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik (*direct experiences*) dari hal-hal yang konkret menuju ke abstrak.

### **C. Karakteristik Mata Pelajaran di SD**

#### **1. PPKn**

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan terdiri atas: (1) Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa diperaukan dan dimaknai sebagai entitas inti yang menjadi sumber rujukan dan kriteria keberhasilan pencapaian tingkat kompetensi dan pengorganisasian dari keseluruhan ruang lingkup mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan; (2) substansi dan jiwa Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, nilai dan semangat Bhinneka Tunggal Ika, dan komitmen Negara Kesatuan Republik Indonesia ditempatkan sebagai bagian integral dari Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, yang menjadi wahana psikologis-pedagogis pembangunan warganegara Indonesia yang berkarakter Pancasila.

Di SD mata pelajaran PPKn tidak diajarkan tersendiri tetapi diintegrasikan dengan mata pelajaran yang lain melalui pembelajaran terpadu terpadu.

#### **2. Bahasa Indonesia**

Pembelajaran bahasa Indonesia diarahkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berkomunikasi dalam bahasa Indonesia dengan baik dan benar, baik secara lisan maupun tulis, sekaligus mengembangkan kemampuan beripikir kritis dan kreatif. Peserta didik dimungkiukan untuk memperoleh kemampuan berbahasanya dari bertanya, menjawab, menyanggah, dan beradu argumen dengan orang lain.

Sebagai alat ekspresi diri, bahasa Indonesia merupakan sarana untuk mengungkapkan segala sesuatu yang ada dalam diri seseorang, baik berbentuk perasaan, pikiran, gagasan, dan keinginan yang

dimilikinya. Begitu juga digunakan untuk menyatakan dan memperkenalkan keberadaan diri seseorang kepada orang lain dalam berbagai tempat dan situasi.

Kegiatan berbahasa Indonesia mencakup kegiatan produktif dan reseptif di dalam empat aspek berbahasa, yakni mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Kemampuan berbahasa yang bersifat reseptif pada hakikatnya merupakan kemampuan untuk memahami bahasa yang dituturkan oleh pihak lain. Pemahaman terhadap bahasa yang dituturkan oleh pihak lain tersebut dapat melalui sarana bunyi atau sarana tulisan. Pemahaman terhadap bahasa melalui sarana bunyi merupakan kegiatan menyimak dan pemahaman terhadap bahasa penggunaan sarana tulisan merupakan kegiatan membaca.

Kegiatan reseptif membaca dan menyimak memiliki persamaan yaitu sama-sama kegiatan dalam memahami informasi. Perbedaan dua kemampuan tersebut yaitu terletak pada sarana yang digunakan yaitu sarana bunyi dan sarana tulisan. Mendengarkan adalah keterampilan memahami bahasa lisan yang bersifat reseptif. Berbicara adalah keterampilan bahasa lisan yang bersifat produktif, baik yang interaktif, semi interaktif, dan noninteraktif. Adapun menulis adalah keterampilan produktif dengan menggunakan tulisan. Menulis merupakan keterampilan berbahasa yang paling rumit di antara jenis-jenis keterampilan berbahasa lainnya, karena menulis bukanlah sekadar menyalin kata-kata dan kalimat-kalimat, melainkan juga mengembangkan dan menuangkan pikiran-pikiran dalam suatu struktur tulisan yang teratur.

Kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, inovatif, dan bahkan inventif peserta didik perlu secara sengaja dibina dan dikembangkan. Untuk melakukan hal itu, mata pelajaran bahasa Indonesia menjadi wadah strategis. Melalui membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir tersebut secara terus-menerus yang akan diteruskan juga melalui mata pelajaran yang lain. Hal itu harus benar-benar disadari semua pendidik BI agar dalam menjalankan tugasnya dapat mewujudkan mata pelajaran Bahasa Indonesia sebagai wadah pembinaan/ pengembangan kemampuan berpikir.

### 3. Matematika

Matematika dapat didefinisikan sebagai studi dengan logika yang ketat dari topik seperti kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan. Matematika merupakan tubuh pengetahuan yang dibenarkan (*justified*) dengan argumentasi deduktif, dimulai dari aksioma-aksioma dan definisi-definisi".

Kecakapan atau kemahiran matematika merupakan bagian dari kecakapan hidup yang harus dimiliki peserta didik terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan peserta didik sehari-hari. Matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang, mengembangkan kreativitas dan sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya

Pada struktur kurikulum SD/MI, mata pelajaran matematika dialokasikan setara 5 jam pelajaran ( 1 jam pelajaran = 35 menit) di kelas I dan 6 jam pelajaran kelas II – VI per minggu, yang sifatnya relatif karena di SD menerapkan pendekatan pembelajaran tematik-terpadu. Pendidik dapat menyesuaikannya sesuai kebutuhan peserta didik dalam pencapaian kompetensi yang diharapkan. Satuan pendidikan dapat menambah jam pelajaran per minggu sesuai dengan kebutuhan satuan pendidikan tersebut.

Cakupan materi matematika di SD meliputi bilangan asli, bulat, dan pecahan, geometri dan pengukuran sederhana, dan statistika sederhana serta kompetensi matematika dalam mendukung pencapaian kompetensi lulusan SD ditekankan pada:

- a. Menunjukkan sikap positif bermatematika: logis, kritis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam ikuiri dan eksplorasi matematika

- b. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar
- c. Menghargai perbedaan dan dapat mengidentifikasi kemiripan dan perbedaan berbagai sudut pandang
- d. Mengklasifikasi berbagai benda berdasar bentuk, warna, serta alasan pengelompokannya
- e. Mengidentifikasi dan menjelaskan informasi dari komponen, unsur dari benda, gambar atau foto dalam kehidupan sehari-hari
- f. Menjelaskan pola bangun dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan dugaan kelanjutannya berdasarkan pola berulang
- g. Memahami efek penambahan dan pengambilan benda dari kumpulan objek, serta memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan asli, bulat dan pecahan
- h. Menggunakan diagram, gambar, ilustrasi, model konkret atau simbolik dari suatu masalah dalam penyelesaian masalah
- i. Memberikan interpretasi dari sebuah sajian informasi/data

#### **4. IPA**

Materi IPA di SD kelas I sd III terintegrasi dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Pembelajaran dilakukan secara terpadu dalam tema dengan mata pelajaran lain. Untuk SD kelas IV sd VI, IPA menjadi mata pelajaran tersendiri namun pembelajaran dilakukan secara terpadu.

Ruang lingkup materi mata pelajaran IPA SD mencakup Tubuh dan panca indra, Tumbuhan dan hewan, Sifat dan wujud benda- benda sekitar, Alam semesta dan kenampakannya, Bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, Daur hidup makhluk hidup, Perkembangbiakan tanaman, Wujud benda, Gaya dan gerak, Bentuk dan sumber energi dan energi alternatif, Rupa bumi dan perubahannya, Lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, Iklim dan cuaca, Rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, Makanan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, Perkembangbiakan makhluk hidup, Penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, Kesehatan dan sistem pernafasan manusia, Perubahan dan sifat benda, Hantaran panas, listrik dan magnet, Tata surya, Campuran dan larutan.

## 5. IPS

IPS adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang kehidupan manusia dalam berbagai dimensi ruang dan waktu serta berbagai aktivitas kehidupannya. Mata pelajaran IPS bertujuan untuk menghasilkan warganegara yang religius, jujur, demokratis, kreatif, kritis, senang membaca, memiliki kemampuan belajar, rasa ingin tahu, peduli dengan lingkungan sosial dan fisik, berkontribusi terhadap pengembangan kehidupan sosial dan budaya, serta berkomunikasi secara produktif. Ruang lingkup IPS terdiri atas pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap yang dikembangkan dari masyarakat dan disiplin ilmu sosial. Penguasaan keempat konten ini dilakukan dalam proses belajar yang terintegrasi melalui proses kajian terhadap konten pengetahuan. Secara rinci, materi IPS dirumuskan sebagai berikut:

- a. Pengetahuan: tentang kehidupan masyarakat di sekitarnya, bangsa, dan umat manusia dalam berbagai aspek kehidupan dan lingkungannya
- b. Keterampilan: berpikir logis dan kritis, membaca, belajar (*learning skills, inquiry*), memecahkan masalah, berkomunikasi dan bekerjasama dalam kehidupan bermasyarakat-berbangsa.
- c. Nilai: nilai-nilai kejujuran, kerja keras, sosial, budaya, kebangsaan, cinta damai, dan kemanusiaan serta kepribadian yang didasarkan pada nilai-nilai tersebut.
- d. Sikap: rasa ingin tahu, mandiri, menghargai prestasi, kompetitif, kreatif dan inovatif, dan bertanggungjawab

Materi IPS mencakup kehidupan manusia dalam:

- a. Tempat dan Lingkungan
- b. Waktu Perubahan dan Keberlanjutan
- c. Organisasi dan Sistem Sosial
- d. Organisasi dan Nilai Budaya
- e. Kehidupan dan Sistem Ekonomi
- f. Komunikasi dan Teknologi

Pengemasan materi IPS disesuaikan dengan jenjang pendidikan. Pada kelas I – III (SD/MI) IPS sebagai bagian integral dari mata pelajaran lain yaitu bahasa Indonesia, dan PPKn yang diajarkan secara terpadu terpadu.

## 6. Seni Budaya dan Prakarya

Mata pelajaran Seni Budaya merupakan aktivitas belajar yang menampilkan karya seni estetis, artistik, dan kreatif yang berakar pada norma, nilai, perilaku, dan produk seni budaya bangsa. Mata pelajaran ini bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memahami seni dalam konteks ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni serta berperan dalam perkembangan sejarah peradaban dan kebudayaan, baik dalam tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Pembelajaran seni di tingkat pendidikan dasar dan menengah bertujuan mengembangkan kesadaran seni dan keindahan dalam arti umum, baik dalam domain konsepsi, apresiasi, kreasi, penyajian, maupun tujuan-tujuan psikologis-edukatif untuk pengembangan kepribadian peserta didik secara positif. Pendidikan Seni Budaya di sekolah tidak semata-mata dimaksudkan untuk membentuk peserta didik menjadi pelaku seni atau seniman namun lebih menitik beratkan pada sikap dan perilaku kreatif, etis dan estetis .

Mata pelajaran Seni Budaya di tingkat pendidikan dasar sangat kontekstual dan diajarkan secara konkret, utuh, serta menyeluruh mencakup semua aspek (seni rupa, seni musik, seni tari dan prakarya), melalui pendekatan terpadu. Untuk itu para pendidik seni harus memiliki wawasan yang baik tentang eksistensi seni budaya yang hidup dalam konteks lingkungan sehari-hari di mana ia tinggal, maupun pengenalan budaya lokal, agar peserta didik mengenal, menyenangi dan akhirnya mempelajari. Dengan demikian pembelajaran seni budaya dan prakarya di SD harns dapat; *“Memanfaatkan lingkungan sebagai kegiatan apresiasi dan kreasi seni”*.

Ruang lingkup materi untuk seni budaya dan prakarya di SD/MI mencakup: gambar ekspresif, mozaik, karya relief, lagu dan elemen musik , musik ritmis, gerak anggota tubuh, meniru gerak, kerajinan dari bahan alam, produk rekayasa, pengolahan makanan, cerita warisan budaya, gambar dekoratif, montase, kolase, karya tiga dimensi, lagu wajib, lagu permainan, lagu daerah, alat musik ritmis dan melodis, gerak tari bertema, penyajian tari daerah, kerajinan dari bahan alam dan buatan (anyaman, teknik meronce, fungsi pakai, teknik ikat celup, dan asesoris), tanaman sayuran, karya rekayasa

sederhana bergerak dengan angin dan tali, cerita rakyat, bahasa daerah, gambar ilustrasi, topeng, patung, lagu anak-anak, lagu daerah, lagu wajib, musik ansambel, gerak tari bertema, Penyajian tari bertema, kerajinan dari bahan tali temali, bahan keras, batik, dan teknik jahit, apotik hidup dan merawat hewan peliharaan, olahan pangan bahan makanan umbi-umbian dan olahan non pangan sampah organik atau anorganik, cerita secara lisan dan tulisan unsur-unsur budaya daerah, bahasa daerah, pameran dan pertunjukan karya seni.

#### **7. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan membantu peserta didik mengembangkan pemahaman tentang apa yang mereka perlukan untuk membuat komitmen seumur hidup tentang arti penting hidup sehat, aktif dan mengembangkan kapasitas untuk menjalani kehidupan yang memuaskan dan produktif. Sehingga berdampak pada meningkatkan produktivitas dan kesiapan untuk belajar, meningkatkan semangat, mengurangi ketidakhadiran, mengurangi biaya perawatan kesehatan, penurunan kelakuan anti-sosial seperti bullying dan kekerasan, mempromosikan hubungan yang aman dan sehat, dan meningkatkan kepuasan pribadi.

Karakteristik Perkembangan Gerak Anak Usia SD, pada usia antara 7- 8 tahun, anak sedang memasuki perkembangan gerak dasar dan memasuki tahap awal perkembangan gerak spesifik. Karakteristik awal perkembangan gerak spesifik dapat diidentifikasi dengan makin sempurnanya kemampuan melakukan berbagai kemampuan gerak dasar yang menuntut kemampuan koordinasi dan keseimbangan agak kompleks. Oleh karenanya, keterampilan gerak yang dimiliki anak telah dapat diorientasikan pada berbagai bentuk, jenis dan tingkat permainan yang lebih kompleks.

Pada anak berusia antara 9 s.d 10 tahun, anak telah dapat mengunjukkerjakan rangkaian gerak yang mutipleks-kompleks dengan tingkat koordinasi yang makin baik. Kualitas kemampuan pada tahap ini dipengaruhi oleh ketepatan rekayasa dan stimulasi lingkungan yang diberikan kepada anak pada usia sebelumnya. Pada tahap ini, anak laki-laki dan perempuan telah memasuki masa awal masa adolense. Dengan pengarnh perkembangan hormonal pada usia ini, mereka akan mengalami pertumbuhan fisik dan perkembangan fungsi motorik yang sangat cepat.

Ruang lingkup materi mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah sebagai berikut:

- a. Pola Gerak Dasar, meliputi: a). pola gerak dasar lokomotor atau gerakan berpindah tempat, misalnya; berjalan, berlari, melompat, berguling, mencongklak, b) pola gerak non-lokomotor atau bergerak di tempat, misainya; membungkuk, meregang, berputar, mengayun, mengelak, berhenti, c). Pola gerak manipulatif atau mengendalikan/ mengontrol objek, misalnya; melempar bola, menangkap bola, memukul bola menggunakan tongkat, menendang bola.
- b. Aktivitas Permainan dan Olahraga termasuk tradisional, misalnya; rounders, kasti, softball, atletik sepak bola, bola voli, bola basket, bola tangan, sepak takraw, tenis meja, bulutangkis, silat, karate. Kegiatan ini bertujuan untuk memupuk kecenderungan alami anak untuk bermain melalui kegiatan bermain informal dan meningkatkan pengembangan keterampilan dasar, kesempatan untuk interaksi sosial. Menerapkannya dalam kegiatan informal dalam kompetisi dengan orang. Juga untuk mengembangkan keterampilan dan memahami dari konsep-konsep kerja sama tim, serangan, pertahanan dan penggunaan ruang dalam bentuk eksperimen/eksplorasi untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman.
- c. Aktivitas Kebugaran, meliputi pengembangan komponen keburan berkaitan dengan kesehatan, terdiri dari; daya tahan (aerobik dan anaerobik), kekuatan, kelenturan, komposisi tubuh, dan pengembangan komponen kebugaran berkaitan dengan

keterampilan, terdiri dari; kecepatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi.

- d. **Aktivitas Senam dan Gerak Ritmik**, meliputi senam lantai, senam alat, apresiasi terhadap kualitas estetika dan artistik dari gerakan, tarian kreatif dan rakyat. Konsep gerak berkaitan eksplorasi gerak dengan tubuh dalam ruang, dinamika perubahan gerakan dan implikasi dari bergerak di kaitannya dengan apakah orang lain dan lingkungannya sendiri.
- e. **Aktivitas Air**, memuat kompetensi dan kepercayaan diri saat peserta didik berada di dekat, di bawah dan di atas air. Memberikan kesempatan unik untuk pengajaran gaya-gaya renang (punggung, bebas, dada, dan kupu-kupu) dan juga penyediaan peluang untuk kesenangan bermain di air dan aspek lain dari olahraga air termasuk pertolongan dalam olahraga air.
- f. **Kesehatan**, meliputi; kebersihan diri sendiri dan lingkungan, makanan dan minuman sehat, penanggulangan cedera ringan, kebersihan alat reproduksi, penyakit menular, menghindari diri dari bahaya narkoba, psikotropika, seks bebas, P3K, dan bahaya HIV/AIDS.

Pola penerapan pembelajaran dalam satu minggu dapat menggunakan beberapa cara, yaitu;

- a. Jika di sekolah tidak tersedia/tidak ada pendidik khusus mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan maka pembelajaran dapat dilakukan oleh pendidik kelas
- b. Jika di sekolah terdapat pendidik mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, maka pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan 2 kali dalam seminggu dengan alokasi waktu 70 menit setiap pertemuan, atau 4 kali pertemuan dalam satu minggu, dengan alokasi waktunya adalah 35 menit.



# BAB VI

## DESAIN PEMBELAJARAN

### TEMATIK TERPADU

#### A. Perencanaan Pembelajaran

##### 1. Mengkaji Silabus

Dalam rangka pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu, pendidik perlu melakukan pengkajian terhadap silabus yang telah disiapkan sebelum mengembangkannya menjadi RPP yang akan digunakan dalam kegiatan di sekolah. Kegiatan pengkajian silabus bertujuan untuk mengetahui antara lain keterkaitan antara sub tema dengan kompetensi mata pelajaran yang akan dibelajarkan dan kegiatan pembelajaran yang dikembangkan. Melalui kegiatan pengkajian silabus ini diharapkan pendidik juga memperoleh beberapa informasi, antara lain:

- (1) ketersediaan tema dan sub tema,
- (2) persebaran kompetensi dasar pada tema (pemetaan), dan
- (3) pengembangan indikator tiap tema (jaringan indikator pada tema).

##### a. Pengembangan Tema dan sub tema

Pembelajaran tematik terpadu dilaksanakan dengan menggunakan berbagai tema sebagai pemersatu pembelajaran. Dalam pembelajaran tematik terpadu tema merupakan alat atau wahana untuk mencapai tujuan. Pada Kurikulum 2013, pemerintah telah menyiapkan tema-tema yang dapat digunakan pendidik dalam proses pembelajaran tematik terpadu. Dalam implementasinya, pendidik perlu mempelajari tema yang tersedia dan jika berdasarkan hasil analisis daftar tema yang tersedia dirasa kurang atau belum memenuhi karakteristik sekolah/ daerah pendidik dapat menambah atau mengurangi tema atau sub tema dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip:

- Memperhatikan lingkungan yang terdekat dengan peserta didik:
- Dari yang termudah menuju yang sulit
- Dari yang sederhana menuju yang kompleks
- Dari yang konkret menuju ke yang abstrak.
- Memungkiukan terjadinya proses berpikir pada diri peserta didik
- Ruang lingkup tema disesuaikan dengan usia dan perkembangan peserta didik, termasuk minat, kebutuhan, dan kemampuannya

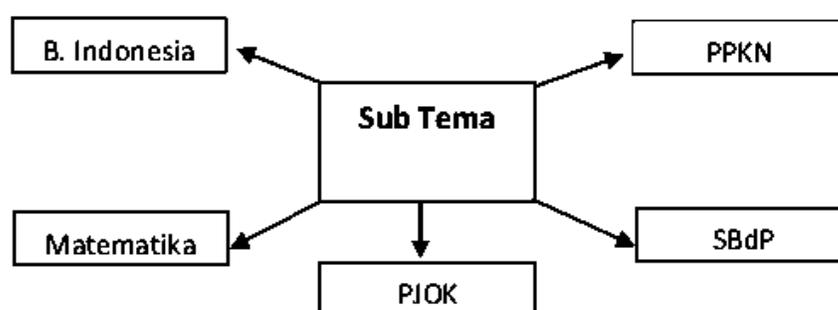
**b. Persebaran kompetensi dasar pada tema (pemetaan)**

Pendidik perlu melakukan persebaran seluruh Kompetensi Dasar dari setiap mata pelajaran pada tema yang tersedia, sehingga tidak ada kompetensi dasar yang tertinggal. Jika dari hasil pemetaan terdapat KD yang belum masuk dalam silabus, pendidik dapat menambahkannya. Contoh format yang dapat digunakan adalah:

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Tema						
		1	2	3	4	5	6	7
PPKn								
Bahasa Indonesia								
Matematika								
SBdP								
PJOK								

**c. Jaringan indikator pada tema**

Berdasarkan format pemetaan, pendidik dapat mengembangkan indikator untuk setiap sub tema yang akan dilaksanakan. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat keterkaitan antar mata pelajaran. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan indikator pada jaringan indikator. contoh jaringan indikator pada sub tema seperti berikut:



## **2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih.

Komponen RPP terdiri atas:

- a. identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- b. identitas mata pelajaran atau tema/subtema;
- c. kelas/semester;
- d. materi pokok;
- e. alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
- f. tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- g. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
- h. materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi;
- i. metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;
- j. media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
- k. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan;

- l. langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup;
- m. penilaian hasil pembelajaran.

### **Prinsip Penyusunan RPP**

Dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- b. Partisipasi aktif peserta didik.
- c. Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
- d. Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- e. Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi
- f. Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indicator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- g. Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- h. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

**Tahapan pengembangan RPP pembelajaran terpadu:**

- a. Memilah dan memilih Kompetensi Dasar Mata pelajaran pada Silabus yang dapat dipadukan dalam tema tertentu untuk satu hari.
- b. Memilah dan memilih kegiatan-kegiatan di dalam silabus yang sesuai dengan KD

- c. Kegiatan dalam silabus yang disiapkan untuk 3 atau 4 minggu (tergantung dengan tema/subtema) perlu dipilah menjadi kegiatan untuk satu minggu, kemudian dipilah dan dipilih lagi untuk kegiatan satu hari.
- d. Dalam memilih dan memilih kegiatan dari silabus, pendidik perlu memperhatikan keterkaitan antara berbagai kegiatan dari beberapa mata pelajaran yang akan diintegrasikan sehingga pembelajaran berlangsung sesuai dengan alur.
- e. Menentukan Indikator pencapaian kompetensi berdasarkan kegiatan di silabus yang sudah dipilih.
- f. Di dalam menyusun RPP, selain menggunakan silabus, pendidik bisa menggunakan buku teks pelajaran dan buku pendidik serta hasil analisis KD dengan tema yang telah dilakukan.
- g. Di dalam menyusun RPP, pendidik harus memperhatikan alokasi waktu untuk setiap kegiatan dan kedalaman kompetensi yang diharapkan.
- h. Apabila kompetensi yang akan diberikan dalam suatu tema memerlukan kemampuan prasyarat yang belum pernah diajarkan, pendidik perlu mengajarkan kompetensi prasyarat terlebih dahulu.

## **B. Pelaksanaan Pembelajaran**

### **1. Tahapan pelaksanaan pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran terpadu terpadu setiap hari dilakukan dengan menggunakan tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, inti dan penutup.

#### **a. Kegiatan Pendahuluan**

Kegiatan ini dilakukan terutama untuk menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran; memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional; mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan

dicapai; dan menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

Kegiatan ini dilakukan terutama untuk menciptakan suasana awal pembelajaran untuk mendorong peserta didik menfokuskan dirinya agar mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sifat dari kegiatan pembukaan adalah kegiatan untuk pemanasan. Pada tahap ini dapat dilakukan penggalian terhadap pengalaman anak tentang tema yang akan disajikan. Beberapa contoh kegiatan yang dapat dilakukan adalah bercerita, kegiatan fisik/jasmani sesuai dengan tema, bernyanyi, bernyanyi sambil menari mengikuti irama musik, dan menceritakan pengalaman.

#### **b. Kegiatan inti**

Kegiatan inti difokuskan pada kegiatan yang bertujuan untuk pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Dalam rangka pengembangan sikap, maka seluruh aktivitas pembelajaran berorientasi pada tahapan kompetensi yang mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas melalui proses afeksi yang dimulai dari menerima, menjalukan, menghargai, menghayati, hingga mengamalkan. Untuk kompetensi pengetahuan dilakukan melalui aktivitas mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, hingga mencipta. Untuk kompetensi keterampilan diperoleh melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan subtopik) mata pelajaran yang dituruukan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan. Untuk mewujudkan keterampilan tersebut perlu melakukan pembelajaran yang menerapkan modus belajar berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*) dan pembelajaran yang menghasiikan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

#### **c. Kegiatan Penutup**

Sifat dari kegiatan penutup adalah untuk menenangkan dan melakukan refleksi dalam rangka evaluasi. Evaluasi yang dilakukan menghususkan pada seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh dan yang selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil

pembelajaran yang telah berlangsung; Kegiatan penutup juga dimaksudkan untuk memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok; dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Beberapa contoh kegiatan akhir yang dapat dilakukan adalah menyimpulkan/mengungkapkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, pesan-pesan moral, musik/apresiasi musik/ bernyanyi.

## **2. Prinsip Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran Terpadu terpadu memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

### **a. Berpusat pada peserta didik**

Pembelajaran terpadu berpusat pada peserta didik (*student centered*), hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar sedangkan pendidik lebih banyak berperan sebagai fasilitator.

### **b. Bersifat fleksibel**

Pembelajaran terpadu bersifat luwes. Pendidik dapat mengaitkan materi dari satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang lainnya, bahkan mengaitkannya dengan keadaan lingkungan di mana sekolah dan peserta didik berada.

### **c. Pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik**

Peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

### **d. Menggunakan prinsip belajar yang menyenangkan**

Suasana pembelajaran diupayakan berlangsung secara menyenangkan. Menyenangkan bisa dibangun dengan berbagai kegiatan yang bisa mengakomodasi kegemaran peserta didik, misal bermain teka-teki, tebak kata, bernyanyi lagu anak-anak, menari atau kegiatan lain yang disepakati bersama dengan peserta didik. Menyenangkan tidak dimaksudkan banyak tertawa atau banyak bemyanyi. Menyenangkan lebih dimaksudkan 'mengasyikan'.

### **e. Pembelajaran peserta didik aktif**

Peserta didik terlibat baik fisik maupun mental dalam proses pembelajaran sejak perencanaan hingga evaluasi pembelajaran.

### C. Pendekatan pembelajaran

Pembelajaran tematik terpadu perlu memperhatikan pendekatan, strategi, model dan metode pembelajaran. Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan yang berpusat pada pendidik menuruukan strategi pembelajaran langsung (*direct instruction*), pembelajaran deduktif atau pembelajaran ekspositori. Sedangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menuruukan strategi pembelajaran *discovery* dan *inquiri* serta strategi pembelajaran induktif (Sanjaya, 2008:127). Strategi suatu seni menggunakan kecakapan dan sumber daya untuk mencapai sarannya melalui hubungan yang efektif dengan lingkungan dan kondisi yang paling menguntungkan. Model pembelajaran adalah rencana ( pola ) yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pengajaran dan membimbing pengajaran. Sedangkan metode merupakan jabaran dari pendekatan. Satu pendekatan dapat dijabarkan ke dalam berbagai metode. Metode adalah prosedur pembelajaran yang difokuskan ke pencapaian tujuan.

Di dalam Kurikulum 2013 pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan tematik terpadu, pendekatan saintifik dan pendekatan model-model pembelajaran lainnya. Strategi pada pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran peserta didik aktif. Model pembelajaran tematik terpadu menggunakan model jaring laba-laba. Metode berupa metode proyek yang pembelajarannya dilakukan di dalam atau di luar ruang kelas yang melibatkan peserta didik untuk melakukan kegiatan yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dan mata pelajaran. Kegiatan tersebut harus melibatkan berbagai keterampilan seperti keterampilan fisik, intelektual dan juga mata pelajaran dan kompetensinya yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Implementasi pembelajaran terpadu dilaksanakan dalam tahapan pembukaan, inti dan penutup. Pada kegiatan inti seluruh aktivitas pembelajaran meliputi kegiatan mengamati, menanya, pengumpulan data, mengasosiasi, mengomunikasikan dan mencipta.

Dalam kegiatan mengamati (*observing*) peserta didik menangkap fenomena dan/atau informasi tentang benda, manusia, alam, kegiatan, dan gagasan melalui proses pengindraan seketika

dan/atau penginderaan bertujuan. Misalnya: melihat, mendengar, menyimak, meraba, membaca, memanipulasi.

Kegiatan menanya mendorong peserta didik mengajukan pertanyaan dari yang bersifat faktual sampai ke yang bersifat hipotesis, diawali dengan bimbingan pendidik sampai bersifat mandiri ( menjadi suatu kebiasaan ) untuk menggali informasi dan/atau makna sesuatu melalui proses bertanya dialektis (*dialectical questioning*) dengan mengajukan sejumlah pertanyaan pelacak (*probing question*), misalnya mengajukan pertanyaan: apa, dimana, siapa, kapan, mengapa, bagaimana, berapa, dan seterusnya.

Kegiatan mengasosiasi/menalar menekankan aktivitas belajar bagi peserta didik untuk melakukan proses pemahaman (*comprehension*) untuk memperoleh/ mendapatkan makna/ pengertian tentang fakta, gejala, kegiatan, gagasan, nilai dll (*acquiring and integrating knowledge*) melalui kegiatan: membedakan, membandingkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, menentukan hubungan data/ kategori, menyimpulkan dari hasil analisis data dll dimulai dari *unstructured – unistruktur – multi structure – complicated structure*.

Kegiatan mengomunikasikan menekankan aktivitas belajar peserta didik untuk menyajikan gagasan, model/produk kreatif dan memberikan penjelasan/mendemonstrasikan hasil pemecahan masalah, pengembangan, gagasan baru, kesimpulan dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya di kelas/di luar kelas.

Dalam melaksanakan kegiatan dengan pendekatan saintifik tersebut, pendidik perlu menyiapkan berbagai kegiatan yang sesuai dengan karakteristik anak usia SD. Gambaran perkembangan anak usia SD untuk aspek fisik khususnya pada dimensi tinggi dan berat badan pada umumnya menurut F.A.Hadis, pertumbuhan fisik anak usia SD cenderung lebih lambat dan konsisten bila dibandingkan dengan masa usia dini. Rata-rata anak usia SD mengalami penambahan berat badan sekitar 2,5 - 3,5 kg dan penambahan tinggi badan 5 – 7 cm per tahun.

Untuk perkembangan kemampuan motorik pada umumnya:

1. Ketangkasan anak meningkat,
2. Dapat bermain sepeda,

3. Sudah mengetahui kanan dan kiri,
4. Mulai membaca dengan lancar
5. Peningkatan minat pada bidang spiritual.
6. Kecepatan dan kehalusan aktivitas motorik meningkat
7. Mampu menggunakan peralatan rumah tangga

Perkembangan kognitif anak usia awal antara lain:

1. Senang menghasilkan sesuatu dan mengoreksi diri sendiri
2. Mulai mengenal dunia yang lebih luas
3. Sedikit berimajinasi,
4. Rasa ingin tahu meningkat
5. Mampu beradaptasi dengan beberapa kondisi yang dihadapi
6. Bermasalah dengan kondisi abstrak, angka-angka yang banyak, periode waktu dan ruang

Karakteristik yang dimiliki anak-anak usia SD adalah

1. *Senang bergerak*

Berbeda dengan orang dewasa yang betah duduk berjam-jam, anak-anak usia SD lebih senang bergerak. Anak-anak usia ini dapat duduk dengan tenang maksimal sekitar 30 menit.

1. *Senang bermain*

Dunia anak memang dunia bermain yang penuh kegembiraan, demikian juga dengan anak-anak usia sekolah dasar, mereka masih sangat senang bermain. Apalagi anak-anak SD kelas rendah.

2. *Senang melakukan sesuatu secara langsung*

Anak-anak usia SD akan lebih mudah memahami pelajaran yang diberikan pendidik jika ia dapat mempraktikkan sendiri secara langsung pelajaran tersebut.

3. *Senang bekerja dalam kelompok*

Pada usia SD, anak-anak mulai intens bersosialisasi. Pergaulan dengan kelompok sebaya, akan membuat anak usia SD bisa belajar banyak hal, misalnya setia kawan, bekerja sama, dan bersaing secara sehat.

Berdasarkan karakteristik anak kelas awal tersebut, maka pendidik perlu menyiapkan berbagai aktivitas/ kegiatan yang cocok dan sesuai. Berbagai kegiatan yang dapat dilakukan sesuai dengan tahapan perkembangan anak kelas awal (kelas I-III) adalah:

- a. Anak mengenali sesuatu berdasarkan apa yang didengarnya karena itu pendidik dapat membacakan teks atau cerita.
- b. Anak usia 7 tahun adalah pendengar yang baik, sehingga pendidik memberi kesempatan kepada anak untuk mendengarkan.
- c. Anak usia 8 tahun “suka bekerjasama”, pendidik dapat memberikan tugas untuk melakukan kegiatan berkelompok.
- d. Anak usia 9 tahun mempunyai ciri “sedikit berimajinasi” oleh karena itu dalam kegiatan mengamati, pendidik perlu mendorong anak untuk mampu berimajinasi.
- e. Pendidik memberi kesempatan dan menyiapkan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan anak di luar ruang bersama teman dan sendiri di dalam ruang.
- f. Pendidik menyiapkan kegiatan yang mendorong anak untuk bergerak secara terarah untuk mengasah keterampilannya.
- g. Anak perlu diberi kesempatan mengasah keterampilan fisiknya sehingga dapat mengembangkan kemampuan motorik kasarnya misalnya melalui berbagai kegiatan berjalan, berlari, melompat, melempar dan untuk motorik halusnya dengan memberi kesempatan anak untuk menulis, menggambar, menggunting.
- h. Pendidik memberi kesempatan anak untuk melakukan kegiatan sendiri secara aktif tanpa diberi contoh.
- i. Untuk anak usia 8 tahun pendidik dapat menyiapkan berbagai kegiatan yang mendorong anak untuk berbicara secara aktif karena mereka suka melebih-lebihkan dalam bicara.
- j. Memberi kesempatan kepada anak untuk menjadi pembicara misalnya menyampaikan hasil kegiatannya, memberi komentar terhadap sesuatu dan sebagainya.
- k. Memberi kesempatan anak untuk melakukan diskusi atau kegiatan tanya jawab berpasangan karena pada umumnya mereka juga suka berdialog atau melakukan percakapan berpasangan.
- l. Pendidik menyiapkan kegiatan yang mendorong anak untuk berkata-kata yang sifatnya deskriptif misalnya menceritakan pengalaman yang dialaminya.
- m. Pendidik perlu menyiapkan kegiatan yang mendorong anak untuk berbicara secara aktif bahkan saat bicara anak usia ini dapat

melebih-lebihkan dalam bicaranya dan perkembangan kosakatanya sangat cepat.

- n. Mendorong anak untuk melaporkan hasil kerjanya secara lisan karena pada umumnya mereka adalah pembicara yang baik dan mempunyai perkembangan kosakata yang cepat.
- o. Untuk anak kelas awal pendidik dapat mendorong anak mengkomunikasikannya dalam berbagai bentuk gambar lengkap (misal gambar manusia sudah dapat lengkap), mewamai gambar dengan warna natural/alami menyerupai warna aslinya.
- p. Pendidik perlu sering memperingatkan anak usia awal untuk lebih teliti dalam mengerjakan tugas karena pada umumnya mereka bergerak cepat dan bekerja dengan tergesa-gesa, karena mereka penuh dengan energi.
- q. Pendidik perlu menyiapkan berbagai kegiatan yang dilakukan tidak hanya di dalam ruang tetapi juga di luar ruang karena anak usia ini perlu pelepasan energi secara fisik (kegiatan di luar ruangan).
- r. Pendidik perlu mengatur kegiatan yang belum memerlukan konsentrasi yang lama karena anak usia ini konsentrasinya masih terbatas.
- s. Pendidik perlu menyiapkan kegiatan yang menyenangkan karena pada usia ini perkembangan sosialnya masih sangat baik dan penuh dengan humor.
- t. Pendidik perlu menyiapkan kegiatan yang memungkiukan anak untuk bekerjasama khususnya dengan teman yang sejenis.
- u. Batasan atau aturan perlu ditata sedemikian rupa karena anak masih bermasalah dengan aturan dan batasan-batasan.
- v. Pendidik perlu menyiapkan berbagai kegiatan yang menghasilkan sesuatu karena pada usia ini mereka senang menghasilkan karya.
- w. Pendidik juga menyiapkan kegiatan-kegiatan yang berbentuk operasional konkret karena pada masa ini mereka masih bermasalah dengan kondisi abstrak.
- x. Anak usia ini bukanlah pendengar yang baik karena pada saat mendengarkan ia akan dipenuhi pula dengan gagasan sehingga terkadang tidak ingat apa yang telah dikatakannya.

- y. Mendorong anak mengungkapkan secara deskriptif, misalnya menceritakan pengalaman yang dialaminya.
- z. Menyiapkan berbagai kegiatan yang sifatnya eksplorasi misalnya mencari fakta dalam kamus, menyelidiki lingkungan, untuk dapat mengenal dunia yang lebih luas bukan hanya yang dekat dengan dirinya.

Kurikulum 2013 sesudah direvisi pada tahun 2016 menjelaskan bahwa pendekatan saintifik bukanlah satu-satunya pendekatan pembelajaran yang digunakan. Pengembangan model-model pembelajaran lain yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu adalah Model Pembelajaran Langsung, Model Pembelajaran Kooperatif, Model Pembelajaran Kontekstual, Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing, dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). Berikut ini diuraikan beberapa model pembelajaran yang telah dikembangkan saat ini, sebagai berikut:

#### **1. Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)**

Proses pembelajaran langsung adalah proses pendidikan di mana peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran langsung tersebut peserta didik melakukan kegiatan belajar mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis. Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan *instructional effect*.

Ciri-ciri model pembelajaran langsung antara lain:

- a. Adanya tujuan pembelajaran dan prosedur penilaian hasil belajar
- b. Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran
- c. Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung berlangsung dan berhasilnya pengajaran

Sintaks kegiatan pembelajaran langsung, adalah sebagai berikut:

Fase	Indikator	Peran Pendidik
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan, materi prasyarat, memotivasi dan mempersiapkan peserta didik
2	Mendemonstrasikan pengetahuan dan ketrampilan	Mendemonstrasikan ketrampilan atau menyajikan informasi tahap demi tahap
3	Membimbing pelatihan	Memberikan latihan terbimbing
4	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek kemampuan peserta didik dan memberikan umpan balik
5	Memberikan latihan dan penerapan konsep	Mempersiapkan latihan untuk peserta didik dengan menerapkan konsep yang dipelajari pada kehidupan sehari-hari

## 2. Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)

Ciri-ciri model pembelajaran kooperatif antara lain:

- Untuk menuntaskan materi belajar, peserta didik belajar dalam kelompok secara kooperatif
- Kelompok dibentuk dari peserta didik-peserta didik yang memiliki kemampuan heterogen
- Jika dalam kelas terdiri dari beberapa ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar tiap kelompok berbaur
- Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok daripada perorangan

Tujuan :

- Hasil Belajar Akademik  
Meningkatkan kinerja peserta didik dalam tugas-tugas akademik
- Penerimaan terhadap keragaman  
Peserta didik dapat menerima teman-temannya yang beraneka latar belakang..
- Pengembangan keterampilan sosial

Sintaks kegiatan pembelajaran kooperatif:

Fase	Indikator	Kegiatan Pendidik
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi peserta didik belajar
2	Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3	Mengorganisasikan peserta didik ke dalam ke-lompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada peserta didik bagaimana cara-nya membentuk kelompok dan membantru kelompok agar melakukan transisi scr efisien
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pa da saat mereka mengerjakan tugas
5	Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing ke-lompok mempresentasikan hasil kerjanya
6	Memberikan penghargaan	Mecari cara untuk mengharga upaya atau ha sil belajar individu maupun kelompok

### 3. Model Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)

Pembelajaran Kontekstual mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang melalui pencarian hubungan masuk akal dan bermanfaat. Melalui pemaduan materi yang dipelajari dengan pengalaman keseharian peserta didik akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang mendalam. Peserta didik akan mampu menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah baru dan belum pernah dihadapinya dengan peningkatan pengalaman dan pengetahuannya. Peserta didik diharapkan dapat membangun

pengetahuannya yang akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dengan memadukan materi pelajaran yang telah diterimanya di sekolah.

Pembelajaran Kontekstual merupakan satu konsepsi pengajaran dan pembelajaran yang membantu pendidik mengaitkan bahan subjek yang dipelajari dengan situasi dunia sebenarnya dan memotivasi pembelajar untuk membuat kaitan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan harian mereka sebagai ahli keluarga, warga masyarakat, dan pekerja.

Pembelajaran Kontekstual adalah sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa peserta didik mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima, dan mereka menangkap makna dalam tugas-tugas sekolah jika mereka bisa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya (Elaine B. Johnson, 2007:14).

Dalam Pembelajaran Kontekstual, ada delapan komponen yang harus ditempuh, yaitu: (1) Membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna, (2) melakukan pekerjaan yang berarti, (3) melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, (4) bekerja sama, (5) berpikir kritis dan kreatif, (6) membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, (7) mencapai standar yang tinggi, dan (8) menggunakan penilaian otentik (Elaine B. Johnson, 2007: 65-66).

Berdasarkan pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa Pembelajaran Kontekstual adalah mempraktikkan konsep belajar yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata peserta didik. Peserta didik secara bersama-sama membentuk suatu sistem yang memungkinkan mereka melihat makna di dalamnya.

Pembelajaran Kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu para pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami,

bukan transfer pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik. Proses pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil.

Pembelajaran Kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Sanjaya, 2005:109).

Dari konsep tersebut ada tiga hal yang harus kita pahami. **Pertama**, Pembelajaran Kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi. Artinya, proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks Pembelajaran Kontekstual tidak mengharapkan agar peserta didik hanya menerima pelajaran, tetapi yang diutamakan adalah proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. **Kedua**, Pembelajaran Kontekstual mendorong agar peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata. Artinya, peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting sebab dengan dapat mengkorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, materi yang dipelajarinya itu akan bermakna secara fungsional dan tertanam erat dalam memori peserta didik sehingga tidak akan mudah terlupakan. **Ketiga**, Pembelajaran Kontekstual mendorong peserta didik untuk dapat menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan. Artinya, Pembelajaran Kontekstual tidak hanya mengharapkan peserta didik dapat memahami materi yang dipelajarinya, tetapi bagaimana materi itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran dalam konteks Pembelajaran Kontekstual tidak untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, tetapi sebagai bekal bagi mereka dalam kehidupan nyata. Terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan Kontekstual:

a. Dalam Pembelajaran Kontekstual pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating*

*knowledge*). Artinya, apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh peserta didik adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.

- b. Pembelajaran yang kontekstual adalah pembelajaran dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru itu dapat diperoleh dengan cara deduktif. Artinya, pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan kemudian memperhatikan detailnya.
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*) berarti pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal, melainkan untuk dipahami dan diyakini.
- d. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*). Artinya, pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Di sisi lain, Hernowo (2005:93) menawarkan langkah-langkah praktis menggunakan strategi pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching Learning*).

- a. Kaitkan setiap mata pelajaran dengan seorang tokoh yang sukses dalam menerapkan mata pelajaran tersebut.
- b. Kisahkan terlebih dahulu riwayat hidup sang tokoh atau temukan cara-cara sukses yang ditempuh sang tokoh dalam menerapkan ilmu yang dimilikinya.
- c. Rumuskan dan tunjukkan manfaat yang jelas dan spesifik kepada peserta didik berkaitan dengan ilmu (mata pelajaran) yang diajarkan kepada mereka.
- d. Upayakan agar ilmu-ilmu yang dipelajari di sekolah dapat memotivasi peserta didik untuk mengulang dan mengaitkannya dengan kehidupan keseharian mereka.

- e. Berikan kebebasan kepada setiap peserta didik untuk mengkonstruksi ilmu yang diterimanya secara subjektif sehingga peserta didik dapat menemukan sendiri cara belajar alamiah yang cocok dengan dirinya.
- f. Galilah kekayaan emosi yang ada pada diri setiap peserta didik dan biarkan mereka mengekspresikannya dengan bebas.
- g. Blimbing mereka untuk menggunakan emosi dalam setiap pembelajaran sehingga peserta didik penuh arti (tidak sia-sia dalam belajar di sekolah).

#### **4. Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*)**

*Discovery Learning* adalah proses belajar yang di dalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (final), tetapi peserta didik dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: "*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*" (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103). Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Bruner memakai metode yang disebutnya *Discovery Learning*, di mana peserta didik mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir (Dalyono, 1996:41). Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43). *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind* (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

Dalam konsep belajar, sesungguhnya metode *Discovery Learning* merupakan pembentukan kategori-kategori atau konsep-konsep, yang dapat memungkiukan terjadinya generalisasi.

Sebagaimana teori Bruner tentang kategorisasi yang nampak dalam Discovery, bahwa Discovery adalah pembentukan kategori-kategori, atau lebih sering disebut sistem-sistem coding. Pembentukan kategori-kategori dan sistem-sistem coding dirumuskan demikian dalam arti relasi-relasi (similaritas & difference) yang terjadi diantara obyek-obyek dan kejadian-kejadian (events).

Bruner memandang bahwa suatu konsep atau kategorisasi memiliki lima unsur, dan peserta didik dikatakan memahami suatu konsep apabila mengetahui semua unsur dari konsep itu, meliputi: 1) Nama; 2) Contoh-contoh baik yang positif maupun yang negatif; 3) Karakteristik, baik yang pokok maupun tidak; 4) Rentangan karakteristik; 5) Kaidah (Budiningsih, 2005:43). Bruner menjelaskan bahwa pembentukan konsep merupakan dua kegiatan mengkategorikan yang berbeda yang menuntut proses berpikir yang berbeda pula. Seluruh kegiatan mengkategorikan meliputi mengidentifikasi dan menempatkan contoh-contoh (obyek-obyek atau peristiwa-peristiwa) ke dalam kelas dengan menggunakan dasar kriteria tertentu.

Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap peserta didik, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu peserta didik pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana peserta didik dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar peserta didik dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif.

Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan peserta didik dalam berpikir (merekpresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh bagaimana cara lingkungan,

yaitu: *enactive*, *iconic*, dan *symbolic*. Tahap *enactive*, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upaya untuk memahami lingkungan sekitarnya, artinya, dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik, misalnya melalui gigitan, sentuhan, pegangan, dan sebagainya. Tahap *iconic*, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan (tampil) dan perbandingan (komparasi). Tahap *symbolic*, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dan sebagainya.

Komunikasinya dilakukan dengan menggunakan banyak simbol. Semakin matang seseorang dalam proses berpikirnya, semakin dominan sistem simbolnya. Secara sederhana teori perkembangan dalam fase *enactive*, *iconic* dan *symbolic* adalah anak menjelaskan sesuatu melalui perbuatan (ia bergeser ke depan atau kebelakang di papan mainan untuk menyesuaikan beratnya dengan berat temannya bermain) ini fase *enactive*. Kemudian pada fase *iconic* ia menjelaskan keseimbangan pada gambar atau bagan dan akhirnya ia menggunakan bahasa untuk menjelaskan prinsip keseimbangan ini fase *symbolic* (Syaodih, 85:2001).

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning*, pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat pendidik harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005:145). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan pembelajaran yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya pendidik harus memberikan kesempatan peserta didiknya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientis*, *historin*, atau ahli matematika. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, peserta didik dituntut untuk melakukan

berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan.

Langkah-langkah model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada peserta didik dengan data secukupnya. Perumusannya harus jelas dan hilangkan pernyataan yang multi tafsir
- b. Berdasarkan data yang diberikan pendidik, peserta didik menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini blmbingan pendidik dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja bimbingan lebih mengarah kepada langkah yang hendak dituju, melalui pertanyaan-pertanyaan.
- c. Peserta didik menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukannya
- d. Bila dipandang perlu, prakiraan yang telah dibuat peserta didik tersebut hendaknya diperiksa oleh pendidik. Hal ini penting dilakukan untuk meyakini kebenaran prakiraan peserta didik, sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai.
- e. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran prakiraan tersebut, maka verbalisasi prakiraan sebaiknya diserahkan juga kepada peserta didik untuk menyusunnya. Disamping itu perlu diingat pula bahwa induksi tidak menjamin 100% kebenaran prakiraan.
- f. Sesudah peserta didik menemukan apa yang dicari, hendaknya pendidik menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

#### **5. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)**

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan baru. Seperti yang diungkapkan oleh Suyatno (2009 : 58) bahwa: "Model pembelajaran berdasarkan masalah adalah proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran dimulai berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata peserta didik

dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman telah mereka miliki sebelumnya (*prior knowledge*) untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru”. Sedangkan menurut Arends (dalam Trianto 2007 : 68) menyatakan bahwa: “Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri”. Model pembelajaran berdasarkan masalah juga mengacu pada model pembelajaran yang lain seperti yang diungkapkan oleh diungkapkan oleh Trianto (2007 : 68) : “Model pembelajaran berdasarkan masalah mengacu pada Pembelajaran Proyek (*Project Based Learning*), Pendidikan Berdasarkan Pengalaman (*Experience Based Education*), Belajar Autentik (*Authentic Learning*), Pembelajaran Bermakna (*Anchored Instruction*)”.

Berbagai pengembang menyatakan bahwa ciri utama model pembelajaran berdasarkan masalah (dalam Trianto, 2007:68) adalah:

- a. Pengajuan pertanyaan atau masalah.  
Pendidik memunculkan pertanyaan yang nyata di lingkungan peserta didik serta dapat diselidiki oleh peserta didik kepada masalah yang autentik ini dapat berupa cerita, penyajian fenomena tertentu, atau mendemonstrasikan suatu kejadian yang mengundang munculnya permasalahan atau pertanyaan.
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.  
Meskipun pembelajaran berdasarkan masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu (IPA, matematika, ilmu-ilmu sosial) masalah yang dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, peserta didik dapat meninjau dari berbagai mata pelajaran yang lain.
- c. Penyelidikan autentik.  
Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah yang disajikan. Metode penyelidikan ini bergantung pada masalah yang sedang dipelajari.

d. Menghasilkan produk atau karya.

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut peserta didik untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Produk itu dapat juga berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer

e. Kolaborasi.

Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh peserta didik yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerjasama untuk terlibat dan saling bertukar pendapat dalam melakukan penyelidikan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang disajikan.

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah terdapat lima tahap utama yang dimulai dengan memperkenalkan peserta didik terhadap masalah yang diakhiri dengan tahap penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Kelima tahapan tersebut disajikan dalam bentuk tabel (dalam Nurhadi, 2004:111)

Sintaks model pembelajaran berdasarkan masalah:

Fase	Indikator	Aktifitas / Kegiatan Pendidik
1	Orientasi peserta didik kepada masalah	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, pengajuan masalah, memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.
2	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapat penjelasan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model dan membantu mereka

Fase	Indikator	Aktifitas / Kegiatan Pendidik
		1 untuk berbagai tugas dengan kelompoknya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pendidik membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan.

## 6. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning=PBL*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya.

Melalui *PBL*, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. *PBL* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka Pembelajaran Berbasis Proyek memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melaknkan eksperimen secara kolaboratif. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga

bagi atensi dan usaha peserta didik.

Pembelajaran Berbasis Proyek memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja;
- b. adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik;
- c. peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan;
- d. peserta didik secara kolaboratif bertanggungjawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan;
- e. proses evaluasi dijalankan secara kontinyu;
- f. peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan;
- g. produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif; dan
- h. situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Peran instruktur atau pendidik dalam Pembelajaran Berbasis Proyek sebaiknya sebagai fasilitator, pelatih, penasehat dan perantara untuk mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan daya imajinasi, kreasi dan inovasi dari peserta didik. Beberapa hambatan dalam implementasi metode Pembelajaran Berbasis Proyek antara lain berikut ini.

- a. Pembelajaran Berbasis Proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks.
- b. Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan, karena menambah biaya untuk memasuki system baru.
- c. Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional ,dimana instruktur memegang peran utama di kelas. Ini merupakan suatu transisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai tekuologi.
- d. Banyaknya peralatan yang harus disediakan, sehingga kebutuhan listrik bertambah.

Untuk itu disarankan menggunakan *team teaching* dalam proses pembelajaran, dan akan lebih menarik lagi jika suasana ruang belajar tidak monoton, beberapa contoh perubahan *lay-out* ruang kelas, seperti: *traditional class* (teori), *discussion group* (pembuatan konsep dan pembagian tugas kelompok), *lab tables* (saat mengerjakan tugas mandiri), *circle* (presentasi). Buatlah suasana belajar menyenangkan, bahkan saat diskusi dapat dilakukan di taman, artinya belajar tidak harus dilakukan di dalam ruang kelas.

#### **D. Pengelolaan Kelas**

Keberhasilan pembelajaran tematik terpadu tergantung pula pada lingkungan kelas yang diciptakan yang dapat mendorong peserta didik untuk belajar dan menjadi tempat belajar yang nyaman, aman, dan menyenangkan. Penataan lingkungan kelas bisa berupa pengaturan peserta didik dan ruang kelas. Pengaturan tersebut mencakup pengaturan meja-kursi peserta didik, penataan sumber dan alat bantu belajar, dan penataan pajangan hasil karya peserta didik. Pengorganisasian atau pengaturan peserta didik dapat dilakukan dalam bentuk klasikal, kelompok dan individual.

Penataan lingkungan kelas perlu memperhatikan 4 hal berikut:

- 1) *Mobilitas*, memudahkan peserta didik untuk bergerak dari satu pojok ke pojok lain,
- 2) *Aksesibilitas*, memudahkan peserta didik mengakses sumber dan alat bantu belajar,
- 3) *Interaksi*, memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan sesama teman atau pendidikunya, dan
- 4) *Variasi kegiatan*, memudahkan peserta didik melakukan berbagai kegiatan yang beragam, misal berdiskusi, melakukan percobaan, dan presentasi.

Ruang kelas juga dapat dilengkapi dengan pusat belajar (*'learning centre'*) yang dapat ditempatkan di pojok kelas. Pusat belajar ini dapat berisi beraneka ragam sesuai dengan kebutuhan dan dapat diubah dari waktu ke waktu. Fungsi Pusat Belajar dapat menjadi tempat bagi anak yang sudah menyelesaikan kegiatan sehingga tidak

mengganggu teman lainnya. Contoh pusat belajar yang dapat disediakan misalnya pojok dengan rak yang diisi beberapa buku.

Pusat belajar ini suatu saat dapat diubah menjadi pojok matematika, yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan atau menggunakan sebagai media yang berhubungan dengan matematika. Kegiatan di tempat ini peserta didik dapat mengerjakan tugas atau bereksperimen dengan matematika. Sumber atau media belajar dapat diletakkan pada rak, meja,



atau kotak – kotak yang diberi label sehingga mudah ditemukan saat dibutuhkan.

Karya anak juga dapat dipajangkan. Pajangan diganti secara rutin sesuai dengan tema yang sedang digunakan. Contoh pada waktu pelaksanaan tema “Tumbuhan”, kelas dapat dirancang dengan nuansa taman bunga dengan menghiasi berbagai macam bunga-bunga yang digantung di jendela atau di langit-langit kelas. pajangan disusun dengan memperhatikan estetika dan berada dalam jangkauan pandang/sentuh peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar oleh peserta didik.



## **BAB VII**

# **PENGEMBANGAN MEDIA**

## **PEMBELAJARAN TERPADU**

### **A. Karakteristik Media dan Sumber Pembelajaran Terpadu**

Strategi penyampaian mengacu kepada cara-cara yang dipakai untuk menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik, dan sekaligus untuk menerima serta merespon masukan-masukan dari peserta didik. Oleh karena itu, media merupakan komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada kegiatan apa yang dilakukan oleh si pelajar dan bagaimana peranan media dalam merangsang kegiatan belajar itu. Sebagaimana dikemukakan oleh Degeng (1993 : 215) bahwa media pembelajaran adalah komponen strategi penyampaian yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada si belajar, apakah itu orang, alat atau bahan.

Media sebagai komponen strategi pembelajaran merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, dan materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran, dan bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah terjadinya proses belajar. Media mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan peserta didik. Sumber itu dapat berupa perangkat keras, seperti computer, televisi, LCD dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat-perangkat keras itu.

Menurut Degeng (1993 : 216) sekurang-kurangnya ada lima cara dalam mengklasifikasi media pembelajaran untuk keperluan merumuskan strategi penyampaian, yaitu :

1. **Tingkat kecermatan representasi**

Tingkat kecermatan representasi suatu media bisa diletakkan dalam suatu garis kontinum, seperti : benda konkrit, media pandang dengar, seperti film bersuara; media pandang, seperti gambar diagram; media dengar, seperti rekaman suara dan symbol-simbol tertulis. Kontinum ini bisa bervariasi untuk suatu pembelajaran, dan akan memiliki variasi kontinum yang berbeda menurut tingkat kecermatan representasinya.

2. **Tingkat interaktif yang mampu ditimbulkan**

Tingkat interaksi yang mampu ditimbulkan oleh suatu media juga dapat dibentangkan dalam suatu kontinum, tetapi titik-titik dalam kontinum itu ditunjukkan oleh jenis media yang berbeda, seperti : komputer, pendidik, buku kerja/lembar kegiatan peserta didik (LKS), buku teks, rekaman, siaran radio dan televisi.

3. **Tingkat kemampuan khusus yang dimilikinya**

Tingkat kemampuan khusus yang dimiliki oleh media juga dapat dipakai untuk merumuskan strategi penyampaian. Tiap media dapat diidentifikasi karakteristik khusus yang dimilikinya. Karakteristik khusus yang dimaksud adalah kemampuannya dalam menyajikan sesuatu yang tidak dapat disajikan oleh media lain. Media-media yang mempunyai kemampuan khusus inilah yang amat berpengaruh dalam menetapkan strategi penyampaian. Kemampuan-kemampuan khusus ini dapat dilihat dari kemampuan kecepatan dalam menyajikan sesuatu, kemampuan simulatif, dan kemampuan kecermatan representasinya.

4. **Tingkat motivasi yang mampu ditimbuikannya**

Tingkat pengaruh motivasional yang dimiliki suatu media juga penting artinya untuk keperluan mempreskripsikan strategi penyampaian, namun perlu diingat bahwa pengaruh motivasional ini seringkali amat bervariasi sejalan dengan perbedaan perseorangan di antara peserta didik. Suatu media pembelajaran bisa memberi pengaruh motifasional yang berbeda, dan perbedaan ini lebih banyak dapat dikaitkan dengan perbedaan karakteristik peserta didik dengan media yang dipakai. Makin dekat kesamaan

karakteristik peserta didik dengan media yang dipakai, makin tinggi pengaruh motifasional yang bisa ditimbulkan oleh media itu.

5. Tingkat biaya yang diperlukan.

Tingkat biaya yang diperlukan dalam menyiapkan/membuat atau membeli media juga penting untuk mempreskripsikan strategi penyampaian. Mulai dari perencanaan sampai pada pembuatannya, kalau media itu dikembangkan sendiri, kalau media siap pakai, dengan membeli, berapa harganya? Apakah memadai jika dibandingkan dengan keseluruhan strategi penyampaian yang akan dipakai? Nilai suatu strategi penyampaian dapat ditaksir dari jenis dan satuan media yang dipakai. Makin tepat dan lengkap media yang dipakai, maka besar keefektifan dari strategi penyampaian.

Berbagai cara dapat di gunakan untuk mengidentifikasi dan mengklarifikasi media, Rudi dan Bretz (1971) misalnya mengklarifikasi media ke dalam tujuh kelompok media, yaitu :

1. Media audio visual gerak, merupakan media yang paling lengkap, yaitu menggunakan kemampuan audio visual dan gerak.
2. Media audio visual diam, merupakan media kedua dari segi kelengkapan kemampuannya karena ia memiliki semua kemampuan yang ada pada golongan sebelumnya kecuali penampilan gerak
3. Media audio semi gerak, memiliki kemampuan menampilkan suara disertai gerakan titik secara linear, jadi tidak dapat menampilkan gerakan nyata secara utuh.
4. Media visual gerak, memiliki kemampuan seperti golongan pertama kecuali penampilan suara.
5. Media visual diam, mempunyai kemampuan menyampaikan informasi secara visual tetapi tidak dapat menampilkan suara maupun gerak.
6. Media audio, media yang hanya memanipulasikan kemampuan-kemampuan suara semata-mata.
7. Media cetak, merupakan media yang hanya mampu menampilkan informasi berupa huruf angka, dan symbol-simbol tertentu.

Usaha pengklasifikasian di atas mengungkapkan bahwa karakteristik atau ciri-ciri khas suatu media berbeda menurut tujuan atau maksud pengelompokannya. Bentuk interaksi antara peserta didik dengan media merupakan komponen penting untuk mempreskripsikan strategi penyampaian. Komponen ini penting karena uraian mengenai strategi penyampaian tidaklah lengkap tanpa memberi gambaran tentang pengaruh apa yang dapat ditimbulkan oleh suatu media pada kegiatan belajar peserta didik. Tersedianya suatu media penting sekali untuk merangsang kegiatan belajar peserta didik. Kehadiran pendidik, untuk mengarahkan kegiatan belajar, buku teks sebagai sumber informasi; Komputer, VCD, Televisi, dan LCD untuk menampilkan film dan media lainnya amat diperlukan merangsang kegiatan belajar peserta didik. Interaksi peserta didik dengan media inilah yang sebenarnya merupakan wujud nyata dari tindak belajar. Belajar terjadi dalam diri peserta didik ketika mereka berinteraksi dengan media, dan karena itu tanpa media, belajar tidak akan pernah terjadi.

Sebagai bagian dari sistem pembelajaran, media mempunyai nilai-nilai praktis berupa kemampuan untuk :

- a) membuat konkrit konsep yang abstrak,
- b) membawa obyek yang berbahaya atau sukar di dapat dalam lingkungan belajar,
- c) menampilkan objek yang terlalu besar,
- d) menampilkan objek yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang,
- e) mengamati gerakan yang terlalu cepat,
- f) memungkiukan peserta didik berinteraksi langsung dengan lingkungannya.
- g) memungkiukan keseragaman pengamatan dan persepsi bagi pengalaman belajar peserta didik,
- h) membangkitkan motivasi belajar,
- i) memberi kesan perhatian individual untuk seluruh anggota kelompok belajar,
- j) menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan,

- k) menyajikan pesan atau informasi belajar secara serempak, mengatasi batasan waktu maupun ruang, dan
- l) mengontrol arah maupun kecepatan belajar peserta didik.

#### **B. Pemilihan Media dan Sumber Pembelajaran Terpadu**

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media meskipun caranya dapat berbeda, yaitu :

- a. Harus ada kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan tersebut. Tujuan ini misalnya : apakah untuk keperluan pembelajaran, belajar kelompok, belajar individual, untuk sasaran anak-anak, dan sebagainya.
- b. Kedekatan dengan media. Media yang akan dipilih harus dikenal sifat dan ciri-cirinya.
- c. Adanya sejumlah media yang dapat dipertimbangkan, karena pemilihan media pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan dari adanya alternatif-alternatif pemecahan yang dituntut oleh tujuan.

Faktor lain juga harus dipertimbangkan untuk memilih media adalah apakah media yang diperlukan adalah media jadi atau media yang harus dipersiapkan dan dikembangkan sendiri. Untuk jenis media pemanfaatan dalam pembelajaran terpadu. Beberapa pertanyaan kriteria pemilihan dalam bentuk check list yang dapat diajukan sebagai berikut :

- 1) Apakah materinya penting dan berguna bagi peserta didik di kelas awal di SD?
- 2) Apakah dapat menarik minat peserta didik kelas awal di SD untuk belajar?
- 3) Apakah berkaitan langsung dengan tujuan pembelajaran khusus yang hendak dicapai di kelas awal SD?
- 4) Bagaimana format penyajiannya diatur. Apakah memenuhi tata urutan belajar yang logis?
- 5) Apakah materi yang disajikan sesuai dengan keadaan peserta didik di kelas awal SD dan otentik?
- 6) Apakah konsep dan faktanya terjamin kecermatannya?
- 7) Apakah memenuhi standar kualitas tekuis?

8) Apakah sudah dimantapkan melalui proses uji coba oleh ahli, dan sesuai dengan karakteristik sasaran, dan bagaimana keberhasilannya?

Untuk media rancangan terdapat beberapa langkah yang perlu diajukan sebelum memilih dan merancang, yaitu:

- (1) Menentukan apakah pesan yang akan disampaikan itu tujuan pembelajaran atau hanya sekedar informasi/hiburan.
- (2) Menetapkan apakah media itu dirancang untuk keperluan pembelajaran atau alat bantu mengajar (peraga).
- (3) Menentukan apakah dalam usaha mendorong kegiatan belajar tersebut akan digunakan strategi afektif, kognitif, atau psikomotor.
- (4) Menentukan media yang sesuai dari kelompok media yang cocok untuk strategi yang dipilih dengan mempertimbangkan ketentuan kebijakan, fasilitas yang ada, kemampuan produksi dan biaya.
- (5) Mereview kembali kelemahan dan kelebihan media yang dipilih.
- (6) Perencanaan pengembangan dan produksi media tersebut.

Sedangkan analisis sumber belajar dimaksudkan untuk mengetahui sumber-sumber belajar apa yang tersedia dan data digunakan untuk menyampaikan isi pembelajaran. Langkah ini dalam disain pembelajaran disebut dengan analisis kendala, yaitu analisis untuk mengetahui keterbatasan-keterbatasan sumber-sumber belajar, termasuk pula keterbatasan waktu dan pembiayaan. Analisis ini akan sangat bermanfaat dalam mempreskripsikan strategi penyampaian isi pembelajaran yang optimal.

Untuk mengkaji lebih lanjut mengenai kaitan antara tersedianya sumber belajar dengan pemilihan strategi penyampaian isi pembelajaran, perlu diuraikan terlebih dahulu apa itu sumber belajar dan bagaimana klasifikasinya.

#### **a. Sumber Belajar**

Sumber belajar mencakup semua sumber yang mungkin dapat digunakan oleh peserta didik agar terjadi perilaku belajar.

#### **h. Klasifikasi Sumber Belajar**

Peranan pokok sumber belajar dalam pembelajaran adalah “mentransmisi” rangsangan atau informasi kepada peserta didik.

Transmisi di sini berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan seperti berikut:

- (1) Apakah informasi yang ditransmisikan?
- (2) Siapakah yang melakukan transmisi?
- (3) Apa yang menyimpan informasi,
- (4) Bagaimana informasi itu ditransmisikan?
- (5) Di mana informasi itu ditransmisikan?

Dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan ini, dan mengidentifikasi jawabannya, kita dapat mengorganisasi dimensi sumber belajar seperti berikut ini :

Apa informasi yang transmisikan? .....Pesan  
Siapa yang melakukan? .....Orang  
Yang menyimpan informasi? .....Bahan/Alat  
Bagaimana informasi itu ditransmisikan .....Tekuik  
Dimana ditransmisikan.....Latar

Pertanyaan-pertanyaan diatas telah menuntun kita untuk mengklasifikasi sumber belajar menjadi 6 bagian, yaitu : pesan, orang, bahan, alat, tekuik, dan latar. Pengertian dari keenam butir tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. **Pesan:** Informasi yang disampaikan oleh komponen yang lain, bisa berupa ide, fakta, konsep, prosedur, atau prinsip. Dalam konteks pembelajaran, pesan-pesan ini terkait dengan isi bidang studi yang ada dalam kurikulum.
2. **Orang:** Semua orang yang terlibat dalam penyimpanan dan / atau penyampaian pesan. Pendidik/dosen, peserta didik/mahapeserta didik, dan nara sumber lain termasuk dalam kelompok ini.
3. **Bahan:** Disebut perangkat lunak. Bahan berfungsi menyimpan pesan sebelum disalurkan dengan menggunakan alat yang telah dirancang. Misainya : transparansi yang digunakan pada OHP, fiash disk, CD, DVD, MMC, pada computer. Kadang-kadang juga dapat menyajikan pesan tanpa bantuan alat, misainya : buku teks, jurnal, dan sejenisnya.
4. **Alat:** disebut perangkat keras. Alat ini digunakan untuk menyalurkan pesan yang tersimpan dalam bahan. Misalnya : OHP, Tape recorder, LCD, Komputer, Televisi, dan sejenisnya.

5. **Teknik:** Prosedur baku atau pedoman langkah-langkah dalam penyampaian pesan, penggunaan bahan dan alat, pemilihan latar, dan penetapan orang untuk menyampaikan pesan. Misalnya : menggunakan computer dalam pembelajaran, pembelajaran terprogram, ceramah, dan seterusnya.
6. **Latar:** Lingkungan di mana pesan ditransmisikan. Bisa berupa lingkungan fisik : gedung kuliah/ruang belajar, laboratorium, studi, dan lingkungan non fisik : sirkulasi udara, tata ruang, dan sejenisnya.

**c. Langkah Analisis Sumber Belajar**

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, bahwa hasil akhir dari analisis sumber belajar adalah berupa daftar sumber belajar yang tersedia dan dapat dipakai untuk keperluan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan langkah-langkah analisis sumber belajar sebagai berikut :

1. Pilih klasifikasi sumber belajar.
2. Gunakan klasifikasi ini untuk mengidentifikasi sumber-sumber belajar yang tersedia di lingkungan di mana pembelajaran itu akan dilaksanakan.
3. Analisis kualitas dan kuantitas sumber belajar. Analisis kualitas dilakukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan karakteristik bidang studi yang akan dipelajari peserta didik. Analisis kualitas dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kecermatan media untuk menyampaikan isi, kemampuan-kemampuan khusus yang mampu ditampilkan media serta pengaruh motivasional yang mampu ditampilkan.
4. Buat daftar sumber belajar yang siap dipakai. Daftar ini hanya memuat sumber-sumber belajar yang benar-benar akan dipakai sebagai media untuk menyampaikan isi pembelajaran.

**C. Lembar Kegiatan Pembelajaran Terpadu**

Pada dasarnya ada tiga bentuk kegiatan pembelajaran. Pertama, pengajar sebagai fasilitator dan peserta didik belajar mandiri. Kedua, pengajar sebagai sumber tunggal dan peserta didik belajar darinya. Ketiga, pengajar sebagai penyaji bahan belajar yang dipilihnya atau yang dikembangkannya.

Setiap bentuk kegiatan pembelajaran di atas membutuhkan bahan pembelajaran yang berbeda. Sebagai gambaran bentuk kegiatan pembelajaran tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut :

**1. Pengajar sebagai fasilitator dan peserta didik belajar sendiri.**

Bentuk kegiatan pembelajaran ini adalah kegiatan pengajar bertindak sebagai fasilitator sedangkan peserta didik belajar sendiri. Bentuk kegiatan pembelajaran ini disebut pula belajar mandiri (*independent learning*). Belajar mandiri bermakna peserta didik menggunakan bahan belajar yang didesain secara khusus. Bahan tersebut dipelajarinya tanpa tergantung kepada kehadiran pengajar. Jenis bahan belajar tersebut dapat berupa salah satu atau kombinasi program media, bahan cetak, film, kaset, computer, dan lain-lain.

Pengajar bertindak sebagai fasilitator untuk mengontrol kemajuan peserta didik, memberi motivasi, memberi petunjuk untuk memecahkan kesulitan peserta didik, dan menyelenggarakan tes. Untuk bentuk kegiatan belajar mandiri, pengembang pembelajaran harus mengembangkan bahan ajar mandiri yang biasanya disebut modul. Termasuk di dalamnya bahan belajar yang akan digunakan peserta didik, petunjuk untuk tutor, tes dan petunjuk untuk peserta didik.

Di samping bisa digunakan pada sistem belajar jarak jauh, bahan belajar mandiri dapat pula digunakan dalam kelas biasa. Dalam hal seperti itu peranan tutor dalam mengontrol kemajuan peserta didik dan membantu peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapi haruslah dilaksanakan secara intensive dan individual. Tanpa memberikan perhatian yang besar terhadap peranan tutor atau fasilitator tersebut, penggunaan bahan belajar mandiri di dalam kelas biasa akan kehilangan makna.

**2. Pengajar sebagai sumber tunggal dan peserta didik belajar darinya**

Bentuk kegiatan pembelajaran yang menempatkan pengajar sebagai sumber tunggal disebut pengajaran konvensional. Kegiatan pembelajaran ini berlangsung dengan menggunakan pengajar sebagai satu-satunya sumber bahan belajar dan sekaligus bertindak sebagai penyaji isi pelajaran. Pengajaran ini tidak menggunakan bahan belajar apapun, kecuali garis-garis besar isi dan jadwal pelajaran yang

disampaikan pada permulaan pelajaran, beberapa transparansi, lembaran kertas yang berisi gambar, bagan, dan formulir-formulir isian untuk digunakan dalam latihan (*exercise*) selama proses pengajaran. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut dengan cara mendengarkan ceramah dari pengajar, mencatat, mengisi formulir, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar.

Bahan-bahan yang perlu dicatat oleh pengembang pembelajaran berbentuk:

- a. Program pengajaran yang berisi :
  - (1) deskripsi singkat isi pelajaran,
  - (2) topik dan jadwal pelajaran untuk setiap pertemuan (bila terdiri dari lebih satu kali pertemuan),
  - (3) tugas-tugas yang diharapkan diselesaikan peserta didik,
  - (4) cara pemberian nilai hasil belajar peserta didik. Bahan tersebut biasanya dibagikan kepada peserta didik pada permulaan pelajaran.
- b. Bahan transparansi, gambar, bagan, formulir isian, dan lain-lain. Bahan ini dikumpulkan atau dibagikan kepada peserta didik selama proses pengajaran berlangsung.
- c. Strategi pembelajaran dan tes yang telah dikembangkan untuk digunakan oleh pengajar.

### **3. Pengajar sebagai penyaji bahan belajar yang dipilihnya disingkat Pengajar, Bahan, Peserta didik (PBS)**

Kegiatan pembelajaran PBS menggunakan bahan belajar yang telah ada di lapangan. Bahan belajar itu dipilih oleh pengajar atas dasar kesesuaiannya dengan strategi pembelajaran yang telah disusunnya. Pengajar menyajikan isi pelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran yang disusunnya dengan menambah atau mengurangi materi yang ada di dalam belajar yang ia gunakan.

Bahan pembelajaran yang harus disiapkan oleh pengembang pembelajaran terdiri atas:

- (1) garis-garis besar program pengajaran,
- (2) bahan pembelajaran yang kebetulan tersedia di lapangan, dan relevan dengan strategi pembelajaran yang telah disusunnya, dan
- 3) tes.

#### **D. Karakteristik Lemhar Kegiatan Pembelajaran yang Baik**

Dengan ketiga bentuk kegiatan pembelajaran seperti yang disebutkan di atas, berikut ini akan dibahas tiga macam pengembangan bahan pembelajaran, yaitu : (1) pengembangan bahan belajar mandiri, (2) pengembangan bahan konvensional, dan (3) pengembangan bahan PBS.

##### **1. Pengembangan Bahan Belajar Mandiri**

Dengan pembelajaran terdiri atas bahan belajar yang akan digunakan peserta didik, pedoman peserta didik, dan pedoman pengajar termasuk tes. Bahan belajar mandiri dikembangkan bila dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran peserta didik adalah belajar secara mandiri, tanpa tergantung kepada kehadiran pengajar. Bahan pembelajaran itu adalah pendidikanya.

Bahan belajar mandiri mempunyai empat karakteristik berikut.

- a. Mempunyai kalimat yang mampu menjelaskan sendiri. uraian dalam bahan itu dijelaskan sehingga tidak perlu penjelasan tambahan dari pengajar atau sumber lain.
- b. Dapat dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Dalam bahan tersebut telah terdapat petunjuk kapan peserta didik boleh terus maju ke bagian berikutnya dan kapan harus mengulang mempelajari bahan belajar yang sama atau bahan yang lain. Peserta didik yang mampu belajar dengan cepat dapat maju terus tanpa perlu menunggu peserta didik yang lebih lambat. Sebaliknya, peserta didik yang lambat tidak perlu merasa tertinggal dan memburu kecepatan peserta didik yang lebih cepat.
- c. Dapat dipelajari peserta didik menurut waktu dan tempat yang dipilihnya.
- d. Mampu membuat peserta didik aktif melakukan sesuatu pada saat belajar, seperti mengerjakan latihan, tes atau kegiatan praktik. Peserta didik belajar tidak sekedar membaca buku, mendengarkan kaset/radio, melihat program video atau televisi.

Untuk memproduksi bahan belajar mandiri, pendesain pembelajaran dengan strategi pembelajaran di tangannya, melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memilih dan mengumpulkan bahan pembelajaran yang kebetulan tersedia di lapangan dan relevan dengan isi pelajaran yang tercantum dalam strategi pembelajaran. Bahan-bahan tersebut berbentuk buku, bab tertentu dalam buku, dan program media audio visual.
- b. Mengadaptasikan bahan pembelajaran tersebut ke dalam bentuk bahan belajar mandiri dengan mengikuti strategi pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Bila ternyata tidak ada yang sesuai, pengembang pembelajaran harus mulai menulis bahan belajar sendiri.
- c. Meneliti kembali konsistensi isi bahan belajar tersebut dengan strategi pembelajaran.
- d. Meneliti kualitas teknis dari bahan tersebut, yang meliputi tiga hal sebagai berikut :
  - 1) Bahasa yang sederhana dan relevan.  
Sejauh mungkin modul yang dikembangkan menggunakan bahasa yang mudah dapat dimengerti anak usia sekolah dasar kelas awal dan konsisten dengan terminology yang biasa digunakan dalam pengetahuan yang bersangkutan.
  - 2) Bahasa yang komunikatif.  
Bahasa yang digunakan dalam modul disusun dengan bahasa yang mencerminkan pembicaraan langsung dari seorang pengajar kepada seorang peserta didik yang membacanya atau yang mendengarkannya. Bahasa dalam modul seyogyanya berada diantara bahasa formal seperti yang digunakan dalam buku teks biasa dan bahasa percakapan sehari-hari. Bahasa dalam modul tidak boleh terlalu formal, tetapi juga tidak seperti orang bercakap sehari-hari. Karena itu, pada saat menyusun modul, pengembang modul harus menempatkan diri sebagai pendidik yang sedang mengajar peserta didiknya.
  - 3) Desain fisik.  
Desain fisik dari suatu modul, khusus yang berbentuk media cetak, harus artistic, sesuai dengan tingkat kebutuhan anak usia sekolah dasar kelas awal, rapi, menarik, dan diketik dengan jelas dan agak besar, dan tidak terlalu rapat.

## **2. Pengembangan Bahan Pengajaran Konvensional**

Bahan pengajaran konvensional sangat terbatas jumlahnya, karena yang menjadi tulang punggung kegiatan pembelajaran di sini adalah pengajar dan bahan-bahan pengajaran. Pengajar menyajikan isi pelajaran dengan urutan, metode, media dan waktu yang telah ditentukan dalam strategi pembelajaran.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, bahwa satu-satunya bahan yang diberikan kepada peserta didik dalam pengajaran konvensional adalah program pengajaran yang berisi deskripsi singkat isi pelajaran, topik dan jadwal pelajaran untuk setiap kali pertemuan, tugas-tugas yang diharapkan diselesaikan peserta didik, dan cara pemberian nilai hasil belajar peserta didik. Bahan lainnya berupa transparansi, gambar dan bagan, tidak dibagikan kepada peserta didik, tetapi digunakan pengajar sebagai media pembelajaran.

Untuk menyusun program pengajaran yang akan dibagikan kepada peserta didik, beberapa langkah di bawah ini akan membantu pengembang pembelajaran :

- a. Menulis deskripsi singkat isi pelajaran tersebut yang disimpulkan dari seluruh subkomponen deskripsi singkat pada strategi pembelajaran untuk seluruh Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK).
- b. Menulis topik dan jadwal pelajaran yang diangkat dari setiap subkomponen deskripsi singkat dan waktu yang dibutuhkan pengajaran pada strategi pembelajaran.
- c. Menyusun tugas dan jadwal penyelesaiannya yang diharapkan dilakukan peserta didik. Daftar tersebut meliputi seluruh latihan yang terdapat dalam strategi pembelajaran.
- d. Menyusun cara pemberian nilai hasil pelaksanaan tugas dan tes.

## **3. Pengembangan Bahan PBS**

Tulang punggung PBS ini, pengembang pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran di tangan memilih dan mengumpulkan bahan pembelajaran yang kebetulan tersedia di lapangan dan relevan dengan strategi pembelajaran yang telah dimilikinya. Bahan-bahan tersebut tidak perlu diubah, baik isi maupun formatnya. Segala kekurangannya untuk memenuhi strategi pembelajaran diisi oleh pengajar. Karena itu, kompleks tidaknya

petunjuk pengajar untuk PBS sangat tergantung kepada relevansi bahan pembelajaran yang tersedia di lapangan dengan strategi pengajaran yang telah disusun sebelumnya.

Berikut ini langkah-langkah yang dapat digunakan oleh pengembang pembelajaran dalam mengembangkan bahan PBS adalah:

- a. Memilih dan mengumpulkan bahan pembelajaran yang kebetulan tercantum dalam strategi pembelajaran. Bahan tersebut berbentuk media cetak dan audio visual.
- b. Menyusun bahan tersebut sesuai dengan urutan pada urutan uraian yang terdapat dalam strategi pembelajaran.
- c. Mengidentifikasi bahan-bahan yang tidak diperoleh dari lapangan untuk ditutup dengan penyajian pengajar.
- d. Menyusun program pengajaran yang berisi : deskripsi singkat isi pelajaran, topik dan jadwal pelajaran untuk setiap kali pertemuan, tugas-tugas yang diharapkan diselesaikan peserta didik, dan cara pemberian nilai hasil belajar peserta didik.
- e. Menyusun petunjuk cara menggunakan bahan pembelajaran yang dibagikan kepada peserta didik.
- f. Menyusun bahan lain (bila masih diperlukan) yang berupa transparansi/power point, gambar, dan sebagainya.

#### **E. Menyusun Lembar Kegiatan Pembelajaran yang Baik**

Selain mengembangkan bahan pembelajaran yang berbentuk salah satu diantara bahan belajar mandiri, bahan pengajaran konvensional atau bahan PBS sebagai bentuk kegiatan pembelajaran, pengembang pembelajaran juga harus mengembangkan dua macam pedoman, yaitu pedoman peserta didik dan pedoman pengajar. Pedoman peserta didik dan pedoman pengajar ini diperlukan oleh setiap bentuk kegiatan pembelajaran.

Pedoman peserta didik berisi :

1. Petunjuk penggunaan semua bahan belajar yang diterima peserta didik.
2. Daftar kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan secara berurutan setiap unit pelajaran atau pertemuan. Untuk pengajaran

konvensional dan PBS wujud dari pedoman peserta didik adalah program pengajaran yang telah diterimanya pada awal pertemuan.

3. Dalam belajar mandiri, pedoman peserta didik perlu disusun lebih lengkap daripada pedoman peserta didik yang digunakan dalam pengajaran konvensional dan PBS. Di dalamnya harus dilengkapi dengan petunjuk yang rinci tentang cara dan waktu yang tepat dalam menggunakan setiap set bahan pembelajaran, baik yang berbentuk media cetak maupun audio visual. Kegiatan peserta didik tersebut disusun secara berurutan sejalan dengan urutan materi yang dijadikan bahan pelajaran mandiri.

Sedangkan pedoman pengajar berisi petunjuk kegiatan yang harus dilakukan pengajar. Dalam bentuk kegiatan pembelajaran belajar mandiri, pedoman pengajar berupa pedoman fasilitator atau tutor. Pedoman tersebut berisi :

1. Petunjuk memberikan motivasi.
2. Petunjuk cara membimbing atau memberikan konsultasi kepada peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.
3. Petunjuk menggunakan bahan pembelajarannya, baik yang berbentuk media cetak maupun non cetak.
4. Petunjuk memberikan bimbingan kepada peserta didik dalam menyelesaikan setiap latihan.
5. Petunjuk menyelenggarakan dan memeriksa hasil tes.
6. Naskah tes akhir. Biasanya bahan tes akhir ini disusun secara tersendiri dengan petunjuk tutor, karena penyelenggaraan tes tersebut dilaksanakan secara terpusat.

Dalam pelajaran konvensional, pedoman pengajar berisi :

1. Strategi pembelajaran yang disusunnya.
2. Program pengajaran yang dibagikan kepada peserta didik.
3. Petunjuk penggunaan formulir kerja atau petunjuk praktik.
4. Petunjuk penyelenggaraan tes.
5. Naskah tes awal, tes selama proses pembelajaran (tes formatif), dan tes akhir.

Dalam PBS, pedoman pengajar berisi petunjuk tentang :

1. Isi pelajaran yang belum termasuk dalam bahan belajar yang dibagikan kepada peserta didik.

2. Cara memberikan motivasi kepada peserta didik,
3. Cara menyajikan dan menggunakan bahan belajar yang telah dibagikan kepada peserta didik.
4. Cara menyelenggarakan dan memeriksa hasil tes.
5. Naskah, dan cara penyelenggaraan tes awal, tes selama proses pembelajaran, dan tes akhir.

Bahan pembelajaran yang terdiri dari bahan belajar, pedoman peserta didik, pedoman pengajar, dan tes merupakan satu set paket bahan yang dipergunakan oleh peserta didik dan pengajar selama melaksanakan kegiatan belajar. Seluruh bahan pembelajaran tersebut telah dikembangkan melalui proses yang sistematis atas dasar prinsip belajar dan prinsip pembelajaran untuk kelas awal (1--3) Sekolah Dasar.

#### **F. Lembar Kegiatan Peserta Didik Pembelajaran Terpadu**

Lembar kegiatan peserta didik (*student worksheet*) merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan terprogram (Depdikbud, 1995). Lembar kegiatan peserta didik merupakan alat belajar peserta didik yang memuat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peserta didik secara aktif. Kegiatan tersebut dapat berupa pengamatan, eksperimen, dan pengajuan pertanyaan. Oleh karena itu, lembar kegiatan peserta didik berkaitan dengan pilihan strategi pembelajaran yang menyatu di dalam keseluruhan proses pembelajaran.

Lembar kegiatan peserta didik di bagi dalam dua macam, yaitu

- (1) lembar kegiatan yang berisi sarana untuk melatih, mengembangkan keterampilan dan mengembangkan keterampilan dan mengembangkan serta menemukan konsep dalam suatu tema (lembar kegiatan peserta didik tak berstruktur),
- (2) lembar kegiatan peserta didik yang dirancang untuk membimbing peserta didik dalam suatu proses belajar mengajar dengan atau tanpa bimbingan pendidik (lembar kegiatan peserta didik berstruktur) (Muslimin Ibrahim, 2008).

Lembar kegiatan peserta didik dimaksudkan untuk mengaktifkan peserta didik, membantu peserta didik menemukan dan mengembangkan konsep, melatih peserta didik menemukan konsep,

menjadi alternative cara penyajian materi pelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, serta dapat memotivasi peserta didik.

Sebagai bahan pertimbangan penulisan lembar kegiatan peserta didik, setiap lembar kegiatan peserta didik yang disediakan memenuhi kriteria penulisan sebagai berikut :

- (1) mengacu pada kurikulum,
- (2) mendorong peserta didik untuk belajar dan bekerja,
- (3) bahasa yang digunakan mudah dipahami, dan
- (4) tidak dikembangkan untuk menguji konsep-konsep yang sudah diujikan pendidik dengan cara duplikasi (Muslimin Ibrahim, 2008).

Dalam mengembangkan lembar kegiatan peserta didik, menurut Muslimin Ibrahim (2008) terdapat dua persyaratan pedagogic, persyaratan konstruksi, dan teknis. *Persyaratan Pedagogic* : lembar kegiatan peserta didik harus mengikuti azas-aas pembelajaran yang efektif, seperti memberi tekanan pada proses penemuan konsep atau sebagai petunjuk mencari tahu dan mempertimbangkan perbedaan individu, sehingga lembar kegiatan peserta didik menggunakan berbagai strategi. *Persyaratan Konstruksi* : menggunakan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang sederhana, pendek, dan jelas tidak berbelit, memiliki tata urutan yang sistematis, memiliki tujuan belajar yang jelas, memiliki identitas untuk memudahkan pengadministrasian. *Persyaratan Teknis* : mencakup tulisan, gambar, dan tampilan. Tulisan menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, gunakan huruf biasa yang diberi garis bawah, jumlah kata di dalam satu baris tidak lebih dari 10 kata, dan sebagainya. Gambar harus dapat menyampaikan pesan/isi secara efektif. Gambar harus cukup besar dan jelas detailnya. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan. Tampilan harus menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan motivasi. Lembar kegiatan peserta didik dapat dirancang dengan berbagai bentuk dan fungsi yang diharapkan dalam kegiatan pembelajaran. Lembar kegiatan dapat disusun dalam bentuk: LKS aktivitas, LKS bimbingan belajar, LKS pemantapan, dan LKS pengayaan.

## **G. Membuat Media Pembelajaran Terpadu**

Sebelum membuat media pembelajaran terpadu, langkah kritis pertama yang perlu dilakukan pendidik dalam membuat media adalah mencari, menemukan, dan memilih media yang memenuhi kebutuhan belajar anak, menarik minat anak, sesuai dengan perkembangan kematangan dan pengalaman dan dengan sendirinya yang sesuai dengan subyek yang dipelajari. Oleh karena itu, prinsip utama pemilihan media harus didasarkan pada tujuan belajar yang ditentukan dengan mengingat karakteristik khusus yang ada pada kelompok belajar.

Tujuan belajar yang baik harus memenuhi beberapa kriteria yang terpenting diantaranya : (1) harus dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diamati, (2) harus dapat diketahui/dinilai tingkat-tingkat pencapaiannya, bila perlu dapat diteruskan dengan pedoman perumusan tujuan.

Sedangkan karakteristik dari kelompok belajar yang perlu dipertimbangkan adalah : (1) kematangan anak dan latar belakang pengalamannya, (2) kondisi mental yang berhubungan dengan usia perkembangannya.

Substansi pengalaman yang terlalu kompleks, misalnya akan sukar dapat diterima oleh anak-anak tingkat permulaan, ataupun anak-anak di pedalaman yang latar belakang pengalamannya sangat terbatas. Dalam usia perkembangan menjelang akhir masa kanak-kanak akan tertarik untuk mengeksplorasi gejala alam dan belajar bagaimana caranya mengontrol gejala itu. Makin berkembang usia anak itu ke kedewasaan akan berubah pandangan dan perhatiannya ke arah sistem nilai, sosial, dan lain-lain. Dengan mengenal perkembangan kondisi mental ini, pendidik dapat memilih dan, merancang dan memproduksi media yang lebih tepat.

Sebagaimana gambaran pembuatan media pembelajaran terpadu, berikut ini dijelaskan tahapan-tahapan sebagai berikut :

### **1) Penyusunan Rancangan**

Untuk membuat program media pembelajaran terlebih dahulu persiapan dan perencanaan yang teliti. Perencanaan itu biasa dilingkungi beberapa pertanyaan sebagai berikut : Mengapa Anda ingin membuat program media itu? Apakah program media itu ada

kaitannya dengan proses belajar mengajar tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula? Untuk siapa program media itu dibuat? Bagaimana karakteristik anak itu? Betulkah program media diperlukan anak kelas awal usia Sekolah Dasar? Perubahan tingkah laku apa yang Anda perlukan terjadi pada anak usia sekolah dasar di kelas awal bila mereka selesai belajar dengan menggunakan media yang anda buat? Apa materi yang perlu disajikan melalui media itu supaya terjadi perubahan pada anak usia sekolah dasar di kelas awal? Bagaimana urutan materi yang harus disajikan? Apa ukuran yang dapat anda gunakan untuk mengetahui bahwa pada diri anak didik telah terjadi perubahan tingkah laku?

Bila pertanyaan-pertanyaan di atas disusun secara lebih sistematis maka urutan dalam mengembangkan program media itu dapat diutarakan sebagai berikut :

- a. Menganalisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik.
- b. Merumuskan tujuan pembelajaran dengan operasional dan harus dengan rangkaian terpadu.
- c. Merumuskan tema-tema dan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan.
- d. Mengembangkan alat pengukur keberhasilan.
- e. Menulis naskah media
- f. Mengadakan tes dan revisi.

## **2) Penulisan Naskah**

Pada tahap ini, pokok-pokok materi/tema-tema yang dipersiapkan dalam pembelajaran perlu diuraikan lebih lanjut untuk kemudian disajikan kepada peserta didik. Penyajian ini dapat disampaikan melalui media yang sesuai atau yang dipilih. Supaya materi pembelajaran tersebut dapat disampaikan melalui media itu, materi tersebut perlu dituangkan dalam tulisan atau gambar yang disebut dengan naskah program media.

Naskah program media itu ada bermacam-macam; tiap-tiap jenis mempunyai bentuk naskah yang berbeda-beda. Tetapi pada dasarnya maksudnya sama, yaitu sebagai penuntun dalam memproduksi program media itu. Naskah ini berisi teks, urutan gambar dan garis yang perlu diambil dengan alat perekam audio-visual.

Pada umumnya lembaran naskah dibagi menjadi dua kolom. Kolom sebelah kiri dituliskan nama pelaku, dan jenis suara atau gambar yang harus direkam. Sedangkan kolom sebelah kanan berisi narasi yang harus dibaca para pelaku, nama lagu dan suara-suara yang harus direkam. Dalam menuliskan naskah itu semua informasi yang tidak akan disuarakan (dibaca bersuara) oleh pelaku harus ditulis dengan huruf besar, sedangkan narasi dan percakapan yang akan dibaca oleh pelaku ditulis dengan huruf kecil.

### **3) Produksi Media**

Naskah berguna untuk dijadikan penuntun dalam produksi, naskah adalah rancangan produksi. Dengan naskah sebagai pemandunya kemudian kita harus mengambil gambar, merekam suara, memadankan gambar dan suara, memasnkan musik, serta menyunting gambar dan suara supaya alur penyajiannya sesuai dengan naskah, menarik dan mudah diterima oleh sasaran. Semua kegiatan itulah yang disebut kegiatan produksi.

Dalam kegiatan produksi ini ada tiga kelompok personil yang terlibat, sutradara atau pemimpin produksi, kerabat kerja, dan pemain. Ketiga kelompok personil itu mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berbeda namun semuanya menuju satu tujuan yaitu dihasilkannya program media pembelajaran yang bermutu, dengan kualitas teknis yang baik.

### **4) Evaluasi Program Media**

Apapun media yang diproduksi, apakah itu media audio, power point, transparansi OHP, film, video ataupun gambar dan permainan perlu dinilai terlebih dahulu sebelum dipakai secara luas. Penilaian (evaluasi) ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang telah dibuat tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan atau tidak. Tujuan-tujuan yang ditetapkan dicapai dengan efektif dan efisien. Ada dua macam bentuk pengujian cobaan media yang dikenal, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

#### **1. Evaluasi Formatif**

Evaluasi formatif adalah proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang efektifitas dan efisiensi media pembelajaran yang telah diproduksi untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan. Data-data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media yang bersangkutan agar lebih efektif dan efisien.

Ada tiga tahap evaluasi formatif yang dilakukan terhadap evaluasi program media, yaitu evaluasi satu lawan satu (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan evaluasi lapangan (*field evaluation*). Gambaran tahapan evaluasi formatif dijelaskan sebagai berikut :

**a. Evaluasi satu lawan satu**

Pada tahap ini dipilih dua orang atau lebih peserta didik yang dapat mewakili populasi target dari media yang telah dibuat. Media kemudian disajikan kepada mereka secara individual. Kedua orang peserta didik yang dipilih, satu orang berasal dari populasi target yang kemampuan umumnya sedikit di bawah rata-rata dan satu lagi di atas rata-rata. Prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Menjelaskan kepada peserta didik bahwa Anda sedang merancang suatu media pembelajaran baru dan ingin mengetahui bagaimana reaksi mereka terhadap media yang anda buat tersebut.
- 2) Katakanlah kepada mereka bahwa apabila nanti mereka berbuat salah itu bukan karena kekurangan mereka, tapi karena kekurangan sempurnaan media tersebut sehingga perlu diperbaiki.
- 3) Usahakan agar mereka berbuat rileks dan bebas mengemukakan pendapatnya tentang media tersebut.
- 4) Berikan tes awal untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan peserta didik terhadap topik yang dimediasikan.
- 5) Sajikan media dan catat berapa lama waktu yang diperlukan oleh pendidik dan peserta didik untuk menyajikan/ menyelesaikan media tersebut. Catat pula bagaimana reaksi peserta didik dan bagian-bagian sulit untuk dipahami; apakah contohnya, penjelasannya, petunjuknya, atankah yang lain.

- 6) Berikan tes yang mengukur keberhasilan media tersebut (*post test*), dan
- 7) Analisis informasi yang terkumpul.

Percobaan ini dapat dilakukan kepada peserta didik yang lain dengan prosedur yang sama. Ataukah dapat dievaluasi kepada ahli bidang studi (*content expert*). Mereka diharapkan memberikan umpan balik yang bermanfaat, untuk selanjutnya dilakukan revisi sebelum dicobakan pada kelompok kecil.

**b. Evaluasi kelompok kecil**

Pada tahap ini media diujicobakan pada kelompok kecil (10 s/d 20 orang peserta didik) yang dapat mewakili populasi target. Peserta didik yang dipilih dalam kegiatan ini hendaknya mencerminkan karakteristik populasi. Usahakan sampel tersebut terdiri dari peserta didik-peserta didik kelas awal sekolah dasar yang kurang pandai, sedang dan pandai, laki-laki dan perempuan, dan latar belakang.

Prosedur yang ditempuh adalah :

- 1) Jelaskan bahwa media tersebut berada pada tahap evaluasi formatif dan memerlukan umpan balik untuk menyempurnakannya.
- 2) Berikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur kemampuan dan pengetahuan peserta didik tentang topik yang dimediasi.
- 3) Sajikan media atau minta kepada peserta didik untuk mempelajari media tersebut.
- 4) Catat waktu yang diperlukan dan semua bentuk umpan balik (langsung ataupun tak langsung) selama penyajian media.
- 5) Berikan tes untuk mengetahui sejauh mana tujuan bisa tercapai (*post test*) dalam bentuk lisan.
- 6) Pertanyaan lisan yang diberikan kepada peserta didik antara lain : menarik tidaknya media tersebut, mengerti tidaknya peserta didik akan pesan yang disampaikan, cukup tidaknya latihan dan contoh yang diberikan. Informasi yang lebih detail dapat dicari lewat pertanyaan lisan ini.
- 7) Analisis data-data yang terkumpul

**c. Evaluasi lapangan**

Evaluasi lapangan adalah tahap akhir evaluasi formatif yang perlu dilakukan. Usahakan memperoleh situasi yang semirip mungkin dengan situasi sebenarnya. Setelah selesai melalui dua tahap di atas tentulah media yang dibuat sudah mendekati kesempurnaannya.

Pada tahap ini dipilih sekitar 30 orang peserta didik dengan berbagai karakteristik (tingkat kemampuan, kelas, latar belakang, jenis kelamin, usia, kemajuan belajar dan sebagainya). Sesuai dengan karakteristik populasi sasaran.

Prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Pilih peserta didik sekitar 30 orang peserta didik yang mewakili populasi target dari berbagai tingkat kemampuan dan keterampilan peserta didik yang ada. Tes kemampuan awal dapat dilakukan bila belum diketahui karakteristik
- 2) Menjelaskan kepada mereka maksud uji lapangan tersebut dan apa yang diharapkan dari akhir kegiatan. Usahakan mereka bersikap rileks dan berani mengemukakan penilaian, dan jauhkan sedapat mungkin perasaan bahwa uji coba ini menguji kemampuan mereka.
- 3) Berikan tes awal untuk mengukur sejauhmana kemampuan dan keterampilan mereka terhadap topik yang dimediasi.
- 4) Sajikan media tersebut kepada mereka. Bentuk penyajiannya disesuaikan dengan rencana pembuatannya (untuk prestasi kelompok besar, kelompok kecil, atau belajar mandiri).
- 5) Catat semua respon yang masuk dari peserta didik selama sajian. Begitupula waktu yang diperlukan.
- 6) Berikan tes untuk mengukur seberapa jauh pencapaian hasil belajar peserta didik setelah sajian media tersebut. Hasil tes ini (post test) dibandingkan dengan hasil tes pertama (pre test) untuk melihat seberapa jauh keefektifan dan efisiensi media yang dibuat tersebut.
- 7) Berikan pertanyaan lisan untuk mengetahui pendapat atau sikap mereka terhadap media tersebut dan sajian yang diterimanya, dan

- 8) Ringkasan dan analisis yang diperoleh dari kegiatan-kegiatan tadi : kemampuan awal, sektor tes awal dan tes akhir, waktu yang diperlukan, perbaikan bagian-bagian yang sulit, dan pengayaan yang diperlukan, kecepatan sajian dan sebagainya. Atas dasar semua ini, media diperbaiki dan disempurnakan.

## **2. Evaluasi Sumatif**

Evaluasi sumatif merupakan bentuk final dari suatu produk media pembelajaran, setelah diperbaiki dan disempurnakan. Evaluasi sumatif dimaksudkan mengumpulkan data untuk menentukan apakah media yang telah dibuat patut digunakan dalam situasi-situasi tertentu atau apakah media tersebut benar-benar efektif seperti yang Anda laporkan.



## **BAB VIII**

# **PENILAIAN**

### **A. Latar Belakang**

Mulai tahun pelajaran 2013/2014, Pemerintah telah memberlakukan kurikulum baru yang disebut dengan Kurikulum 2013. Kurikulum, proses pembelajaran, dan penilaian proses dan hasil belajar merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran disamping komponen-komponen yang lain. Komponen tersebut saling terkait antara satu dengan yang lain. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Proses pembelajaran merupakan upaya untuk mencapai Kompetensi Dasar yang dirumuskan dalam kurikulum. Sementara itu, kegiatan penilaian dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian Kompetensi Dasar. Penilaian juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan, dan perbaikan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Oleh sebab itu kurikulum yang baik dan proses pembelajaran yang benar perlu di dukung oleh sistem penilaian yang baik, terencana dan berkesinambungan.

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan

keputusan dan proses perbaikan pembelajaran. Tujuan penilaian adalah:

- 1) Memberikan umpan balik mengenai kemajuan belajar peserta didik dalam kaitannya dengan kompetensi-kompetensinya selama proses pembelajaran, dan
- 2) Memberikan informasi kepada para pendidik dan orang tua mengenai

Dalam pelaksanaannya, kegiatan penilaian proses (formatif) dan hasil belajar (sumatif) berdasarkan Kurikulum 2013 pada tingkat SD, sebagian pendidik (pendidik) merasakan penilaian sebagai beban terutama dalam hal melakukan teknik dan prosedur, pengolahan dan pelaporan hasil penilaian. Pendidik mengharapkan penilaian hasil belajar dalam Kurikulum 2013 sederhana dan mudah dilaksanakan. Hal-hal yang perlu diperhatikan pendidik agar penilaian lebih bermakna dan implementatif dalam merencanakan, melaksanakan, mengolah, melaporkan hasil penilaian, adalah sebagai berikut:

1. Penilaian hasil belajar oleh pendidik bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.
2. Penilaian menggunakan acuan kriteria, yaitu berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
3. Sistem penilaian direncanakan sesuai dengan prinsip-prinsip penilaian, sehingga hasil penilaian dapat digunakan untuk:
  - a. Mengetahui pencapaian Kompetensi Peserta Didik;
  - b. Bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar; dan
  - c. Memperbaiki proses pembelajaran.
4. Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut, berupa perbaikan proses pembelajaran, program remedial bagi peserta didik yang pencapaian kompetensi di bawah ketuntasan, dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi ketuntasan.
5. Sistem penilaian terpadu dimana penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran sehingga harus disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran. Misalnya, jika

pembelajaran menggunakan pendekatan observasi lapangan, maka dalam penilaian harus ditekankan pada proses, dengan menggunakan instrumen observasi, wawancara, produk, dan penugasan lainnya.

Hakikat pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran lintas disiplin yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, keterampilan, sikap, dan nilai, baik antar mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran. Karakteristik pembelajaran seperti itu menuntut penilaian yang holistic dan menyeluruh. Pendidik harus yakin bahwa semua peserta didik memperoleh kesempatan untuk memperlihatkan hasil melalui Proses pembelajaran terpadu yang mencakup semua aspek pembelajaran baik sikap, pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu, penilaian yang tepat adalah penilaian otentik yang dilakukan dengan menggunakan berbagai cara dan pendidik harus mencari informasi dari berbagai sumber.

Prinsip-prinsip penilaian dalam pembelajaran terpadu sama dengan prinsip yang harus dijadikan landasan dalam pembelajaran terpadu, yaitu prinsip utuh dan menyeluruh, berkesinambungan, dan objektif. Disamping itu penilaian harus berbasis unjuk kerja peserta didik (proses dan produk), melibatkan peserta didik, memuat refleksi diri peserta didik, menggunakan penilaian non konvensional (penelitian alternative), memberi umpan balik kepada pendidik dan peserta didik, memperhatikan dampak pengiring pembelajaran (misalnya pendidikan karakter), dan sistematis. Penilaian berbasis kinerja menuntut peserta didik berpartisipasi aktif, pembelajarannya memuat sejumlah tugas, dan peserta didik berusaha untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Dengan perkataan lain peserta didik harus dapat mendemonstrasikan kemampuannya sesuai dengan target pembelajaran. Penilaian berbasis kinerja adalah suatu prosedur penugasan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi sejauhmana peserta didik telah belajar.

Menurut Barton & Smit (2000), penilaian pembelajaran dalam pembelajaran terpadu menggunakan *authentic assessment*. Karena pembelajaran terpadu pada dasarnya adalah pembelajaran terpadu maka evaluasinya juga menggunakan *authentic assessment*. Cara penilaian ini bersifat kualitatif yang menilai kinerja yang dapat

berupa pajangan, hasil diskusi, hasil tugas kelompok, tugas mandiri, tugas terstruktur, dan tugas proyek. Selain itu, menggunakan informasi dari portofolio, checklis, analisis reflektif, deskriptif, pengkajian, pengamatan, pendapat teman, orang tua, dsb. Prosedur penilaian dilakukan melalui perencanaan, pelaksanaan, penyajian laporan, dan tindak lanjut. Penilaian dalam pembelajaran terpadu terpadu dilengkapi dengan berbagai format (observasi, penilaian diri, portofolio, proyek, unjuk kerja, dsb).

Teknik dan instrumen yang digunakan untuk penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan Penilaian kompetensi sikap. Dilakukan melalui melalui observasi, jurnal, penilaian diri, penilaian "teman sejawat" (*peer evaluation*). Instrumen yang digunakan untuk observasi, penilaiandiri, dan penilaian antar peserta didik adalah daftar cek atau skala penilaian (*ratingscale*) yang disertai rubrik, sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidik. Penilaian Kompetensi Pengetahuan dilakukan melalui tes tulis, tes lisan, dan perbuatan misalnya berupa pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

## **B. Pengertian, Prinsip dan Karakteristik Penilaian**

### **1. Pengertian**

Untuk memperoleh pemahaman yang sama dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar oleh pendidik perlu dijelaskan pengertian yang terkait dengan penilaian di SD sebagai berikut.

- a. Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik.
- b. Pembelajaran adalah proses interaksi antarpeserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- c. Penilaian adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran, untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik.

- d. Penilaian Harian (PH) adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih.
- e. Penilaian Tengah Semester (PTS) adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8-9 minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan penilaian tengah semester meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD pada periode tersebut.
- f. Penilaian Akhir Semester (PAS) adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester. Cakupan akhir semester meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD pada periode tersebut.
- g. Ujian adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik sebagai pengakuan prestasi belajar dan/atau penyelesaian dari suatu satuan pendidikan.
- h. Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- i. Penilaian sikap merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi mengenai perilaku peserta didik. di dalam dan di luar pembelajaran. Penilaian sikap dilakukan oleh pendidik.
- j. Penilaian pengetahuan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik. Penilaian pengetahuan dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan, dan Pemerintah.
- k. Penilaian keterampilan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan menerapkan pengetahuan untuk dalam melakukan tugas tertentu. di dalam konteks tertentu sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Penilaian pengetahuan dan keterampilan dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan, dan/atau Pemerintah.
- l. Prinsip penilaian adalah azas yang mendasari penilaian dalam pembelajaran.
- m. Mekanisme penilaian adalah prosedur dan metode penilaian yang dilakukan oleh pendidik.

- n. Prosedur penilaian adalah langkah-langkah penilaian yang dilakukan oleh pendidik.
- o. Metode atau teknik penilaian adalah cara yang digunakan oleh pendidik untuk melakukan penilaian dengan menggunakan berbagai bentuk instrumen penilaian.
- p. Instrumen penilaian adalah alat yang disusun oleh pendidik untuk mendapatkan informasi pencapaian hasil belajar peserta didik, meliputi instrumen tes, lisan, penugasan, kinerja, proyek, portofolio.
- q. Penilaian otentik adalah pendekatan penilaian yang menghendaki peserta didik menampikan sikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pembelajaran dalam situasi yang sesungguhnya (dunia nyata).
- r. Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan.

## **2. Prinsip-prinsip Penilaian**

Penilaian dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut.

- a. Sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- b. Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
- c. Adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
- d. Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- e. Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.

- f. Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- g. Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- h. Beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
- i. Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

### **3. Karakteristik Penilaian**

Penilaian dalam Kurikulum 2013 memiliki karakteristik sebagai berikut:

#### **a. Belajar Tuntas**

Ketuntasan Belajar merupakan capaian minimal dari kompetensi setiap muatan pelajaran yang harus dikuasai peserta didik dalam kurun waktu belajar tertentu. Ketuntasan aspek sikap (KI-1 dan KI-2) ditunjukkan dengan perilaku baik peserta didik. Jika perilaku peserta didik belum menunjukkan kriteria baik maka dilakukan pemberian umpan balik dan pembinaan sikap secara langsung dan terus-menerus sehingga peserta didik menunjukkan perilaku baik.

Ketuntasan belajar aspek pengetahuan (KI-3) dan keterampilan (KI-4) ditentukan oleh satuan pendidikan. Peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kesempatan untuk perbaikan (*remedial teaching*), dan peserta didik tidak diperkenankan melanjutkan pembelajaran kompetensi selanjutnya sebelum kompetensi tersebut tuntas. Kriteria ketuntasan dijadikan acuan oleh pendidik untuk mengetahui kompetensi yang sudah atau belum dikuasai peserta didik. Melalui cara tersebut, pendidik mengetahui sedini mungkin kesulitan peserta didik sehingga pencapaian kompetensi yang kurang optimal dapat segera diperbaiki.

#### **b. Otentik**

Penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi secara holistik. Aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan dinilai secara bersamaan sesuai dengan kondisi nyata. Penilaian dilaksanakan

untuk mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik yang dikaitkan dengan situasi nyata bukan dunia sekolah. Oleh karena itu, dalam melakukan penilaian digunakan berbagai bentuk dan teknik penilaian. Penilaian otentik tidak hanya mengukur apa yang diketahui oleh peserta didik, tetapi lebih menekankan mengukur apa yang dapat dilakukan oleh peserta didik.

**c. Berkesinambungan**

Penilaian berkesinambungan dimaksudkan sebagai penilaian yang dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan selama pembelajaran berlangsung. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran yang utuh mengenai perkembangan hasil belajar peserta didik, memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil terus menerus dengan menggunakan berbagai bentuk penilaian.

**d. Menggunakan bentuk dan teknik penilaian yang bervariasi**

Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai dengan karakteristik kompetensi yang akan diukur atau dinilai. Berbagai metode atau teknik penilaian dapat digunakan, seperti tes tertulis, tes lisan, penugasan, penilaian kinerja (praktik dan produk), penilaian proyek, portofolio, dan pengamatan atau observasi.

**e. Berdasarkan acuan kriteria**

Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan menggunakan acuan kriteria. Kemampuan peserta didik tidak dibandingkan terhadap kelompoknya, tetapi dibandingkan terhadap ketuntasan yang ditetapkan. Kriteria ketuntasan ditetapkan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan.

**C. Kompetensi dan Teknik Penilaian**

Penilaian di SD untuk semua kompetensi dasar yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

**1. Penilaian Sikap**

Penilaian sikap dimaksudkan sebagai penilaian terhadap perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran kegiatan kurikuler maupun ekstrakurikuler, yang meliputi sikap spiritual dan sosial.

Penilaian sikap memiliki karakteristik yang berbeda dari penilaian pengetahuan dan keterampilan, sehingga teknik penilaian yang digunakan juga berbeda. Dalam hal ini, penilaian sikap lebih ditujukan untuk membina perilaku sesuai budi pekerti dalam rangka pembentukan karakter peserta didik sesuai dengan proses pembelajaran.

1). Sikap spiritual

Penilaian sikap spiritual (KI-1), antara lain:

- (1) ketaatan beribadah;
- (2) berperilaku syukur;
- (3) berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan; dan
- (4) toleransi dalam beribadah. Sikap spiritual tersebut dapat ditambah sesuai karakteristik satuan pendidikan.

2). Sikap Sosial

Penilaian sikap sosial (KI-2) meliputi:

- (1) **jujur** yaitu perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan;
- (2) **disiplin** yaitu tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan;
- (3) **tanggung jawab** yaitu sikap dan perilaku peserta didik untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dilakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan, negara, dan Tuhan Yang Maha Esa;
- (4) **santun** yaitu perilaku hormat pada orang lain dengan bahasa yang baik;
- (5) **peduli** yaitu sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan kepada orang lain atau masyarakat yang membutuhkan; dan
- (6) **percaya diri** yaitu suatu keyakinan atas kemampuannya sendiri untuk melakukan kegiatan atau tindakan. Sikap sosial tersebut dapat ditambah oleh satuan pendidikan sesuai kebutuhan.

3). Teknik penilaian Sikap

Penilaian sikap di sekolah dasar dilakukan oleh pendidik kelas, pendidik muatan pelajaran agama, PJOK, dan pembina

ekstrakurikuler. Teknik penilaian yang digunakan meliputi: observasi, wawancara, catatan anekdot (anecdotal record), catatan kejadian tertentu (incidental record) sebagai unsur penilaian utama. Sedangkan teknik penilaian diri dan penilaian antar-teman dapat dilakukan dalam rangka pembinaan dan pembentukan karakter peserta didik, sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai salah satu alat konfirmasi dari hasil penilaian sikap oleh pendidik.

Dalam penilaian sikap, diasumsikan setiap peserta didik memiliki karakter dan perilaku yang baik, sehingga jika tidak dijumpai perilaku yang menonjol maka nilai sikap peserta didik tersebut adalah baik, dan sesuai dengan indikator yang diharapkan. Perilaku menonjol (sangat baik/kurang baik) yang dijumpai selama proses pembelajaran dimasukkan ke dalam catatan pendidik. Selanjutnya, untuk menambah informasi, pendidik kelas mengumpulkan data dari hasil penilaian sikap yang dilakukan oleh pendidik muatan pelajaran lainnya, kemudian merangkum menjadi deskripsi (bukan angka atau skala). Penilaian yang utama dilakukan oleh pendidik kelas melalui observasi selama periode tertentu dan penilaian sikap tidak dilaksanakan pada setiap kompetensi dasar (KD).

Penilaian sikap dapat dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, penilaian diri, dan penilaian antar teman, selama proses pembelajaran berlangsung, dan tidak hanya di dalam kelas. Hasil penilaian sikap berupa deskripsi yang menggambarkan perilaku peserta didik. Hasil akhir penilaian sikap diolah menjadi deskripsi sikap yang dituliskan di dalam rapor peserta didik. Penilaian sikap spiritual dan sosial dilaporkan kepada orangtua dan pelaku kepentingan sekurang-kurangnya dua kali dalam satu semester. Laporan berdasarkan catatan pendidik hasil musyawarah pendidik kelas, pendidik muatan pelajaran, dan pembina ekstrakurikuler.

Pelaksanaan penilaian sikap spiritual dan sosial dilakukan setiap hari pada saat pembelajaran dan di luar pembelajaran dengan menggunakan stimulus yang disiapkan pendidik. Respon atau jawaban yang diberikan peserta didik dicatat dalam lembar observasi disiapkan oleh pendidik. Penilaian sikap spiritual dan sosial juga dapat dilakukan dengan menggunakan penilaian diri dan penilaian

antarteman. Hasil penilaian diri dan penilaian antarteman digunakan pendidik sebagai penguat atau konfirmasi hasil catatan observasi yang dilakukan oleh pendidik. Stimulus atau lontaran kasus yang diberikan pendidik hendaknya dalam rangka pembentukan **sikap dan perilaku baik** sesuai agama peserta didik, hubungan dengan Tuhan (akhlak mulia), hubungan dengan sesama serta hubungan dengan lingkungan. Melalui aspek tersebut diharapkan peserta didik memiliki sikap budipekerti luhur, sikap sosial yang baik, toleransi beragama, dan peduli lingkungan.

## **2. Penilaian Pengetahuan**

Penilaian pengetahuan (KI-3) dilakukan dengan cara mengukur penguasaan peserta didik yang mencakup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam berbagai tingkatan proses berpikir. Penilaian dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk mendeteksi kesulitan belajar (*assessment as learning*), penilaian sebagai proses pembelajaran (*assessment for learning*), dan penilaian sebagai alat untuk mengukur pencapaian dalam proses pembelajaran (*assessment of learning*). Melalui penilaian tersebut diharapkan peserta didik dapat menguasai kompetensi yang diharapkan. Untuk itu, digunakan teknik penilaian yang bervariasi sesuai dengan kompetensi yang akan dinilai, yaitu tes tulis, lisan, dan penugasan. Prosedur penilaian pengetahuan dimulai dari penyusunan perencanaan, pengembangan instrumen penilaian, pelaksanaan penilaian, pengolahan, dan pelaporan, serta pemanfaatan hasil penilaian.

Untuk mengetahui ketuntasan belajar (*mastery learning*), penilaian ditujukan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan (*diagnostic*) proses pembelajaran. Hasil tes diagnostic, ditindaklanjuti dengan pemberian umpan balik (*feedback*) kepada peserta didik, sehingga hasil penilaian dapat segera digunakan untuk perbaikan mutu pembelajaran. Penilaian KI-3 menggunakan angka dengan rentang capaian/nilai 0 sampai dengan 100 dan deskripsi. Deskripsi dibuat dengan menggunakan kalimat yang bersifat memotivasi dengan pilihan kata/frasa yang bernada positif. Deskripsi berisi beberapa pengetahuan yang sangat baik dan/atau baik dikuasai oleh peserta didik dan yang penguasaannya belum optimal.

Teknik penilaian pengetahuan menggunakan tes tulis, lisan, dan penugasan.

### **1) Tes Tertulis**

Tes tertulis adalah tes yang soal dan jawabannya secara tertulis, berupa pilihan ganda, isian, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. Instrumen tes tertulis dikembangkan atau disiapkan dengan mengikuti langkah-langkah berikut.

- a) Melakukan analisis KD sesuai dengan muatan pelajaran. Analisis KD dilakukan pada Tema, Subtema, dan pembelajaran. Hal ini dilakukan agar semua kompetensi yang ingin dicapai dalam KD dapat terwakili dalam instrumen yang akan disusun.
- b) Menyusun kisi-kisi yang akan menjadi pedoman dalam penulisan soal. Kisi-kisi yang lengkap memiliki KD, materi, indikator soal, bentuk soal, jumlah soal, dan semua kriteria lain yang diperlukan dalam penyusunan soalnya. Kisi-kisi ini berbentuk format yang disesuaikan dengan kebutuhan. Kisi-kisi untuk penilaian harian bisa lebih sederhana daripada kisi-kisi untuk penilaian tengah semester atau penilaian akhir semester.
- c) Menulis soal berdasarkan kisi-kisi dan mengacu pada kaidah-kaidah penulisan soal. Soal-soal yang telah disusun kemudian dirakit untuk menjadi perangkat tes. Soal dapat dikelompokkan sesuai muatan pelajaran dalam satu perangkat tes dapat juga disajikan secara terintegrasi sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah.
- d) Melakukan penskoran berdasarkan pedoman penskoran, hasil penskoran dianalisis pendidik dipergunakan sesuai dengan bentuk penilaian. Misalnya, hasil analisis penilaian harian digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan peserta didik. Melalui analisis ini pendidik akan mendapatkan informasi yang digunakan untuk menentukan perlu tidaknya remedial atau pengayaan.

### **2) Tes Lisan**

Tes lisan berupa pertanyaan-pertanyaan, perintah, kuis yang diberikan pendidik secara lisan dan peserta didik merespon pertanyaan tersebut secara lisan. Jawaban tes lisan dapat berupa kata, frase,

kalimat maupun paragraf. Tes lisan bertujuan menumbuhkan sikap berani berpendapat, mengecek penguasaan pengetahuan untuk perbaikan pembelajaran, percaya diri, dan kemampuan berkomunikasi secara efektif. Dengan demikian, tes lisan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tes lisan juga dapat digunakan untuk melihat ketertarikan peserta didik terhadap materi yang diajarkan dan motivasi peserta didik dalam belajar. Langkah-langkah pelaksanaan tes lisan sebagai berikut:

- a) Melakukan analisis KD sesuai dengan muatan pelajaran. Analisis KD dilakukan pada Tema, Subtema, dan pembelajaran. Hal ini dilakukan agar semua kompetensi yang ingin dicapai dalam KD dapat terwakili dalam instrumen yang akan disusun.
- b) Menyusun kisi-kisi yang akan menjadi pedoman dalam pembuatan pertanyaan, perintah yang harus dijawab peserta didik secara lisan.
- c) Menyiapkan pertanyaan, perintah yang akan disampaikan secara lisan.
- d) Melakukan tes dan analisis untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan peserta didik. Melalui analisis ini pendidik akan mendapatkan informasi yang digunakan untuk menentukan perlu tidaknya remedial atau pengayaan.

### **3) Penugasan**

Penugasan adalah pemberian tugas kepada peserta didik untuk mengukur dan/atau memfasilitasi peserta didik memperoleh atau meningkatkan pengetahuan. Penugasan yang berfungsi untuk penilaian dilakukan setelah proses pembelajaran (*assessment of learning*). Sedangkan penugasan sebagai metode penugasan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan yang diberikan sebelum dan/atau selama proses pembelajaran (*assessment for learning*). Tugas dapat dikerjakan baik secara individu maupun kelompok sesuai karakteristik tugas yang diberikan, yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di luar sekolah.

## Teknik Penilaian Pengetahuan

Teknik	Bentuk Instrumen	Tujuan
Tes Tertulis	Benar-Salah, Menjodohkan, Pilihan Ganda, Isian/Melengkapi, Uraian	Mengetahui penguasaan pengetahuan peserta didik untuk perbaikan proses pembelajaran dan/atau pengambilan nilai
Tes Lisan	Tanya jawab	Mengecek pemahaman peserta didik untuk perbaikan proses pembelajaran
Penugasan	Tugas yang dilakukan secara individu maupun kelompok	Memfasilitasi penguasaan pengetahuan (bila diberikan selama proses pembelajaran) atau mengetahui penguasaan pengetahuan (bila diberikan pada akhir pembelajaran)
Portofolio	Sampel pekerjaan peserta didik terbaik yang diperoleh dari penugasan dan tes tertulis	Sebagai (sebagian) bahan pendidik mendeskripsikan capaian pengetahuan di akhir semester

### Penulisan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills / HOTS*)

Dalam menulis soal, penulis soal umumnya memiliki kecenderungan untuk menulis soal-soal yang menuntut perilaku ingatan karena mudah dalam penulisan soalnya dan materi yang hendak ditanyakan juga mudah diperoleh secara langsung dari buku pelajaran. Soal-soal yang mengukur ingatan kurang memberi dorongan kepada peserta didik untuk belajar lebih giat dalam mempersiapkan dirinya menjadi anggota masyarakat yang kreatif di masa depan. Oleh karena itu, peserta didik perlu diberi soal-soal yang menuntut proses berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill* atau *HOTS*).

Level kognitif yang diukur pada soal-soal HOTS biasanya berada pada level 3 yang mengukur proses berpikir penalaran dan logika (*reasoning*). Dalam menyusun soal yang mengukur proses

berpikir tingkat tinggi disajikan berbagai informasi dalam stimulus. Stimulus dapat berupa teks, gambar, grafik, tabel, dan lain sebagainya yang berisi informasi-informasi dari kehidupan nyata. Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca.

Berdasarkan hal tersebut, peserta didik diminta untuk:

- mentransfer informasi tersebut dari satu konteks ke konteks lainnya
- memproses dan menerapkan informasi
- melihat keterkaitan antara informasi yang berbeda-beda
- menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah
- secara kritis mengkaji/menelaah ide atau gagasan dan informasi

Pada proses berpikir tingkat tinggi peserta didik menunjukkan pemahaman akan informasi dan berualar, bukan sekedar mengingat kembali atau *recall*. Pokok soal perlu memberi informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan tersebut dan peserta didik menunjukkan pemahaman terhadap ide dan informasi dan/atau memanipulasi atau menggunakan informasi tersebut. Pertanyaan yang sifatnya *higher order thinking* tidak selalu harus lebih sulit, misalnya menentukan arti dari kata yang sangat jarang digunakan belum termasuk HOTS.

Soal sulit bukan berarti *higher order thinking*, kecuali melibatkan nalar untuk mencari arti kata dari suatu konteks atau stimulus. Pada prinsipnya *higher order thinking* adalah cara berpikir logis atau proses penalaran. Dalam penilaian yang difokuskan pada *higher order thinking* meliputi:

- pertanyaan dan jawaban;
- eksplorasi dan analisis;
- bernalar ketika memperoleh informasi, bukan mengingatkannya kembali;
- memecahkan, menilai, mengkritik dan menerjemahkan;
- proses kognitif yang diukur, antara lain analisis, sintesis, dan evaluasi;
- pada standar level kemampuan terdapat pada level 3 (*reasoning*).

Untuk menulis soal penalaran, penulis soal dituntut untuk dapat menentukan perilaku yang hendak diukur dan uraian materi yang akan dirumuskan menjadi stimulus dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Stimulus ini akan dijadikan dasar dalam membuat pertanyaan. Uraian materi yang akan ditanyakan (yang sesuai untuk soal penalaran) tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu, dalam penulisan soal penalaran, dibutuhkan penguasaan materi dan kreativitas dalam penulisan soal. Karena soal ditulis mengacu pada indikator soal yang terdapat dalam kisi-kisi, rumusan indikator soal juga harus mengarah ke soal yang menuntut penalaran.

### **Penyusunan Kisi-kisi**

Kisi-kisi adalah suatu format berbentuk matriks berisi informasi yang dapat dijadikan pedoman untuk menulis atau merakit soal. Kisi-kisi disusun berdasarkan tujuan penggunaan tes. Penyusunan kisi-kisi merupakan langkah penting yang harus dilakukan sebelum penulisan soal. Bila beberapa penulis soal menggunakan satu kisi-kisi, akan dihasilkan soal-soal yang relatif sama (paralel) dari tingkat kedalaman dan cakupan materi yang ditanyakan.

Kisi-kisi tes prestasi akademik harus memenuhi persyaratan: 1) mewakili isi kurikulum yang akan diujikan; 2) komponen-komponennya rinci, jelas, dan mudah dipahami; dan 3) indikator soal harus jelas dan dapat dibuat soalnya sesuai dengan bentuk soal yang telah ditetapkan.

Komponen-komponen yang diperlukan dalam sebuah kisi-kisi disesuaikan dengan tujuan tes. Komponen kisi-kisi terdiri atas komponen identitas dan komponen matriks. Komponen identitas diletakkan di atas komponen matriks. Komponen identitas meliputi jenis/jenjang sekolah, program studi/jurusan, mata pelajaran, tahun ajaran, kurikulum yang diacu, alokasi waktu, jumlah soal, dan bentuk soal. Komponen-komponen matriks berisi kompetensi dasar yang diambil dari kurikulum, kelas dan semester, materi, indikator, level kognitif, dan nomor soal.

### KISI-KISI PENULISAN BUTIR SOAL

Jenis sekolah: SD ..... Bentuk Soal: .....  
 Kelas/Semester: ..... / ..... Jumlah Soal: .....  
 Tema/Subtema: ..... Alokasi Waktu: .....  
 Pembelajaran ke : ..... Penyusun : .....

No	Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal

Langkah-langkah menyusun kisi-kisi: 1) menentukan KD yang akan diukur; 2) memilih materi yang esensial; 3) merumuskan indikator yang mengacu pada KD dengan memperhatikan materi dan level kognitif.

Kriteria pemilihan materi yang esensial, sebagai berikut:

- lanjutan/pendalaman dari satu materi yang sudah dipelajari sebelumnya.
- penting harus dikuasai peserta didik.
- sering diperlukan untuk mempelajari mata pelajaran lain.
- berkesinambungan pada semua jenjang kelas.
- memiliki nilai terapan tinggi dalam kehidupan sehari-hari.

#### **Indikator Soal**

Indikator soal dijadikan acuan dalam membuat soal. Di dalam indikator soal tergambar level kognitif yang harus dicapai dalam KD. Kriteria perumusan indikator soal:

1. Memuat ciri-ciri KD yang akan diukur.
2. Memuat kata kerja operasional yang dapat diukur (satu kata kerja operasional untuk soal pilihan ganda, satu atau lebih dari satu kata kerja operasional untuk soal uraian).
3. Berkaitan dengan materi/konsep yang dipilih.

4. Dapat dibuat soalnya sesuai dengan bentuk soal yang telah ditetapkan. Komponen-komponen indikator soal yang perlu diperhatikan adalah subjek, perilaku yang akan diukur, dan kondisi/konteks/stimulus.

Contoh indikator soal:

Disajikan data dalam bentuk diagram, peserta didik dapat menentukan  
*Kondisi/Konteks/Stimulus*                      *Subyek*                      *Perilaku*  
rata-2 hitung dengan benar.  
*degree*

### **Level Kognitif**

Level kognitif merupakan tingkat kemampuan peserta didik secara individual maupun kelompok yang dapat dijabarkan dalam tiga level kognitif.

- Level 1 menunjukkan tingkat kemampuan yang rendah yang meliputi pengetahuan dan pemahaman (kuowing),
- Level 2 menunjukkan tingkat kemampuan yang lebih tinggi yang meliputi penerapan (applying), dan
- Level 3 menunjukkan tingkat kemampuan tinggi yang meliputi penalaran (reasoning), termasuk tingkat kognitif analisis, evaluasi, dan mencipta.

Gambaran kemampuan peserta didik yang dituntut pada setiap level kognitif terdapat pada penjelasan berikut.

**Level 3** : Peserta didik pada level ini memiliki kemampuan penalaran dan logika (Reasoning).

- Memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman yang luas terhadap materi pelajaran dan dapat menerapkan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam situasi yang familiar, maupun dengan cara yang berbeda.
- Menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi gagasan-gagasan dan informasi yang faktual.
- Menjelaskan hubungan konseptual dan informasi yang faktual.
- Menginterpretasi dan menjelaskan gagasan-gagasan yang kompleks dalam pelajaran.

- Mengekspresikan gagasan nyata dan akurat dengan menggunakan terminologi yang benar.
- Memecahkan masalah dengan berbagai cara dan melibatkan banyak variabel.
- Mendemonstrasikan pemikiran-pemikiran yang original.

**Level 2 :** Peserta didik pada level ini memiliki kemampuan aplikatif (Applying).

- Memperlihatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap materi pelajaran dan dapat mengaplikasikan gagasan-gagasan dan konsep-konsep dalam konteks tertentu.
- Menginterpretasi dan menganalisis informasi dan data.
- Memecahkan masalah-masalah rutin dalam pelajaran.
- Menginterpretasi grafik-grafik, tabel-tabel, dan materi visual lainnya.
- Mengkomunikasikan dengan jelas dan terorganisir penggunaan terminologi.

**Level 1 :** Peserta pada level ini memiliki kemampuan standar minimum dalam menguasai pelajaran (Knowing)

- Memperlihatkan ingatan dan pemahaman dasar terhadap materi pelajaran dan dapat membuat generalisasi yang sederhana.
- Memperlihatkan tingkatan dasar dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran, paling tidak dengan satu cara.
- Memperlihatkan pemahaman dasar terhadap grafik-grafik, label-label, dan materi visual lainnya.
- Mengkomunikasikan fakta-fakta dasar dengan menggunakan terminologi yang sederhana.

### **3. Penilaian Keterampilan**

Penilaian keterampilan dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik kompetensi dasar aspek keterampilan untuk menentukan teknik penilaian yang sesuai. Tidak semua kompetensi dasar dapat diukur dengan penilaian kinerja, penilaian proyek, atau portofolio. Penentuan teknik penilaian didasarkan pada karakteristik kompetensi

keterampilan yang hendak diukur. Penilaian keterampilan dimaksudkan untuk mengetahui penguasaan pengetahuan peserta didik dapat digunakan untuk mengenal dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sesungguhnya (dunia nyata). Penilaian keterampilan menggunakan angka dengan rentangskor 0 sampai dengan 100 dan deskripsi. Teknik penilaian yang digunakan sebagai berikut.

#### **1) Penilaian Kinerja**

Penilaian kinerja merupakan bentuk penilaian yang menuntut peserta didik mempraktikkan dan mengaplikasikan pengetahuan yang sudah dipelajari ke dalam berbagai macam konteks sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Target pencapaian hasil belajar dalam penilaian kinerja dapat meliputi aspek-aspek: 1) pengetahuan; 2) praktik dan aplikasi pengetahuan; 3) kecakapan dalam berbagai jenis keterampilan komunikasi, visual, karya seni, dan lain-lain; 4) produk (hasil karya); dan 5) sikap (berhubungan dengan perasaan, sikap, nilai, minat, motivasi). Jadi dalam hal ini penilaian kinerja dapat mengukur kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Penilaian kinerja mempunyai dua karakteristik dasar, yaitu (1) mempraktikkan kemampuan membuat suatu produk (proses) atau terlibat dalam suatu aktivitas (perbuatan) dan (2) menghasilkan produk dari tugas kinerja yang diminta. Berdasarkan kedua karakteristik dasar tersebut, penilaian kinerja dapat menilai proses, produk, atau keduanya (proses dan produk). Untuk menentukan bentuk penilaian kinerja yang tepat tergantung pada karakteristik materi yang dinilai dan kompetensi yang diharapkan harus dicapai oleh peserta didik.

Penilaian kinerja merupakan penilaian yang meminta peserta didik untuk melakukan suatu tugas pada situasi yang sesungguhnya dengan mengaplikasikan atau mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan. Pada penilaian kinerja, penekanan penilaiannya dapat dilakukan pada proses atau produk. Penilaian kinerja yang menekankan pada produk disebut penilaian produk, sedangkan penilaian kinerja yang menekankan pada proses disebut

penilaian praktik (praktik). Penilaian praktik, misalnya; memainkan alat musik, melakukan pengamatan suatu obyek dengan menggunakan mikroskop, menyanyi, bermain peran, menari, dan sebagainya. Penilaian produk, misalnya: poster, kerajinan, puisi, dan sebagainya.

Penilaian kinerja dilaksanakan dengan mengacu pada prinsip-prinsip: (1) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran; (2) mencerminkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dan masalah dunia sekolah; (3) menggunakan berbagai metode dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik dan esensi pengalaman belajar; (4) bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (pengetahuan, keterampilan, dan sikap).

Walaupun penilaian kinerja memiliki keunggulan dalam menilai kemampuan peserta didik, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan penilaian kinerja, antara lain: (1) tidak semua tujuan pembelajaran yang tercantum pada setiap kompetensi dasar harus dinilai melalui penilaian kinerja; (2) dalam penyusunan rubrik, perlu diperhatikan kriteria dalam pemberian skor dan kualitas dari setiap kriteria; dan (3) perlu diperhatikan waktu untuk mengerjakan dan memeriksa tugas kinerja.

Langkah penilaian kinerja mencakup tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan. Dalam perencanaan perlu diperhatikan keterampilan yang akan diukur, kesesuaian dengan kemampuan peserta didik, kegiatan yang dilakukan, dan dapat dikerjakan peserta didik. Dalam pelaksanaan kinerja perlu menyiapkan rubrik yang dituangkan dalam format observasi. Contoh instrumen penilaian kinerja yang meliputi penilaian praktik dan penilaian produk dapat di baca pada **Panduan Penilaian Kinerja Tahun 2019**.

## **2) Penilaian Proyek**

Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, penyajian data, dan

pelaporan. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan pengumpulan data, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan inovasi dan kreativitas serta kemampuan menginformasikan peserta didik pada muatan tertentu secara jelas. Pada penilaian proyek setidaknya ada 4 (empat) hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu sebagai berikut:

- a) Kemampuan pengelolaan Kemampuan peserta didik dalam memilih topik, mencari informasi, mengelola waktu pengumpulan data, dan penulisan laporan yang dilaksanakan secara kelompok.
- b) Relevansi  
Kesesuaian tugas proyek dengan muatan mata pelajaran, dengan mempertimbangkan tahap pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran.
- c) Keaslian  
Proyek yang dilakukan peserta didik harus merupakan hasil karyanya, dengan mempertimbangkan kontribusi pendidik berupa petunjuk dan dukungan terhadap proyek peserta didik.
- d) Inovasi dan kreativitas  
Hasil penilaian proyek yang dilakukan peserta didik terdapat unsur-unsur kebaruan dan menemukan sesuatu yang berbeda dari biasanya

Contoh instrumen penilaian proyek dapat dibaca pada **Panduan Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) Tahun 2019** yang diterbitkan oleh Pusat Penilaian Pendidikan.

### **3) Portofolio**

Portofolio dapat berupa kumpulan dokumen dan tekuik penilaian. Portofolio sebagai dokumen merupakan kumpulan dokumen yang berisi hasil penilaian prestasi belajar, penghargaan, karya peserta didik dalam bidang tertentu yang bersifat reflektif-integratif dalam kurun waktu tertentu. Pada akhir periode, portofolio tersebut diserahkan kepada pendidik pada kelas berikutnya dan orang tua sebagai bukti otentik perkembangan peserta didik. Portofolio sebagai tekuik penilaian dilakukan untuk menilai karya-karya peserta didik dan mengetahui perkembangan pengetahuan dan keterampilan

peserta didik. Akhir suatu periode hasil karya tersebut dikumpulkan dan dinilai oleh pendidik bersama-sama dengan peserta didik. Berkaitan dengan tujuan penilaian portofolio, tiap item dalam portofolio harus memiliki suatu nilai atau kegunaan bagi peserta didik dan bagi orang yang mengamatinya. Pendidik dan peserta didik harus sama-sama memahami maksud, mengapa suatu item (dokumen) dimasukkan ke koleksi portofolio. Selain itu, sangat diperlukan komentar dan refleksi dari pendidik atas karya yang dikoleksi.

Berdasarkan informasi perkembangan kemampuan peserta didik yang dibuat oleh pendidik bersama peserta didik yang bersangkutan, dapat dilakukan perbaikan secara terus menerus. Dengan demikian portofolio dapat memperlihatkan perkembangan kemajuan belajar peserta didik melalui karyanya. Adapun karya peserta didik yang dapat dijadikan dokumen portofolio, antara lain: karangan, puisi, surat, gambar/lukisan, dan komposisi musik.

Di dalam Kurikulum 2013, dokumen portofolio dapat dipergunakan sebagai salah satu bahan penilaian untuk kompetensi keterampilan. Hasil penilaian portofolio bersama dengan penilaian yang lain dipertimbangkan untuk pengisian rapor peserta didik/laporan penilaian kompetensi peserta didik. Penilaian portofolio merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan peserta didik dalam satu periode tertentu. Informasi tersebut dapat berupa karya peserta didik dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik oleh peserta didik.

Portofolio merupakan bagian dari penilaian otentik, yang langsung dapat menyentuh sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Hal ini berkaitan pula dengan rasa bangga yang mendorong peserta didik mencapai hasil belajar yang lebih baik. Pendidik dapat memanfaatkan portofolio untuk mendorong peserta didik mencapai sukses dan membangun harga dirinya. Secara tak langsung, hal ini mengakibatkan peserta didik dapat membuat kemajuan lebih cepat untuk mencapai tujuan individualnya. Dengan demikian pendidik akan merasa lebih puas dalam mengambil keputusan penilaian karena didukung oleh bukti-bukti autentik yang telah dicapai dan dikumpulkan para peserta didiknya. Hal-hal yang

perlu diperhatikan dan dijadikan panduan dalam penggunaan penilaian portofolio di sekolah adalah sebagai berikut:

- a) Karya asli peserta didik  
Pendidik melakukan penelitian atas hasil karya peserta didik yang dijadikan bahan penilaian portofolio agar diketahui bahwa karya tersebut merupakan hasil karya yang benar-benar dibuat oleh peserta didik.
- b) Saling percaya antara pendidik dan peserta didik  
Dalam proses penilaian, pendidik dan peserta didik harus memiliki rasa saling percaya, saling memerlukan, dan saling membantu sehingga berlangsung proses pendidikan dengan baik.
- c) Kerahasiaan bersama antara pendidik dan peserta didik  
Kerahasiaan hasil pengumpulan informasi perkembangan peserta didik perlu dijaga dengan baik dan tidak disampaikan kepada pihak-pihak yang tidak berkepentingan agar tidak berdampak negatif terhadap proses pendidikan.
- d) Milik bersama antara peserta didik dan pendidik  
Pendidik dan peserta didik perlu mempunyai rasa memiliki terhadap dokumen portofolio sehingga peserta didik akan berusaha menjaga dan merawat karya yang dikumpulkannya dan akhirnya berupaya terus meningkatkan kemampuannya.
- e) Kepuasan  
Dokumen portofolio merupakan bukti kumpulan perkembangan hasil karya peserta didik sampai mencapai hasil yang terbaik. Dengan demikian dapat memberikan kepuasan pada diri peserta didik, dan keberhasilan
- f) Kesesuaian  
Hasil kerja yang dikumpulkan adalah hasil kerja yang sesuai dengan kompetensi yang tercantum dalam kurikulum.
- g) Penilaian proses dan hasil  
Penilaian portofolio menerapkan prinsip proses dan hasil. Proses belajar yang dinilai, misalnya diperoleh dari catatan pendidik tentang kinerja dan karya peserta didik.
- h) Penilaian dan pembelajaran  
Penilaian portofolio merupakan hal yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran. Manfaat utama penilaian ini sebagai

diagnostik yang sangat berarti bagi pendidik untuk melihat kelebihan dan kekurangan peserta didik. Agar penilaian portofolio berjalan efektif, pendidik beserta peserta didik perlu menentukan hal-hal yang harus dilakukan dalam menggunakan portofolio sebagai berikut:

- (1) masing-masing peserta didik memiliki portofolio sendiri yang di dalamnya memuat hasil belajar peserta didik pada setiap muatan pelajaran atau setiap kompetensi.
- (2) menentukan hasil kerja apa yang perlu dikumpulkan/disimpan.
- (3) sewaktu-waktu peserta didik diharuskan membaca catatan pendidik yang berisi komentar, masukan, dan tindakan lebih lanjut yang harus dilakukan peserta didik dalam rangka memperbaiki hasil kerja dan sikap.
- (4) peserta didik dengan kesadaran sendiri menindaklanjuti catatan pendidik.
- (5) catatan pendidik dan perbaikan hasil kerja yang dilakukan peserta didik perlu diberi tanggal, sehingga perkembangan kemajuan belajar peserta didik dapat terlihat.

i) Bentuk Portofolio

- (1) Buku ukuran besar yang bisa dilihat peserta didik sebagai lapbook.  
Lapbook ini bisa dimasukkan berbagai hasil karya terkait dengan produk seni (gambar, kerajinan tangan, dan sebagainya).
- (2) Album berisi foto, video, audio.
- (3) Stopmap/bantex berisi tugas-tugas imla/dikte dan tulisan (karangan, catatan) dan sebagainya.
- (4) Buku Peserta didik Kelas I – Kelas VI yang disusun berdasarkan Kurikulum 2013, juga merupakan portofolio peserta didik SD.

Di sekolah dasar, pendidik dapat memilih portofolio sebagai dokumen atau portofolio sebagai proses. Contoh model dan instrumen penilaian portofolio dapat dibaca pada buku **Penilaian Portofolio Tahun 2019** yang diterbitkan oleh Pusat Penilaian Pendidikan.

#### **D. Pemanfaatan dan Tindak Lanjut Penilaian**

Hasil analisis penilaian pengetahuan dan keterampilan berupa informasi tentang peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan peserta didik yang belum mencapai KKM. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKM perlu ditindaklanjuti dengan remedial, sedangkan bagi peserta didik yang telah mencapai KKM diberikan pengayaan.

##### **1. Program Pembelajaran Remedial**

Program remedial atau perbaikan adalah program pembelajaran yang diperuntukkan bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar atau tingkat minimal pencapaian kompetensi. Pembelajaran Remedial adalah kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai kompetensi minimal dalam satu KD/subtema tertentu. Pembelajaran remedial dilakukan untuk memenuhi kebutuhan/hak peserta didik. Dalam pembelajaran remedial pendidik akan membantu peserta didik untuk memahami kesulitan belajar yang dihadapi, mengatasi kesulitan dengan memperbaiki cara belajar dan sikap belajar yang dapat mendorong tercapainya hasil belajar yang optimal.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran remedial bervariasi sesuai dengan sifat, jenis, dan latar belakang kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Tujuan pembelajaran juga dirumuskan sesuai dengan kesulitan yang dialami peserta didik. Pada pelaksanaan pembelajaran remedial, media pembelajaran harus betul-betul disiapkan pendidik agar dapat mempermudah peserta didik dalam memahami KD yang dirasa sulit. Alat evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran remedial pun perlu disesuaikan dengan kesulitan belajar yang dialami peserta didik.

##### **a. Pelaksanaan Pembelajaran Remedial**

Pelaksanaan Pembelajaran Remedial disesuaikan dengan jenis dan tingkat kesulitan yang dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Pemberian bimbingan secara perorangan. Hal ini dilakukan bila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda, sehingga memerlukan bimbingan secara individual. Bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh peserta didik.

- 2) Pemberian bimbingan secara kelompok, dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa peserta didik mengalami kesulitan yang sama. Bimbingan dapat diberikan secara kelompok.
- 3) Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran ulang dilakukan apabila semua anak mengalami kesulitan. Pembelajaran ulang dilakukan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan.
- 4) Bimbingan dapat diberikan melalui tugas latihan secara khusus dengan memanfaatkan tutor sebaya baik secara individu maupun kelompok. Apabila tingkat kesulitan yang dialami oleh peserta didik memerlukan bimbingan khusus, maka bimbingan harus dilakukan oleh pendidik secara individual maupun kelompok.

**b. Prinsip-prinsip Pembelajaran Remedial**

- 1) Adaptif  
Pembelajaran remedial hendaknya memungkinkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan daya tangkap, kesempatan, dan gaya belajar masing-masing.
- 2) Interaktif  
Pembelajaran remedial hendaknya melibatkan keaktifan pendidik untuk secara intensif berinteraksi dengan peserta didik dan selalu memberikan monitoring dan pengawasan agar mengetahui kemajuan belajar peserta didik.
- 3) Multi metode dan penilaian  
Pembelajaran remedial perlu menggunakan berbagai metode pembelajaran dan metode penilaian yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- 4) Pemberian umpan balik sesegera mungkin  
Umpan balik berupa informasi yang diberikan kepada peserta didik mengenai kemajuan belajarnya perlu diberikan sesegera mungkin agar dapat menghindari kekeliruan belajar yang berlarut-larut.
- 5) Berkesinambungan  
Pembelajaran remedial dilakukan secara berkesinambungan dan harus selalu tersedia programnya agar setiap saat peserta didik

dapat mengaksesnya sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

**c. Langkah-langkah pembelajaran remedial**

- 1) Identifikasi permasalahan pembelajaran, yang dilakukan berdasarkan hasil analisis penilaian harian, tugas. Permasalahan pembelajaran dapat dikategorikan menjadi permasalahan pada keunikan peserta didik, materi ajar, dan strategi pembelajaran.
- 2) Menyusun Perencanaan berdasarkan permasalahan (keunikan peserta didik, materi pembelajaran, dan strategi pembelajaran).
- 3) Melaksanakan program remedial, yang dilakukan secara individual, kelompok, dan klasikal dengan menggunakan multi metode dan multi media.
- 4) Melaksanakan penilaian program remedial untuk mengetahui keberhasilan peserta didik.

**d. Hal-hal Penting dalam Pelaksanaan Remedial**

- 1) Pendidik memberikan pembelajaran pada KD yang belum dikuasai oleh peserta didik melalui upaya tertentu. Setelah perbaikan pembelajaran dilakukan, pendidik melakukan penilaian untuk mengetahui apakah peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Apabila telah mencapai kriteria ketuntasan, peserta didik dapat melanjutkan pembelajaran pada KD/subtema/tema berikutnya.
- 2) Hasil penilaian melalui penilaian harian, penugasan dapat digunakan oleh pendidik untuk merencanakan perbaikan (remedial) dan pengayaan (enrichment). Penilaian yang dimaksud tidak terpaku pada hasil tes (penilaian harian) pada KD tertentu.
- 3) Pembelajaran remedial dilaksanakan sampai peserta didik menguasai KD yang ditentukan.
- 4) Teknik pembelajaran remedial bisa diberikan secara individual, berkelompok, atau klasikal. Beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran remedial yaitu; pembelajaran individual, pemberian tugas, diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, dan tutor sebaya.

- 5) Aktivitas pendidik dalam pembelajaran remedial, antara lain; memberikan tambahan penjelasan atau contoh, menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda dengan sebelumnya, mengkaji ulang pembelajaran yang lalu, menggunakan berbagai jenis media. Setelah peserta didik mendapatkan perbaikan pembelajaran dilakukan penilaian, untuk mengetahui apakah peserta didik sudah menguasai KD yang ditetapkan.
- 6) Pendidik kelas melakukan identifikasi terhadap kesulitan peserta didik, kemudian membuat perencanaan pembelajaran remedial meliputi penentuan materi ajar, penetapan metode, pemilihan media, dan penilaian.

## **2. Program Pengayaan**

Program pengayaan adalah pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah melampaui ketuntasan belajar yang fokus pada pendalaman dan perluasan dari kompetensi yang dipelajari. Bentuk pelaksanaan pembelajaran pengayaan dapat dilakukan melalui:

- \* Belajar kelompok, yaitu sekelompok peserta didik yang memiliki minat tertentu diberikan tugas untuk memecahkan permasalahan, membaca di perpustakaan terkait dengan tema/sub tema yang dipelajari pada jam-jam pelajaran sekolah;
- \* Belajar mandiri, yaitu secara mandiri peserta didik belajar mengenai sesuatu yang diminati, menjadi tutor bagi teman yang membutuhkan.

### **Jenis-Jenis Pembelajaran Pengayaan**

- 1) Kegiatan eksploratori yang masih terkait dengan KD/subtema/tema yang sedang dilaksanakan yang dirancang untuk disajikan kepada peserta didik. Sajian yang dimaksud antara lain peristiwa sejarah, buku.
- 2) Keterampilan yang diperlukan oleh peserta didik agar berhasil dalam melakukan pendalaman dan investigasi terhadap topik yang diminati dalam bentuk pembelajaran mandiri.
- 3) Pemecahan masalah yang diberikan kepada peserta didik yang memiliki kemampuan belajar lebih tinggi berupa pemecahan

masalah nyata dengan menggunakan pembelajaran pemecahan masalah, penemuan, proyek, dan penelitian ilmiah.

Pemecahan masalah ditandai dengan:

- a) Identifikasi permasalahan yang akan dikerjakan;
- b) Penentuan fokus masalah/problem yang akan dipecahkan;
- c) Penggunaan berbagai sumber;
- d) Pengumpulan data menggunakan tekuik yang relevan;
- e) Analisis data;
- f) Penyimpulan hasil investigasi.

### **Langkah-langkah dalam Pembelajaran Pengayaan**

#### **1) Identifikasi,**

Melalui observasi proses pembelajaran, peserta didik sudah terindikasi memiliki kemampuan yang lebih dari teman lainnya (bisa ditandai dengan penguasaan materi yang cepat dan membutuhkan waktu yang lebih singkat, sehingga peserta didik seringkali memiliki waktu sisa yang lebih banyak, karena dapat menyelesaikan tugas atau menguasai materi dengan cepat).

#### **2). Perencanaan**

Berdasarkan hasil identifikasi, pendidik dapat merencanakan program pembelajaran pengayaan, misalnya belajar mandiri dan/atau kelompok, memecahkan masalah, menjadi tutor sebaya.

#### **3) Pelaksanaan.**

Berdasarkan perencanaan, pendidik memberikan pengayaan bagi peserta didik yang memiliki kemampuan yang lebih dari teman lainnya.



## DAFTAR RUJUKAN

- Ananda, Rusydi & Abdillah. 2018. *Pembelajaran Terpadu. Karakteristik, landasan, fungsi, prinsip dan model*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Anonim, 2008. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Anderson, Ronald H, 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Arifin, Muzayyin, 2003: *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Rajawali Press.
- Degeng, Nyoman Sudana., dan Miarso, Yusufhadi, 1993. *Terapan Teori Kognitif Dalam Desain Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Dikti, Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Antar Universitas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 1996. *Pembelajaran Terpadu D-II PGSD dan S-2 Pendidikan Dasar*, Jakarta: Depdiknas.
- Departmen Pendidikan Nasiona. 2002a. *Kurikulum Berbsis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002b. *Pengembangan Silabus Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Pembelajaran Terpadu Kelas Awal Sekolah Dasar*. Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Departemen Penddikan Nasional. 2006. *Strategi Pembelajaran yang Mengaktifkan Peserta didik*. Jakarta: Depdiknas.

- Departemen Pendidikan Nasional. 2006a. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional 2006b. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPS Terpadu*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional 2007. *Model Pembelajaran Pendidikan Menengah Di Daerah Yang Terkena Bencana Alam*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Proyek Pembinaan dan Peningkatan Mutu Tenaga Kependidikan Dirjen Dikti Departemen Pendidikan dan Kebudayaan R.I.
- Fajar, Arnie. 2005. *Portofolio dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Herlanti, Y. 2008. "Kurikulum Pendidikan Indonesia dari Zaman ke zaman". [on line] <http://www.Yherlanti.wordpress.com>
- Jalal, Fasli. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. (Revisi). Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Panduan Penyusunan Soal untuk SD/MI*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Buku Pegangan Penilaian Berorientasi HOTS. Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Buku Pegangan Pembelajaran Berbasis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi* Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Panduan Penilaian Kinerja (Performance Assessment)*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Penilaian Portofolio*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Mamik, Sutirjo Sri Istuti. 2005. *Terpadu : Pembelajaran Efektif dalam Kurikulum 2004*, Malang: Bayumedia Publishing
- Mapparoso S., 2008. *Pembelajaran Terpadu (Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Pendidik Rayon 24)* .Makassar: Unuversits Negeri Makassar.
- Mulyasa, E.2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa, E.2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Remaja Rosda Karya
- Muslich, Masnur. 2007. *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dasar Pemahaman dan Pengembangan : Pedoman bagi Pengelola Lembaga Pendidikan, Pengawas Sekolah, Kepala Sekolah, Komite Sekolah, Dewan Sekolah, dan Pendidik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muslich, Masnur. 2007. *KTSP: Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muslich, Masnur. 2007. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Najib Sulihan. 2006. *Pembangunan Karakter pada Anak: Manajemen Pemelajaran Pendidik menuju Sekolah Efektif*, Surabaya: Intelektual club
- Nasution, S. 1989. *Kurikulum dan Pengajaran*. Bandung: Bina Aksara.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dan satuan Pendidikan pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. Nomor 37 Tahun 2018 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dan satuan Pendidikan pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Puskur Balitbang Dep Dikuas. 2006, *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Depdiknas
- Rudi, A., dan Brets. 1871. *A Taxonomy of Communication Media*. Englewood Cliffs: New Jersey Education Technology Publications.
- Sa'ud, Udin Syaefuddin, dkk.2006. *Pembelajaran Terpadu*. Bandung: UPI Press.
- Sadiman, arief S.,dkk.1993.. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Salim, Peter. 2006. *The Contemporary English Indonesia Dictionary*. Jakarta: Modern English Press.
- Sanjaya, Wina. 2004. *Pengembangan Kurikulum dan Proses Pembelajaran*. Bandung: San Grafika.
- Sanjaya, Wina: 2007. *Kajian Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Sekolah Pasca Sarjana UPI.
- Sri Anitah, 2003. *Pembelajaran Terpadu: Paradigma Konstruktivistik dalam Rangka Pengembangan Keceruan Ganda*. Pidato Pengukuhan Pendidik Besar FKIP UNS. Surakarta: Sebelas Maret Universitas Press.
- Subandijah. 1990. *Kurikulum Sebnaah Pengantar Komprehensif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Subroto, Trisno Hadi dan Ida Siti Herawati, 2003. *Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Suciati dan Irawan, Prsetyo, 1993. *Teori belajar dan Motivasi serta Penerapannya dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Pustakar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Dirje Dikti Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Sudirman, N., dan A. Tabrani Rusyan. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukanto, Toeti., Wardani, I.G.A.K., Winatapura, Udin Saripudin. 1992. *Prinsip Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Pembelajaran Dirjen Dikti Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Sukandi, U.2003. *Belajar Aktif & Terpadu*. Surabaya: Duta Graha Pustaka.
- Suparman, Atwi., 1991. *Desain Instruksional*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Anta Universitas.
- Susilo, Muhammad Joko. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutirjo dan Sri Istuti Mamik. 2007. *Terpadu: Pembelajaran Efektif dalam Kurikulum*, Malang: Bayumedia Publishing.
- Tayibnaxis, Farida Yusuf. 2008. *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi untuk Program Pendidikan dan Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Pengembang PGSD. (1997). *Pembelajaran Terpadu D-II dan S-I Pendidikan Dasar*. Jakarta: Dirjen Dikti, Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Trianto.2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*, Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2009. *Mendesain Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Prenada Media Gorup.

# buku turnitin 3

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**21** %

SIMILARITY INDEX

**21** %

INTERNET SOURCES

**0** %

PUBLICATIONS

**0** %

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

**kurikulum2013-cilegon.blogspot.com**

Internet Source

**21** %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 15%

Exclude bibliography  On

# buku turnitin 3

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60

---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---

PAGE 67

---

PAGE 68

---

PAGE 69

---

PAGE 70

---

PAGE 71

---

PAGE 72

---

PAGE 73

---

PAGE 74

---

PAGE 75

---

PAGE 76

---

PAGE 77

---

PAGE 78

---

PAGE 79

---

PAGE 80

---

PAGE 81

---

PAGE 82

---

PAGE 83

---

PAGE 84

---

PAGE 85

---

PAGE 86

---

PAGE 87

---

PAGE 88

---

PAGE 89

---

PAGE 90

---

PAGE 91

---

PAGE 92

---

PAGE 93

---

PAGE 94

---

PAGE 95

---

PAGE 96

---

PAGE 97

---

PAGE 98

---

PAGE 99

---

PAGE 100

---

PAGE 101

---

PAGE 102

---

PAGE 103

---

PAGE 104

---

PAGE 105

---

PAGE 106

---

PAGE 107

---

PAGE 108

---

PAGE 109

---

PAGE 110

---

PAGE 111

---

PAGE 112

---

PAGE 113

---

PAGE 114

---

PAGE 115

---

PAGE 116

---

PAGE 117

---

PAGE 118

---

PAGE 119

---

PAGE 120

---

PAGE 121

---

PAGE 122

---

PAGE 123

---

PAGE 124

---

PAGE 125

---

PAGE 126

---

PAGE 127

---

PAGE 128

---

PAGE 129

---

PAGE 130

---

PAGE 131

---

PAGE 132

---

PAGE 133

---

PAGE 134

---

PAGE 135

---

PAGE 136

---

PAGE 137

---

PAGE 138

---

PAGE 139

---

PAGE 140

---

PAGE 141

---

PAGE 142

---

PAGE 143

---

PAGE 144

---

PAGE 145

---

PAGE 146

---

PAGE 147

---

PAGE 148

---

PAGE 149

---

PAGE 150

---

PAGE 151

---

PAGE 152

---

PAGE 153

---

PAGE 154

---

PAGE 155

---

PAGE 156

---

PAGE 157

---

PAGE 158

---

PAGE 159

---

PAGE 160

---

PAGE 161

---

PAGE 162

---

PAGE 163

---

PAGE 164

---

PAGE 165

---

PAGE 166

---

PAGE 167

---

PAGE 168

---

PAGE 169

---

PAGE 170

---

PAGE 171

---

PAGE 172

---

PAGE 173

---

PAGE 174

---

PAGE 175

---