

vivi

*by* Dayu Prasanda

---

**Submission date:** 01-Sep-2021 02:00AM (UTC-0700)

**Submission ID:** 1639372454

**File name:** BUKU\_LPPM2\_baru\_FIX\_Edit\_Turnitin\_ke\_dek\_Suci.pdf (1.1M)

**Word count:** 21801

**Character count:** 145874



## **BAB I**

### **PEMBELAJARAN *ONLINE LEARNING***

#### **1. Konsep Pembelajaran *online Learning***

##### **A. Pendahuluan**

Pada kegiatan pembelajaran di sekolah yang menjadi sorotan utama adalah kualitas pendidikan atau pembelajaran. Melihat dari kualitas pembelajaran yang selalu berubah maka selalu dilakukan sebuah perbaikan dari berbagai kondisi dan potensi yang ada dengan mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Pembelajaran yang berpusat kepada siswa merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dengan mendominasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan tugas guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing selama kegiatan pembelajaran di kelas. Seiring dengan perkembangan pembelajaran, proses kegiatan *student center* di kelas sangat penting untuk dilaksanakan, dikarenakan dengan perkembangan pembelajaran dan teknologi, dan peningkatan pembelajaran sangatlah diperhatikan. Guru dan siswa diharapkan mampu untuk memahami dan menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas, dan sekarang penggunaan teknologi sudah mulai digunakan yang dikenal dengan sebutan *online learning*.

Pembelajaran *online learning* merupakan pembelajaran dengan kombinasi teknologi dan berbagai

terapan praktis serta dengan kemudahan akses pada sumber belajar, ke pengajar dan ke sesama pembelajar melalui jaringan internet, (Keengwe, 2010: 6). Pembelajaran *online* merupakan sebuah bagian dari pembelajaran jarak jauh yang mencakup serangkaian aplikasi teknologi dan proses pembelajarannya berbasis computer, web, kelas virtual dan media digital, (Urdu & Weggen, 2000:10). Pembelajaran online learning bertujuan untuk dapat memberikan layanan yang baik untuk dapat diterapkan pada pembelajaran melalui sebuah jaringan yang bersifat terbuka agar dapat menjangkau pada orang yang lebih luas. Pembelajaran online learning dapat melibatkan antara guru dan siswa untuk melakukan proses pembelajaran secara *online learning* atau *daring* tanpa batasan ruang dan waktu. Proses perkembangan teknologi berpengaruh pada kegiatan pembelajaran, dengan kemudahan penggunaan teknologi pada proses pembelajaran guru dan siswa dapat mengakses materi pembelajaran yang mereka perlukan dalam pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran di Indonesia yang menggunakan online learning berkembang sangat cepat. Awal penggunaan pembelajaran tersebut masih dikombinasikan bersama dengan pembelajaran konvensional yang bertujuan untuk melatih siswa lebih mandiri pada proses pembelajaran. Menurut Baker, 2003: 273) pada pembelajaran online learning dengan pembelajaran konvensional terdapat perbedaan di proses

pembelajarannya, yaitu: pada pembelajaran tradisional (a) terikat oleh lokasi dan kehadiran guru dan siswa, (b) disajikan secara *real time*, (c) dikendalikan oleh guru dan (d) linier dalam metode pengajaran. Pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang: komunikasi pembelajaran menggunakan system asinkronus, dan lingkungan pengajaran dan pembelajaran online tidak terikat dan dinamis.

#### B. Definisi Pembelajaran Online Learning

Pembelajaran *online learning* difokuskan tidak hanya pada konteks online saja, tetapi juga dapat mencakup berbagai *platform* pembelajaran berbasis computer, metode penyampaian pada pembelajaran online learning, dan media pembelajaran seperti multimedia, permainan, dan penggunaan media pembelajaran di kelas. Pembelajaran online di lingkungan pendidikan merupakan sebuah pengembangan metakognitif serta pembelajaran yang reflektif dan kolaboratif. Menurut Oye (2010: 20) pembelajaran online learning merupakan suatu bentuk pemanfaatan teknologi penggunaan teknologi berbasis *network* untuk menciptakan, menyampaikan serta menyediakan fasilitas pembelajaran, guna memberdayakan peserta didik sehingga guru/pelatih/tutor tidak lagi menjadi *gatekeeper of knowledge*, sedangkan peran guru sebagai fasilitator pada proses pembelajaran. Sedangkan menurut Khan (2005: 25) *online learning* adalah pembelajaran dengan memanfaatkan sejumlah

teknologi serta metode pembelajaran berbeda untuk penyampaian materi, seperti menggunakan *Computer-based training* (CBT), *Internet-based training* (IBT), *Web-based instruction* (WBI), *Advanced distributed learning* (ADL), *Distributed learning* (DL) Pembelajaran jarak jauh, dll.

Menurut Clark & Mayer dalam (Klinger, 2008:179) Kegiatan pembelajaran online learning diklasifikasikan menurut waktu pelaksanaan pembelajaran yaitu: *Synchronous e-learning* dimana pendidik dan peserta didik terlibat dalam aktivitas pembelajaran pada waktu yang sama, sebagai contoh: Video konferensi, chatting, dan video *real-time* dan *Asynchronous e-learning* dimana pendidik dan tenaga pendidik terlibat dalam aktivitas pembelajaran pada waktu yang berbeda, sebagai contoh: dengan mengirim/menyediakan materi ajar, aktivitas dalam forum, *blog*, atau *wiki*, melalui email dan file *sharing*. Pada saat ini pembelajaran online learning banyak digunakan di sekolah, dengan menggunakan pembelajaran online learning lebih banyak memiliki kelebihan dari pada menggunakan pembelajaran konvensional. Namun apabila pembelajaran *online learning* tersebut dalam hal rancangannya kurang apik, maka dapat menimbulkan rasa bosan dan tentunya manfaat yang ingin didapat pun juga tidak tercapai.

Dalam pelaksanaan, *synchronous e-learning* mengharuskan pendidik dan peserta didik mengakses

internet secara bersamaan. Pendidik memberikan materi pembelajaran dalam bentuk makalah atau slide presentasi dan peserta didik dapat mendengarkan presentasi secara langsung melalui internet. Peserta didik juga dapat mengajukan pertanyaan atau komentar secara langsung ataupun melalui *chat window*. *Synchronous* sering juga disebut sebagai *virtual classroom*. Sedangkan *Asynchronous e-learning* berarti tidak pada waktu bersamaan. Peserta didik dapat mengambil waktu pembelajaran berbeda dengan pendidik memberikan materi. *Asynchronous e-learning* populer dalam e-learning karena peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikannya setiap saat sesuai rentang jadwal yang sudah ditentukan. Pembelajaran dapat berbentuk bacaan, animasi, simulasi, permainan edukatif, tes, kuis dan pengumpulan tugas.

Pembelajaran *Online learning* di Indonesia mulai dirasakan dari proses pembelajaran mandiri melalui tugas-tugas yang diberikan. Pembelajaran mandiri lebih menekankan belajar melalui segala sumber yang dapat mendukung dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain. Perkembangan *online learning* mulai kentara saat adanya pembelajaran jarak jauh. Melalui pembelajaran jarak jauh, pemerintah dapat mengatasi masalah pemerataan pendidikan untuk semua individu. Melalui pembelajaran jarak jauh proses pembelajaran

dikombinasikan dengan *e-learning*. Pada lingkungan pembelajaran *online* mencakup beragam praktik pedagogis dan sering ditandai dengan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa, (Browne, 2005: 50).

Pembelajaran *online learning* merupakan inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik. Melalui pembelajaran *online learning* peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik saja tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya. Materi bahan ajar dapat divirtualisasikan dalam berbagai format sehingga lebih menarik dan lebih dinamis sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk lebih jauh dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *online learning* merupakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengaktifkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun (Dahiya, 2012: 10). Pembelajaran *online learning* memiliki dampak positif pada prestasi akademik siswa dalam hal pengurangan biaya, menghemat waktu dan meningkatkan aksesibilitas pendidikan serta meningkatkan kinerja akademik.

Menurut Darmayanti (2007: 100) dalam pembelajaran *online learning* mempunyai karakteristik yaitu (a) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik sehingga dapat memperoleh informasi dan melakukan komunikasi

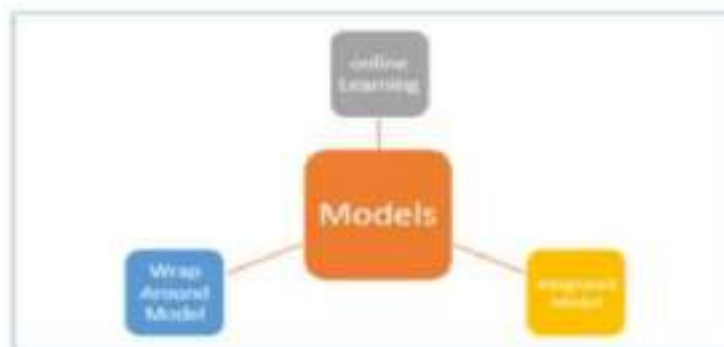
dengan mudah dan cepat, baik antara pengajar dengan pembelajar atau pembelajar dengan pembelajar, (b) Memanfaatkan media komputer, seperti jaringan komputer (*computer network* atau *digital media*), (c) Menggunakan materi pembelajaran untuk dipelajari secara mandiri (*self materials*), (d) Materi pembelajaran dapat disimpan didalam komputer, sehingga dapat diakses oleh pengajar dan pembelajar, atau siapa pun tidak terbatas waktu dan tempat kapan saja dan dimana saja sesuai dengan keperluannya, dan (e) Memanfaatkan komputer untuk proses pembelajaran dan juga untuk mengetahui hasil kemajuan belajar, atau administrasi pendidikan, serta untuk memperoleh informasi yang banyak dari berbagai sumber informasi.

Pembelajaran online learning memiliki dampak negatif pada prestasi siswa, yaitu siswa mungkin merasa terisolasi, orang tua mungkin memiliki kekhawatiran tentang perkembangan sosial anak-anak, dan siswa mengalami kesulitan pemahaman pada materi yang disampaikan. Keberhasilan pembelajaran online learning dapat ditunjang dengan hubungan maksimal antara guru dan siswa, antara siswa dengan fasilitas pembelajaran, interaksi siswa dengan siswa yang lainnya dan adanya pola pembelajaran aktif pada proses kegiatan pembelajaran di kelas. Dari penjabaran diatas data disimpulkan bahwa pembelajaran online learning merupakan sarana pendidikan yang mencakup motivasi

diri sendiri, komunikasi, efisiensi, dan teknologi. Karena ada keterbatasan dalam interaksi sosial, siswa harus menjaga diri mereka tetap termotivasi.

### C. Model Pembelajaran Online Learning

Pembaharuan dalam pendidikan sangat diperlukan bukan saja dalam bidang teknologi, tetapi juga disegala bidang termasuk bidang pendidikan. Menurut Arora (2017: 32) terdapat dua macam model pada pembelajaran online learning yaitu:



Gambar 1. Model pembelajaran online learning

#### 1. Wrap around Model

Model pembelajaran online ini bergantung pada bahan belajar, yang terdiri dari panduan belajar *online*, kegiatan dan diskusi yang “dikemas” secara efektif dari sumber belajar yang telah diterbitkan seperti buku teks atau CD-ROM dll. Model *Wrap around* ini menggunakan pendekatan

berbasis sumber belajar, dikarenakan model ini menggunakan materi yang relative secara online dan offline. Proses kegiatan pembelajaran dibimbing oleh guru ataupun pengembang pembelajaran lain. Pada model *Wrap around* proses Kegiatan pembelajaran dilakukan secara kolaboratif dalam bentuk kerja kelompok, diskusi antar teman sejawat dan penilaian *online* adalah persyaratan kursus dari proses pembelajaran.

## **2. Integrated Model**

Model Integrated pada proses pembelajarannya selalu menggunakan pembelajaran online penuh. Pada penyampaian materi pembelajaran dan penilaian pembelajaran dilakukan secara online. Pembelajaran dapat dilakukan secara kolaboratif berbasis kelompok kecil dan untuk materi pembelajaran dapat diakses pada secara offline maupun online yang diterbitkan oleh guru pada *link* yang disediakan. Pembelajaran dan pengajaran dalam model Integrated ini berlangsung menggunakan komputer dan materi pembelajaran disediakan pada komputer tersebut secara online.

<sup>3</sup> Pembelajaran online telah mengikuti pola yang sama. Dengan merancang pembelajaran online yang pada dasarnya tidak lebih dari buku teks yang dipindahan pada layar komputer, pengembang gagal menggunakan

keuntungan dan kekhasan dari Web untuk merancang online learning. Pembelajaran yang sepenuhnya online membutuhkan beberapa persyaratan untuk siswa, yaitu : (1) *ICT literacy*: siswa harus memiliki kemampuan awal berupa penguasaan ICT yang dasar sebagai alat untuk belajar, artinya jika siswa kelas rendah dimana kemampuan membaca dan menuisnya belum baik, maka tidak cocok menggunakan online, namun bagi mereka lebih cocok menggunakan kelas tradisional yang langsung dibimbing oleh guru secara langsung. (2) *Independency*: online learning membutuhkan kondisi siswa yang sudah terbiasa untuk belajar mandiri, yaitu memanfaatkan fasilitas belajar online untuk mempelajari materi, mengerjakan quiz dan berlatih menguasai kompetensi tanpa harus di bimbing langsung oleh guru. Dalam hal ini siswa harus memiliki motivasi internal yang tinggi untuk terus belajar mencapai target dan kondisi seperti ini hanya ada pada siswa kelas tinggi dan pendidikan tinggi. (3) *Creativity and Critical Thinking* : fasilitas pembelajaran online sangat beragam, siswa dapat mempelajari berbagai tools yang tersedia seperti *browsing, chatting, groups discussion, video conferencing, quiz online, drill online* dan lainnya, hal ini menuntut adanya kreativitas siswa untuk memanfaatkan semua dengan optimal. Dalam hal ini diperlukan kreatifitas siswa memvariasikan dan menggali pengalaman belajar dengan modus yang bervariasi. Online learning memfasilitasi content yang

lebih banyak dari materi yang tersedia di pembelajaran tradisional, sehingga siswa dituntut untuk memiliki kemampuan kritis untuk memilih, menentukan dan menyerap pengetahuan mana yang lebih dibutuhkannya

#### D. Fungsi Pembelajaran Online Learning

Menurut Siahaan (2007: 15) ada beberapa fungsi yang dapat diciptakan melalui pembelajaran online di ruang belajar, diantaranya:

##### 1. Suplemen

Untuk fungsi suplemen pada pembelajaran online di kelas siswa mempunyai kebebasan untuk memilih, apakah materi pada pembelajaran online akan digunakan atau tidak, dalam hal ini tidak ada kewajiban siswa untuk mengakses materi pembelajaran online.

##### 2. Komponen

Pada fungsi kompone di pembelajaran online diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di proses kegiatan pembelajaran di kelas. Materu pembelajaran online diprogramkan untuk menjadi materi pengayaan atau remedial bagi siswa di dalam kegiatan pembelajaran konvensional.

##### 3. Substitusi

Untuk fungsi substitusi, materi pembelajaran online diprogramkan untuk menggantikan materi pembelajaran yang diterima siswa di kelas.

Dalam pembelajaran online terdapat 3 alternatif yang dapat digunakan oleh siswa yaitu 1) sepenuhnya secara tatap muka (konvensional), (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau bahkan (3) sepenuhnya melalui internet. Alternatif model penyajian materi manapun yang akan dipilih oleh siswa tidak menjadi permasalahan dalam penilaian, dikarenakan ketiga model penyajian materi pada pembelajaran mendapatkan pengakuan atau penilaian yang sama. Jika siswa dapat menyelesaikan proses pembelajaran melalui pembelajaran online di kelas.

#### E. Ciri-ciri Pembelajaran Online Learning

Pembelajaran online memiliki beberapa ciri-ciri secara umum. Ciri-ciri tersebut didasarkan atas gabungan dari beberapa teori dan pendekatan yang mendukung pembelajaran online.



Gambar2. Ciri pembelajaran Online

**1. Personal**

Siswa dalam proses pembelajaran online akan belajar secara sendiri dan mandiri. Ada beberapa faktor internal maupun eksternal yang akan memengaruhi keberhasilan dari pembelajaran online yang dilakukan oleh siswa. Faktor internal yang dapat mempengaruhi yaitu kecerdasan, rasa ingin tahu yang tinggi, motivasi, kepribadian, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pembelajaran online yaitu teknologi yang dipakai, lingkungan sekitar, kecepatan akses internet dan lain sebagainya. Dalam pembelajaran online setiap siswa perlu untuk menciptakan kehadiran guru, yang dapat digunakan sebagai kontrol untuk dirinya. Ketika siswa telah menciptakan kehadiran guru, siswa akan mampu mengotrol kecepatan belajarnya sendiri. Ketika peran guru tidak ada, maka dapat memungkinkan adanya kemalasan siswa yang dapat mengakibatkan tidak berjalannya pembelajaran online sesuai jadwal.

**2. Connective**

Sebelum diadakannya kegiatan belajar mengajar secara online, terlebih dahulu guru menyiapkan silabus, materi pelajaran, media dan sumber belajar. Semua kegiatan tersebut dilakukan secara terstruktur. Selain terstruktur secara teknis, materi pelajaran pun diatur sedemikian rupa agar dapat terstruktur sesuai tingkatan kemampuan. Materi yang lebih mudah akan diberikan di awal pertemuan, dan materi yang sulit akan diberikan di akhir pertemuan. Selain itu materi-materi yang dirasa sulit akan diberikan penjelasan dan contoh.

### **3. Active**

Proses belajar terjadi akibat adanya proses aktif dari siswa. Proses aktif ini sangat diperlukan dalam pembelajaran konvensional maupun pembelajaran online. Pada pembelajaran online memerlukan kegiatan aktif dari siswa. Dalam pembelajaran online, cara mengaktifkan siswa dapat menggunakan teknologi. Teknologi dipilih, karena dapat memfasilitasi dan menyediakan berbagai hal yang dapat mengaktifkan siswa. Dengan menggunakan teknologi, guru dapat merancang beberapa aktifitas yang dapat membuat siswa aktif, baik dalam aktif berpikir, aktif bersosialisasi maupun aktif dalam hal lainnya.

### **4. Structured**

Pembelajaran online merupakan suatu kegiatan yang sering disebut dengan belajar mandiri. Pembelajaran online merupakan suatu kegiatan dimana tidak meninggalkan kebiasaan yang dilakukan dalam pembelajaran konvensional seperti adanya pertemanan, ataupun interaksi dengan guru. Salah satu karakteristik dari pembelajaran online yaitu adanya konektivitas. Aktivitas pembelajaran online menghubungkan antara siswa dan guru, siswa yang satu dan lainnya, menghubungkan antara tim pengajar ataupun siswa dengan staf pendidik lainnya. Melalui pembelajaran online siswa akan terkoneksi dengan dunia maya. Siswa akan lebih banyak menemukan banyak sumber belajar yang tidak terbatas. Dalam pembelajaran online tidak adanya batasan ruang dan waktu sehingga siswa dapat belajar secara terkoneksi.

## 2. Pola Pembelajaran Media Peserta Didik dan Guru

### a. Pola Pembelajaran Media

Menurut Gagne (Dimiyati & Mudjiono, 2009:10), belajar pada hakikatnya merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar. Proses belajar merupakan suatu upaya yang

dilakukan untuk membentuk mental pada diri seseorang dan tidak hanya sekedar kegiatan menghafal saja. Kegiatan belajar tidak selalu terjadi atas inisiatif individu, melainkan individu memerlukan bantuan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pada umumnya diperlukan lingkungan yang kondusif agar dapat dicapai perkembangan individu secara optimal. Gambaran interaksi guru, peserta didik dan sumber belajar dalam sebuah proses belajar mengajar dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar3. Interaksi Pendidik, peserta didik dan sumber belajar

Pembelajaran efektif tidak terlepas dari peranan guru, keterlibatan peserta didik, dan sumber belajar. Interaksi antara guru, peserta didik, dan sumber belajar. Siswa akan lebih mudah menerima dan memahami informasi yang didapat apabila dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Ilustrasi dari prinsip tersebut dapat digambarkan

sebagai berikut.

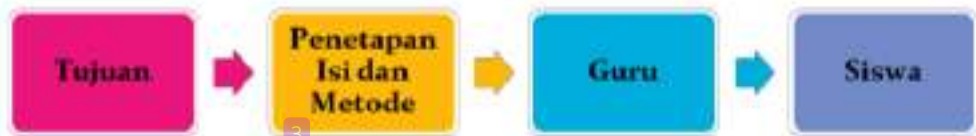


Gambar4. Bagan Pola pembelajaran efektif

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran menurut Barry Morris dalam Rusman (2010: 30). Pola pembelajaran dikelompokkan ke dalam 4 pola pembelajaran, yakni (1). Pola pembelajaran (tradisional 1); (2). Pola pembelajaran (tradisional 2); (3). Pola

pembelajaran Guru dan Media; serta (4). Pola pembelajaran bermedia. Dalam pembelajaran online terdapat pola pembelajaran media yaitu:

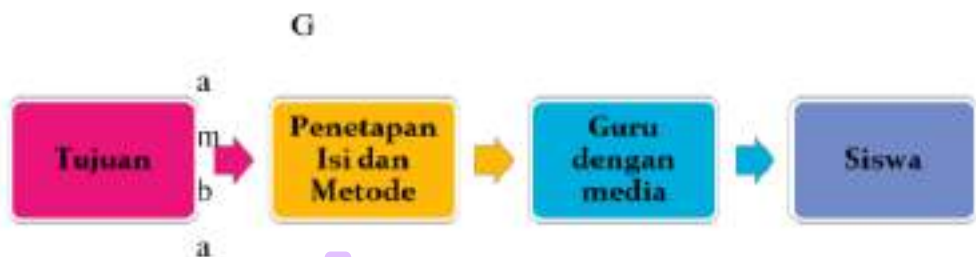
### 1. Pola pembelajaran Tradisional 1



Gambar5. Bagan Pola pembelajaran tradisional 1

Berdasarkan bagan 1.1 dapat dilihat bahwa pola pembelajaran (Tradisional 1) ini menekankan guru bertanggungjawab penuh untuk menanggapi keseluruhan proses pembelajaran. Guru berperan sebagai sumber pesan, komunikasi dilakukan langsung dengan peserta/ siswa menggunakan bahasa verbal tanpa bantuan alat.

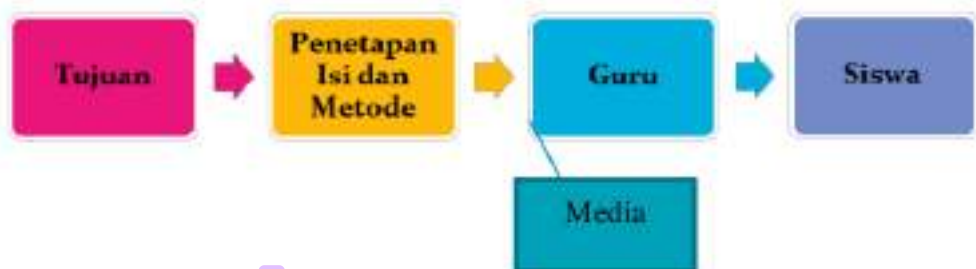
### 2. Pola Pembelajaran Tradisional 2



Gambar 6. Bagan Pola pembelajaran tradisional 2

Berdasarkan Bagan 1.2 dapat dideskripsikan bahwa pola pembelajaran (Tradisional 2) ini menekankan peran guru dibantu oleh media atau alat dalam kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Secara tidak langsung mengurangi masalah verbalisme yang merupakan kekurangan ketika menggunakan pola pembelajaran (Tradisional 1).

### 3. Pola Pembelajaran guru dan media

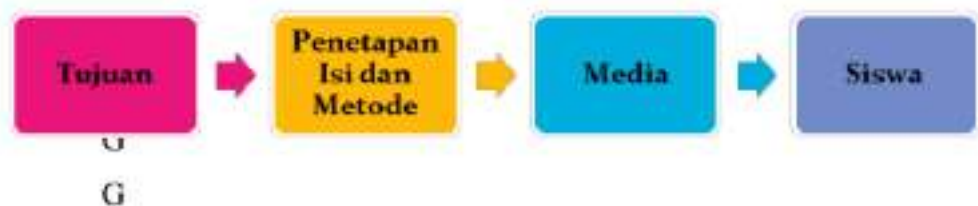


Gambar7. Bagan Pola pembelajaran guru dan media

Mengacu pada bagan diatas dapat dijelaskan bahwa pola pembelajaran guru media ini merupakan perubahan pola pembelajaran yang terjadi karena adanya perubahan peran guru pada kegiatan pembelajaran, dimana antara guru dan media memiliki peranan yang setara dalam menjalankan fungsinya untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Pada pola ini media dirancang sedemikian rupa untuk dapat menjelaskan materi

secara baik, lengkap dan utuh. Peran-peran guru dalam kegiatan belajar sudah difasilitasi oleh media tersebut dan siswa tetap bisa belajar dengan mempelajari materi pada media di pola kedua ini, namun tentu jika ingin lebih jelas perlu pelengkap dari penjelasan langsung dari gurunya.

#### 4. Pola Pembelajaran bermedia



Gambar8. Bagan Pola pembelajaran bermedia

Berdasarkan bagan diatas<sup>3</sup> dapat digambarkan bahwa pola pembelajaran bermedia ini menekankan pada peran media sebagai sumber informasi utama dalam kegiatan pembelajaran. Pada pola pembelajaran ini guru lebih ditekankan untuk memfasilitasi siswa dalam memperoleh informasi yang tepat. Pada pola ini tampak jelas bahwa komponen yang tidak terlihat adalah guru. Mengapa demikian? Pola ini memberikan keleluasan lebih kepada media untuk secara langsung berinteraksi dengan siswa, sedangkan guru akan lebih berperan sebagai fasilitator dan evaluator pembelajaran. Pola

ini umumnya terkait langsung dengan pembelajaran online.

Pola-pola pembelajaran diatas memberikan gambaran bahwa seiring dengan pesatnya perkembangan media pembelajaran, baik *software* maupun *hardware*, akan membawa perubahan bergesernya peranan guru sebagai penyampai pesan. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai media dan sumber belajar, baik itu dari majalah, modul, siaran radio pembelajaran, televisi pembelajaran, media komputer atau yang sering kita kenal dengan pembelajaran berbasis komputer (CBI), baik model *drill*, tutorial, simulasi maupun *instructional games* ataupun internet. Berbagai pola pembelajaran tersebut, memberikan gambaran bahwa seiring dengan pesatnya perkembangan media pembelajaran. Baik *software* maupun *hardware*, akan membawa perubahan bergesernya peranan guru sebagai penyampai pesan. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat memperoleh sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai media dan sumber belajar.

b. Konsep Pembelajaran

Pembelajaran merupakan aktivitas utama dalam proses pendidikan. Pendidikan dapat didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik untuk diri peserta didik itu sendiri maupun untuk masyarakat, bangsa, dan negaranya (Hanafy, 2014: 66). Menurut Fontana (1981:147) menjelaskan belajar (*learning*) adalah proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Dalam pengertian ini memusatkan perhatian pada 3 hal yaitu: (1) bahwa belajar harus memungkinkan terjadinya perubahan perilaku individu; (2) bahwa perubahan itu harus merupakan buah dari pengalaman; (3) bahwa perubahan itu terjadi pada perilaku individu yang mungkin (Winataputra, 2008:2).

Menurut Gagne & Briggs (2008: 50) belajar adalah hasil penggabungan dari stimulus dan respon yang kemudian diadakan penguatan kembali (*reinforcement*) yang terus menerus. *Reinforcement* ini dimaksudkan untuk menguatkan tingkah laku yang diinternalisasikan dalam proses belajar. Proses belajar setiap orang akan menghasilkan hasil belajar yang berbeda-beda untuk itu perlunya *reinforcement* yang terus menerus hingga

mengalami perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Belajar merupakan proses pendidikan dengan cara dan makna yang berbeda. Ini telah dijelaskan sebagai peningkatan kuantitatif dalam memperoleh pengetahuan, menghafal fakta, keterampilan, dan metode yang dapat dipertahankan dan digunakan sesuai kebutuhan siswa. Hal ini juga dipandang sebagai memahami atau mengabstraksi makna, menghubungkan bagian-bagian dari materi pelajaran satu sama lain dan dengan dunia nyata, menafsirkan dan memahami realitas dan memahami dunia dengan menafsirkan kembali pengetahuan (Behlol, 2010: 231).

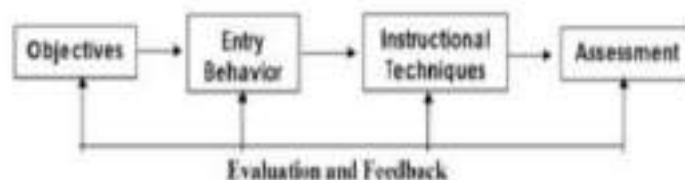
Belajar dan pembelajaran merupakan aktivitas yang terencana untuk mencapai tujuan tertentu yang dicirikan dengan keterlibatan sejumlah komponen yang saling terkait satu sama lain. Komponen-komponen dalam belajar dan pembelajaran yang dimaksud disebut perangkat pembelajaran yang terdiri atas rencana pelaksanaan pembelajaran, alat pembelajaran yang mencakup metode, media, dan sumber belajar, serta alat evaluasi, baik berupa tes maupun nontes.

Belajar dan pembelajaran merupakan dua konsep yang saling terkait satu sama lain, bagaikan dua sisi mata uang yang sulit untuk dipisahkan. Aktivitas belajar peserta didik hanya dimungkinkan berlangsung dalam suatu proses pembelajaran yang dapat memberi kesempatan bagi mereka untuk belajar dengan baik.

Belajar dan pembelajaran merupakan dua konsep yang saling terkait satu sama lain, bagaikan dua sisi mata uang yang sulit untuk dipisahkan. Aktivitas belajar peserta didik hanya dimungkinkan berlangsung dalam suatu proses pembelajaran yang dapat memberi kesempatan bagi mereka untuk belajar dengan baik. Menurut Sequeira (2012: 1) belajar adalah tentang perubahan: perubahan yang dibawa dengan mengembangkan keterampilan baru, memahami hukum ilmiah, mengubah sikap. Perubahan itu bukan yang kebetulan atau alami dalam hal penampilan kita yang berubah seiring bertambahnya usia. Belajar adalah perubahan yang relatif permanen, biasanya dilakukan dengan sengaja.

Pada pembelajaran mempunyai dua model proses kegiatan pembelajaran.

### 1. Model pengajaran dasar



mbelajaran efektif dalam proses kegiatan pembelajarannya guru harus dapat menentukan tujuan pembelajaran. Pada pembelajaran yang efektif juga membutuhkan sebuah pendekatan yang digunakan dalam proses implementasinya

yang sesuai dengan karakteristik siswanya. Ketika kegiatan belajar mengajar guru pada konsep pengajaran dasar harus bisa melihat karakteristik siswa dan penyesuaian materi untuk bisa diterapkan di kelas. Sehingga dalam proses pembelajaran guru dapat melakukan proses penilaian disesuaikan dengan aspek yang sudah ditentukan pihak sekolah. Diakhir proses penilaian guru akan dapat mengetahui *feedback* apa yang akan dilakukan kepada siswa setelah mengetahui kekurangan siswa atau materi dalam proses pembelajaran.

## **2. Model pengajaran Tradisional**

Pada model pengajaran secara tradisional peran guru dalam proses pembelajaran sebagai sumber pengetahuan atau penyedia informasi. Dalam kegiatan pembelajaran posisi siswa duduk berjajar di depan guru, sedangkan guru berbicara didepan untuk menyampaikan informasi atau materi kepada siswa dengan berbantuan papan tulis. Sementara siswa dalam proses kegiatan pembelajaran hanya sebagai pendengar materi yang disampaikan oleh guru. Dalam posisi ini siswa hanya berperan positif dan hanya membuat catatan materi yang disampaikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran model tradisional ini guru

lebih banyak mempunyai pengalaman dan mampu dalam merencanakan proses pembelajaran secara maksimal dan efisien di kelas. Selain itu di kegiatan pembelajaran guru dalam menjelaskan materi secara rinci dan fokus kepada siswa. Dalam model pembelajaran tradisional ini lebih banyak menguntungkan pada siswa dan guru untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran di kelas.

## BAB 2

### KONSEP MULTIMEDIA PEMBELAJARAN

#### 1. Definisi Multimedia pembelajaran

Multimedia merupakan istilah yang sering terdengar dan diperbincangkan di kalangan teknolog pendidikan saat ini. Kata multimedia berasal dari dua kata penyusunnya yaitu multi dan media, yang dapat diartikan multi adalah kata yang berasal dari bahasa latin yaitu nouns yang berarti banyak. Sedangkan media merupakan kata yang berasal dari bahasa latin yaitu medium yang memiliki arti perantara. Secara lebih luar medium tersebut dapat diartikan sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan, menghantarkan, atau membawa sesuatu. Berdasarkan gabungan arti dua kata multi dan media tersebut, maka dapat diartikan multimedia yaitu penggabungan dari beberapa macam media seperti teks, animasi, gambar, video dan lain lain, kemudian disatukan berbentuk file digital dengan bantuan komputer yang berguna untuk menyampaikan informasi atau pesan (Munir, 2015).

Menurut Vaughan (2008), multimedia adalah gabungan dari beberapa media yang kemudian disampaikan dengan memanfaatkan komputer serta peralatan elektronik dan digital. Multimedia disini dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda yang disatukan untuk menjadikan alat penyampai pesan dan informasi dalam bentuk teks, grafis, audio, animasi maupun video

(Rusman, dkk 2011). Sedangkan menurut Zainiyati (2017), multimedia digunakan dalam kegiatan pembelajaran merupakan yang pemanfaatannya menggunakan berbagai macam media secara bersama-sama seperti teks, video, gambar dan lain-lain, dengan semua media bersama bersatu untuk mencapai tujuan 10 pembelajaran yang sudah dirumuskan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat diambil kesimpulan multimedia merupakan gabungan dari beberapa media seperti video, gambar, teks, suara, animasi, dan lain-lain yang secara sinergis menggunakan komputer atau peralatan elektronik lainnya dalam mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan Mayer (2009:3) multimedia dapat diartikan suatu perantara yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi dengan dengan memanfaatkan kata dan gambar.

Multimedia diartikan berdasarkan pendapat dari ahli di bawah ini.

- a. Multimedia yaitu "penggunaan berbagai bentuk media dalam presentasi" (Schwartz & Beichner, 1999, hal. 8).
- b. Multimedia merupakan "penggunaan gabungan dari beberapa media, seperti film, slide, musik, dan pencahayaan, terutama untuk tujuan pendidikan atau hiburan" (Brooks, 1997, hlm. 17).

- c. Multimedia adalah “informasi dalam bentuk grafik, audio, video, atau film. Sebuah dokumen multimedia berisi elemen media selain teks biasa” (Greenlaw & Hepp, 1999, hal. 44).
- d. Multimedia merupakan gabungan dari beberapa program yang memanfaatkan komputer mencakup “teks bersama dengan setidaknya salah satu dari berikut ini: audio atau suara canggih, musik, video, foto, grafik 3-D, animasi, atau grafis resolusi tinggi” (Maddux, Johnson, & Willis, 2001, hlm. 253).

Kesamaan di antara definisi ini melibatkan integrasi lebih dari satu media ke dalam beberapa bentuk komunikasi. Paling umum, istilah ini sekarang mengacu pada integrasi media seperti teks, suara, grafik, animasi, video, pencitraan, dan pemodelan spasial ke dalam sistem komputer. Bentuk dari multimedia yang berfungsi sebagai alat penyampai pesan dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

- a. *Online delivery* dan *offline delivery*.

Online delivery merupakan multimedia yang dalam pemanfaatannya menggunakan jaringan yang berfungsi menyampaikan pesan atau informasi dari satu server machine atau komputer yang menjadi pusat penyimpan data ke jaringan

lain baik itu jaringan lokal maupun jaringan internet.

*b. Offline delivery*

Offline delivery merupakan multimedia yang disimpan menggunakan alat penyimpan atau kemasan yang dapat dipindahkan. Alat penyimpan tersebut harus mampu menyimpan data yang besar sesuai dengan ciri-ciri data multimedia, misalnya DVD dan CD-ROM.

Bidang pendidikan berubah dengan cepat. Penggunaan multimedia modern dalam sektor pendidikan saat ini telah berkembang. Secara umum, multimedia adalah kombinasi representasi visual dan audio. Representasi ini dapat mencakup elemen teks, seni grafis, suara, animasi, dan video. Namun, multimedia dibatasi dalam sistem di mana informasi didigitalkan dan diproses oleh komputer. Multimedia interaktif dan *hypermedia* terdiri dari aplikasi multimedia di mana pengguna memiliki peran yang lebih aktif. Guru merupakan bagian utama yang membutuhkan akses ke sumber belajar, yang mendukung pengembangan konsep untuk memenuhi kebutuhan belajar individu siswa mereka. Dengan menggunakan teknologi multimedia, guru dapat menawarkan metode pembelajaran baru yang dapat berlangsung di sekolah atau di rumah. Multimedia memberikan akses guru ke sumber belajar, yang mendukung pengembangan konsep konstruktif, yang

memungkinkan mereka untuk fokus pada belajar sambil bekerja bersama dengan siswa mereka, memperluas penggunaan sumber pembelajaran melalui multimedia yang dapat diakses dari rumah merupakan peluang untuk meningkatkan pembelajaran jarak jauh. Tidak ada keraguan bahwa minat terhadap teknologi dalam pendidikan saat ini meningkat.

Multimedia di era teknologi saat ini digunakan sebagai salah satu perantara dalam pelaksanaan pembelajaran yang disebut dengan multimedia pembelajaran. Multimedia pembelajaran adalah kombinasi seni, teks, animasi, suara, dan video yang disampaikan kepada satu (peserta didik) oleh komputer atau peralatan manipulasi elektronik dan digital lainnya. Melalui kombinasi media ini pengalaman belajar menjadi sesuatu. Interaktif yang mencerminkan suatu pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Multimedia pembelajaran dipilih dengan memperhatikan kelebihan yang dimiliki dari media lainnya. Menurut Philips (2013:11) kelebihan media pembelajaran antara lain:

- a. Media campuran, menggabungkan beberapa media konvensional menjadi media interaktif. Proses Pembelajaran tentunya membutuhkan beberapa media baik berupa media visual maupun audio, dengan kumpulan media multimedia yang dikemas dalam satu bentuk;

- b. Kontrol pengguna, memungkinkan pengguna untuk mempelajari bahan ajar sesuai dengan kemampuan dan pengetahuannya serta dapat belajar secara mandiri sesuai dengan materi yang dibutuhkan;
- c. Simulasi dan visualisasi, dengan teknologi animasi, simulasi dan visualisasi pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih nyata dan abstrak. . Informasi baru masih berupa sesuatu yang abstrak, karena membutuhkan media yang dapat membantu menyerap informasi;
- d. Gaya belajar yang berbeda, multimedia memiliki kemampuan untuk mengakomodasi pengguna dengan gaya belajar yang berbeda. Multimedia merupakan alat bantu untuk menyampaikan pesan yang menggabungkan dua elemen atau lebih media yang meliputi gambar, teks, foto, grafik, film, suara, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia yaitu merupakan kombinasi dari video dan komputer. Kombinasi tersebut paling sedikit dua media input atau output dari data atau secara umum, multimedia merupakan kombinasi dari tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks. Berdasarkan Daryanto (2013) dijelaskan bahwa multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif.

Multimedia linier adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain-lain.

Multimedia pembelajaran yaitu gabungan dari beberapa media (audio, video, teks, gambar, grafik, animasi) . Multimedia tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alat penyampai pesan dalam kegiatan belajar dan mengajar yang telah dikemas menjadi file digital (terkomputerisasi) dengan menggunakan software yang mudah di download secara gratis dan penggunaannya praktis. Multimedia merupakan suatu media dengan memanfaatkan beberapa elemen dari media diantaranya teks, grafik, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terpadu. Berbagai fitur multimedia seperti video/audio, kuis, game, dan animasi yang dapat membantu guru dalam mempelajari topik menjadi lebih bervariasi dimana konten multimedia memiliki dampak yang kuat terhadap pikiran dan perasaan siswa dalam pembelajaran. Multimedia dalam pembelajaran

merupakan gabungan dari berbagai media yang terdiri dari teks, grafik, gambar diam, animasi, suara dan video. Pembelajaran multimedia merupakan salah satu komponen pembelajaran yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran.

Manfaat penggunaan multimedia dalam kegiatan belajar mengajar adalah informasi dapat diterima melalui saluran pendengaran dan visual diproses di berbagai bagian otak. Ketika siswa mampu belajar melalui kedua saluran ini secara bersamaan, mereka menyerap lebih banyak informasi sensorik dan mampu memasukkan lebih banyak pelajaran ke memori mereka. Siswa akan memiliki peningkatan kemampuan pemecahan masalah karena sebagian besar otak mereka dicadangkan untuk memproses informasi visual, kita sangat terstimulasi saat menyerap gambar, video, dan animasi dari pada teks. Hal ini dapat meningkatkan perhatian siswa dan retensi informasi. Pembelajaran multimedia cenderung jauh lebih menyenangkan bagi siswa daripada mengumpulkan informasi melalui buku yang terlalu banyak teks didalamnya, dan ini sebenarnya dapat meningkatkan pengetahuan dan semangat mereka untuk mempelajari materi yang diajarkan. Multimedia dapat diakses melalui koneksi internet di kelas. Siswa dan guru dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, dan mengilustrasikan poin dengan cara yang menarik dan mendalam melalui multimedia.

Secara umum manfaat multimedia menurut Daryanto (2016:52) adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, dan proses belajar mengajar dapat dilakukan. proses dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Senada dengan pendapat Munir (2015:150) mengungkapkan bahwa pembelajaran multimedia memberikan pengalaman nyata dan langsung karena siswa dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat mereka belajar. Sebuah sistem multimedia memiliki empat karakteristik dasar:

- a. Sistem multimedia harus dikendalikan komputer.
- b. Sistem multimedia terintegrasi.
- c. Informasi yang guru berikan harus direpresentasikan secara digital.
- d. Diakhiri dengan presentasi tatap muka.

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi. Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

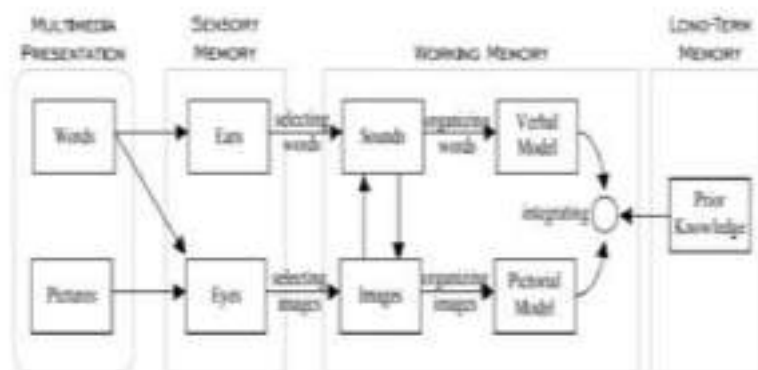
- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.

- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut:

- a. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin;
- b. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri;
- c. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendalikan.

Mayer bases his cognitive theory of multimedia learning on the following model.



Model ini berdasar pada asumsi (Mayer, 2001) diantaranya:

- a. Pengalaman/informasi visual dan auditori diproses melalui informasi yang terpisah dan berbeda.
- b. Setiap saluran pemrosesan informasi terbatas kemampuannya untuk memproses pengalaman/informasi.
- c. Memproses pengalaman/informasi dalam saluran adalah proses kognitif aktif yang dirancang untuk membangun representasi mental yang koheren.

Selanjutnya, model ini diaktifkan melalui lima langkah:

- a. Memilih kata-kata yang relevan untuk diproses secara verbal memori kerja,
- b. Memilih gambar yang relevan untuk diproses dalam memori kerja visual,
- c. Organisasi yang dipilih kata-kata ke dalam model verbal,
- d. Mengatur gambar yang dipilih ke dalam model visual, dan
- e. Mengintegrasikan representasi verbal dan visual serta pengetahuan sebelumnya.

Pemanfaatan multimedia saat ini tentunya berdasarkan pada pengetahuan tentang keuntungan yang didapat dalam pemanfaatannya.Keuntungan dari penggunaan multimedia yaitu:

- a. Meningkatkan efektivitas belajar.
- b. Lebih menarik daripada metode pembelajaran tradisional berbasis ceramah.
- c. Menawarkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan komunikasi pribadi, upaya pendidikan dan pelatihan.
- d. Mengurangi biaya.
- e. Mudah digunakan.

4

Dalam Daryanto (2013, h. 52) Terdapat keunggulan multimedia pembelajaran yaitu:

- a. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti
- b. Kuman, bakteri, electron, dan lain-lain.
- c. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan di
- d. Sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain.
- e. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung
- f. Cepat atau lambat seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin.

- g. Beredarnya planet mars, berkembangnya bunga dan lain-lain. d) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain.
- h. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dan lain-lain.
- i. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran seiring perkembangan jaman tentunya memiliki keuntungan diantaranya:

- a. Interpretasi informasi yang lebih baik

Dalam masyarakat yang didorong oleh informasi saat ini, penggunaan multimedia memainkan peran yang sangat signifikan dalam menyampaikan pesan penting secara cepat dan efektif dengan menyajikan informasi melalui kombinasi media. Ini memfasilitasi pemahaman yang lebih baik dan retensi ide oleh audiens.

- b. Keterlibatan audiens yang lebih baik

Keuntungan terbesar menggunakan multimedia adalah kontennya mampu melibatkan otak di berbagai tingkatan dengan memberikan rangsangan visual dan aural bersama dengan teks. Dengan demikian, konten yang menggunakan multimedia

dapat memastikan pemahaman dan retensi materi yang lebih cepat dengan membantu siswa atau audiens untuk memvisualisasikan konsep dan membuat koneksi yang lebih dalam.

4

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran (Daryanto, 2013, h. 53-54). Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut:

- a. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.

- b. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
- c. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendali

## 2. Tujuan Multimedia pembelajaran

Multimedia pembelajaran yang dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, maka akan memberi manfaat yang besar bagi para guru dan siswa. Kustandi dan Sutjipto (2011) menyebutkan manfaat yang dapat diperoleh adalah:

- a. Proses pembelajaran lebih menarik;
- b. Interaktif;
- c. Jumlah waktu mengajar dapat dikurangi;
- d. Kualitas belajar pebelajar dapat ditingkatkan;
- e. Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana saja;
- f. Sikap belajar pebelajar dapat ditingkatkan.

Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran tentunya berpengaruh terhadap beberapa komponen. Dari beberapa media yang ada dalam pembelajaran, interaktivitas multimedia adalah yang paling nyata (overt). Nyata disini dapat diartikan bahwa pemanfaatan multimedia melibatkan mental dan fisik pengguna pada waktu mencoba menggunakan program multimedia

pembelajaran. Sedangkan buku teks, TV interaktivitas terbatas sama (covert), hanya melibatkan mental pengguna. Interaktivitas secara fisik dalam multimedia pembelajaran bervariasi mulai dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaktivitas yang sederhana, misalnya menekan keyboard atau melakukan klik dengan 'mouse' untuk berpindah ke halaman atau memasukkan jawaban latihan. Interaktivitas yang kompleks, misalnya aktivitas dalam suatu simulasi sederhana dimana pengguna bisa mengubah suatu variabel tertentu, misalnya pengguna menggerakkan joystick untuk menirukan gerakan mengendarai mobil.

Dalam pembelajaran peranan multimedia menjadi semakin penting dimasa kini, karena media-media tersebut dirancang untuk saling melengkapi seluruh sistem yang ada menjadi berdaya guna dan tepat guna, suatu kesatuan menjadi lebih baik daripada jumlah bagian-bagiannya (*the whole is greater than the sum of its parts*). Penggunaan multimedia dapat diterima dalam pelatihan dan pembelajaran atas dasar mempertinggi proses belajar mandiri serta peran aktif dari peserta belajar. Sistem multimedia juga memberikan rangsangan bagi proses pelatihan dan pembelajaran yang berlangsung di luar ruang kelas (Latuheru, 2008:81).

Multimedia pembelajaran dapat memberikan jawaban atas suatu bentuk pembelajaran yang dulunya secara tradisional belum dapat dilaksanakan, contohnya mengubah

bentuk teks atau tabel secara cepat. Hal ini diperkuat oleh pendapatnya Agnew, Kellerman & Meyer (2009:6) sebagai berikut. *"Whereas some applications use computers merely to facilitate activities that students could perform in other ways, multimedia uses computers to help students perform activities that were previously impossible. A word processor makes a typewriter that can change and reformat pages, and a spreadsheet makes a sheet of squared paper that recalculates numbers. So either just makes a function that was already possible go faster and easier. However the links that are a key part of multimedia projects allow users to interact with information in completely new ways"*. Beberapa aplikasi menggunakan komputer sekadar untuk memfasilitasi kegiatan yang bisa ditunjukkan pada cara lain, multimedia menggunakan komputer untuk membantu peserta melakukan aktivitas yang sebelumnya tidak mungkin. Proses sebuah kata pada mesin tidak dapat mengubah dan memformat kembali halaman, dan membuat lembar kertas yang jumlahnya dikalkulasi kembali. Jadi, salah satu fungsi mungkin lebih cepat dan lebih mudah. Meskipun link proyek bagian dari multimedia yang membolehkan pengguna untuk berinteraksi dengan informasi seluruhnya pada cara yang baru.

Multimedia diimplementasikan dengan membantu perkembangan kemampuan keterampilan berpikir kritis pada siswa. Ini menyediakan akses mudah dan pengiriman

cepat dari tutorial, materi kursus, tes dan kuis kepada pengguna. Dengan bantuan multimedia, siswa dapat belajar di rumah tanpa instruktur atau guru pribadi. Ini juga menghemat waktu penulisan. Multimedia membiarkan peserta belajar mengarahkan, berinteraksi dan berkomunikasi dengan komputer. Ketika peserta belajar mengontrol semua media yang ada didalamnya, pada saat itu sebenarnya dinamakan multimedia yang interaktif. Jadi, dengan penggunaan multimedia berbasis komputer yang interaktif, peserta belajar tidak hanya melihat dan mendengar, tetapi juga mengerjakan perintah-perintah secara aktif. Multimedia pembelajaran interaktif mempunyai beberapa kekuatan dasar, seperti:

a. *Mixed media,*

Dengan menggunakan teknologi multimedia berbagai media konvensional dapat diintegrasikan ke dalam satu jenis media interaktif, seperti media teks (papan tulis), audio, video, yang jika dipisahkan akan membutuhkan lebih banyak media;

b. *User control*

Teknologi multimedia pembelajaran interaktif memungkinkan pengguna untuk menelusuri materi ajar, sesuai dengan kemampuan dan latar belakang pengetahuan yang dimilikinya, disamping itu

menjadikan pengguna lebih nyaman dalam mempelajari isi media, secara berulang-ulang;

*c. Simulation and visualization*

Fungsi khusus yang dimiliki oleh multimedia pembelajaran yang interaktif sehingga dengan teknologi animasi, simulasi dan visualisasi komputer, pengguna akan mendapatkan informasi yang lebih nyata dari informasi yang bersifat abstrak. Dalam beberapa kurikulum dibutuhkan pemahaman yang kompleks, abstrak, proses dinamis dan mikroskopis sehingga dengan simulasi dan visualisasi peserta didik akan dapat mengembangkan mentalmodel dalam aspek kognitifnya;

*d. Different learning styles*

Multimedia pembelajaran interaktif mempunyai potensi untuk mengakomodasi pengguna dengan gaya belajar yang berbeda-beda.

Multimedia disenangi karena mempunyai beberapa kelebihan yaitu *flexibel, self-pacing, content rich, and interactive and for meeting the needs of individuals.*

*a. Flexibel*

Bermakna adanya kesempatan untuk memilih isi setiap mata pelajaran yang disajikan juga variasi

serta penempatannya untuk diakses. Fleksibel penggunaan waktu juga merupakan ciri yang menonjol, sehingga bisa cocok untuk semua orang (Hackbarth, 2009:228).

b. *Content-rich* atau kaya isi

Program ini menyediakan isi informasi yang cukup banyak, bahkan berisi materi pelajaran yang sifatnya pendalaman dan juga memberikan rincian lebih lanjut dari isi materi yang disiapkan khusus bagi peserta didik yang juga memiliki minat khusus, atau ingin belajar lebih banyak. Kekayaan isi program multimedia juga didukung oleh penggunaan berbagai bentuk format sajian informasi yang disalurkan lewat berbagai jenis media. Media salah satunya yaitu komputer. Komputer sebagai media pembelajaran mempunyai keuntungan sebagai berikut: *Time savings, learner control, reinforcement, private learning, special needs, visual appeal, record keeping, information management, diverse experiences, consistency, effective and efficient, communication precision, and customized learning*. Menghemat waktu, mengontrol peserta, penguatan, belajar pribadi, kebutuhan khusus, daya tarik visual, menjaga dokumen, mengatur informasi, konsistensi

pengalaman, efektif dan efisien, ketelitian komunikasi dan perubahan belajar.

- c. Komputer memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh pengajar. Penggunaan komputer dalam proses pembelajaran membuat peserta didik dapat melakukan kontrol terhadap aktivitas belajarnya. Kemampuan komputer untuk menampilkan kembali informasi yang diperlukan oleh pemakainya, dapat membantu peserta belajar yang memiliki kecepatan belajar yang lambat. Komputer dapat diprogram agar mampu memberikan umpan balik terhadap hasil belajar dan memberikan pengukuhan (reinforcement) terhadap prestasi peserta belajar. Dengan kemampuan komputer untuk merekam hasil belajar pemakainya, komputer dapat diprogram untuk memeriksa dan memberikan skors hasil belajar secara otomatis. Komputer dapat dimanfaatkan sebagai alat perantara dalam belajar mandiri. Mengacu pada penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia berbasis komputer dalam pelatihan dan pembelajaran mempunyai manfaat yaitu:

1. Peserta dapat bekerja secara mandiri menurut tingkat kemampuannya atau dalam kelompok kecil;
2. Lebih efektif untuk menjelaskan materi baru yang bersifat simulasi interaktif;
3. Penilaian yang ada dapat memberikan umpan balik yang cepat pada peserta untuk mengetahui kemampuannya pada satu masalah atau materi tertentu sehingga dapat digunakan sebagai penilaian sumatif;
4. Dengan tehnik pemecahan suatu masalah, peserta akan mempunyai cara tersendiri untuk memecahkan masalahnya dengan materi yang sama dengan temannya.

Dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis komputer dapat membuat peserta belajar melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan secara pribadi maupun kelompok. Hal ini juga merupakan pendekatan "*student-centered learning*" yang membiarkan peserta belajar mempunyai pola pikirnya sendiri dalam mencapai tujuan belajarnya. Peran mengajar juga berubah dari pemain utama menjadi pendamping dalam suatu pembelajaran. Multimedia juga memberikan suatu nuansa baru untuk membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, dan

menarik. Pembelajaran dengan multimedia berbasis komputer juga dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri maupun kelompok tergantung permasalahan yang harus dipecahkan.

### 3. Prinsip Multimedia Pembelajaran

Sekarang setelah kita membangun fondasi psikologi kognitif, mari kita beralih ke meringkas setiap prinsip. Prinsip Multimedia berdasarkan Mayer (2000) antara lain:

#### a. Prinsip Koherensi

Prinsip koherensi dalam pengembangan multimedia pembelajaran perlu untuk diperhatikan. Prinsip koherensi merupakan dasar yang digunakan untuk meminimalkan informasi yang tidak penting. Pengembang tidak boleh memasukkan informasi dalam pesan multimedia mereka yang hanya bertujuan untuk "mempercantik" presentasi, atau mengalihkan perhatian dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan.

Dalam pengembangan serta pemanfaatan dari multimedia jangan menyertakan detail yang menggoda. Menggoda disini dapat diartikan materi yang tertuang dalam multimedia menarik tetapi tidak relevan dan dapat menciptakan respons emosional. Pembelajaran merupakan suatu proses aktif yang diperlukan sehingga materi ataupun pesan informasi yang sifatnya mengganggu emosi dan konsentrasi siswa hendaknya

tidak dicantumkan dalam multimedia pembelajaran yang disusun tersebut.

Mengacu pada prinsip koherensi tentunya ada hal yang harus diperhatikan dalam menyusun atau mengembangkan multimedia pembelajaran. Sebaiknya anda hanya memasukkan grafik, teks, dan narasi yang dapat mendukung tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Sebaiknya dalam multimedia pembelajaran yang anda susun tidak menggunakan gambar dekoratif dan materi yang tidak berhubungan dengan materi inti yang biasanya anda gunakan hanya untuk memperbanyak isi dari materi yang anda susun tersebut. Dalam penggunaan suara yang sering tertuang dalam multimedia pembelajaran sebaiknya jangan menggunakan musik latar serta gunakan visual sederhana saja.

#### **b. Prinsip Jaringan**

Multimedia pembelajaran yang ditampilkan tentunya memuat banyak sekali informasi berhubungan dengan materi pembelajaran. Banyaknya informasi tersebut tentunya peserta didik sebagai penerima informasi harus tahu apa yang harus diperhatikan, bagaimana memposisikan diri mereka ketika berada dalam presentasi, dan bagaimana mengintegrasikan informasi untuk membangun pengetahuan pada diri mereka. Oleh karena itu, prinsip jaringan

merekomendasikan agar instruktur menambahkan isyarat yang mengarahkan perhatian pembelajar ke materi yang menonjol.

c. Prinsip Kedekatan Spasial

Spesifik prinsip kedekatan spasial mungkin agak lebih intuitif daripada prinsip-prinsip Mayer lainnya. Singkatnya, dalam prinsip ini menyarankan bahwa guru sebagai instruktur harus menyimpan teks (seperti label atau keterangan) di dekat grafik yang mereka gambarkan. Jika mereka melakukannya, mereka meminimalkan upaya kognitif yang harus dikeluarkan pembelajar untuk menyelaraskan makna teks dan gambar itu sendiri. Jadi, alih-alih memindai layar untuk membuat koneksi seperti itu, pelajar dapat mencurahkan upaya kognitif itu untuk integrasi dan pembangunan koneksi.

d. Prinsip Kedekatan waktu

Pelaksanaan proses pembelajaran didapati prinsip kedekatan temporal yang menyatakan bahwa narasi dan animasi harus disampaikan secara bersamaan. Misalnya, siswa tidak boleh mendengar tentang suatu proses dan kemudian menonton animasinya sesudahnya; sebagai gantinya, guru atau instruktur

harus mengatur waktu narasi untuk dimainkan bersama dengan animasi.

e. Prinsip Segmentasi

Eksperimen Mayer melibatkan penyajian pesan multimedia asinkron ke subjek penelitian (pesan yang sebagian besar berfokus pada proses yang menggambarkan, seperti bagaimana bentuk petir). Dia menentukan bahwa ketika siswa memiliki kemampuan untuk mengontrol kecepatan pelajaran, mereka tampil lebih baik pada tes mengingat dan mentransfer. Dengan demikian, prinsip segmentasi memiliki dua implikasi: (a) pengguna harus memiliki kendali atas kecepatan pelajaran multimedia, dan (b) instruktur harus memotong materi dengan tepat untuk memungkinkan pemrosesan yang memadai pada setiap slide atau layar.

f. Prinsip Pra-Pelatihan

Perlunya mengelola muatan esensial (atau intrinsik) menunjukkan bahwa pelajar pemula kesulitan menerima informasi dalam pesan multimedia yang kompleks. Prinsip pra-pelatihan disini penting diterapkan sebelum masuk ke dalam deskripsi proses. Jika tidak, siswa akan kesulitan mempelajari bagian-bagian komponen proses padahal juga harus mencoba membangun model mental dari proses itu sendiri. Intinya, pra-pelatihan adalah tentang pembelajaran

scaffolding dan membantu siswa membangun pengetahuan awal yang sesuai sebelum memulai pelajaran multimedia.

**g. Prinsip Modalitas**

Prinsip modalitas, merupakan salah satu prinsip dalam multimedia. Berdasarkan prinsip ini tersebut mengacu pada tingkat kemampuan pemahaman siswa dimana belajar lebih dalam dari gambar dan kata-kata yang diucapkan daripada dari gambar dan kata-kata yang dicetak. Mengacu pada paparan tersebut maka dalam pengembanagn maupun pemanfaatan multimedia maka guru atau instruktur hanya boleh mengucapkan kata-kata (bukan memasukkannya ke layar).

**h. Prinsip Multimedia**

Menurut prinsip personalisasi, musik yang lebih santai di kelas online sebenarnya dapat berdampak positif pada pembelajaran. Dengan demikian, guru atau instruktur harus menghindari bahasa akademis yang kaku, dan sebagai gantinya menggunakan bahasa sehari-hari yang lebih mudah dipahami. Cobalah untuk menganggap presentasi sebagai percakapan satu lawan satu dengan setiap siswa. Bahasa informal memiliki

efek menciptakan isyarat sosial dalam presentasi yang dapat mendahulukan aktivasi respons sosial pada pelajar seperti untuk mencoba memahami apa yang dikatakan pembicara.

i. Prinsip Personalisasi

Menurut prinsip personalisasi, musik yang lebih santai di kelas online sebenarnya dapat berdampak positif pada pembelajaran. Dengan demikian, guru atau instruktur harus menghindari bahasa akademis yang kaku, dan sebagai gantinya menggunakan bahasa sehari-hari yang lebih mudah dipahami. Cobalah untuk menganggap presentasi sebagai percakapan satu lawan satu dengan setiap siswa. Bahasa informal memiliki efek menciptakan isyarat sosial dalam presentasi yang dapat mendahulukan aktivasi respons sosial pada pelajar seperti untuk mencoba memahami apa yang dikatakan pembicara.

j. Prinsip Suara

Prinsip suara mungkin terdengar asing dibandingkan dengan prinsip yang lain. Tetapi suara termasuk bagian penting dalam multimedia. Prinsip ini menunjukkan bahwa narasi lebih baik dilakukan oleh manusia daripada komputer.

k. Prinsip Gambar

Prinsip gambar adalah satu-satunya prinsip multimedia yang tidak afirmatif. Ini menyatakan bahwa menyertakan gambar seorang guru atau instruktur selama presentasi multimedia tidak serta merta meningkatkan hasil belajar siswa.

**Tabel 1. Pelaksanaan Prinsip Multimedia Pembelajaran**

| Hasil Empiris                                                                                                                                                                                                               | Aplikasi praktis                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip Multimedia: Siswa belajar lebih baik dari kata-kata dan gambar daripada kata-kata saja.</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Animasi layar, tayangan slide, dan narasi harus melibatkan teks tertulis atau lisan dan diam atau bergerak foto-foto. Blok teks atau tautan audio saja yang sederhana efeknya lebih sedikit daripada ketika teks atau narasi ini digabungkan dengan gambar visual.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip Kedekatan Spasial: Siswa belajar lebih baik ketika kata-kata dan gambar yang sesuai disajikan bersama daripada dipisah dari satu sama lain di halaman atau layar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Saat menyajikan teks dan gambar yang digabungkan, teks harus ada atau dicantumkan di dalam gambar.</li> <li>Menempatkan teks di bawah gambar itu cocok, tetapi menempatkan teks di dalam gambar lebih efektif.</li> </ul>                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip Kedekatan Temporal: Siswa belajar lebih baik ketika kata-kata dan gambar yang sesuai</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Saat menyajikan teks dan gambar yang digabungkan, teks dan gambar harus disajikan secara bersamaan. Kapan</li> </ul>                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| disajikan secara bersamaan daripada bergantian..                                                                                                                                                                                              | animasi dan narasi keduanya digunakan, animasi dan narasi harus tepat dan bermakna.                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip Koherensi: Siswa belajar lebih baik ketika kata-kata asing, gambar, dan suara dikecualikan daripada disertakan.</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi multimedia harus fokus pada kejelasan dan presentasi singkat. Presentasi yang menambahkan "lonceng dan peluit" atau informasi asing menghambat belajar siswa.</li> </ul>                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip Modalitas: Siswa belajar lebih baik dari animasi dan narasi daripada dari animasi dan teks di layar.</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi multimedia yang melibatkan kata-kata dan gambar harus dibuat menggunakan kata-kata lisan yang didengarkan, bukan teks tertulis untuk menambah foto-foto.</li> </ul>                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip Redundansi: Siswa belajar lebih baik dari animasi dan narasi daripada dari animasi, narasi, dan teks di layar</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi multimedia yang melibatkan kata-kata dan gambar harus menyajikan teks baik dalam bentuk tertulis, atau dalam bentuk suara, tetapi tidak keduanya.</li> </ul>                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip Perbedaan Individu: Efek desain adalah lebih kuat untuk pelajar berpengetahuan rendah daripada untuk pelajar berpengetahuan tinggi dan untuk pelajar spasial tinggi daripada dari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategi yang disebutkan di atas paling efektif untuk pemula (misalnya, pelajar berpengetahuan rendah) dan visual pelajar (misalnya, pelajar spasial tinggi). Presentasi multimedia yang terstruktur dan baik harus dibuat karena paling dapat membantu.</li> </ul> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| pembelajar spasial rendah. |  |
|----------------------------|--|

#### 4. Desain Pembelajaran Multimedia Pembelajaran

Desain multimedia yang dikembangkan mencakup berbagai objek media, yaitu teks, gambar, animasi, suara dan video. Berbagai komponen media tersebut dimaksudkan dalam sofeware multimedia ini dengan maksud agar proses belajar dapat berlangsung dengan lebih baik. Seperti dijelaskan dalam uraian di atas bahwa berbagai objek media tersebut jika disajikan dengan baik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Berikut diuraikan alasan penyajian berbagai objek multimedia di atas.

##### a. Teks Materi

Dalam multimedia yang dikembangkan ini sebagian disajikan dengan menggunakan teks. Penggunaan teks dalam multimedia tidak dapat dihindari dan tetap diperlukan sebagai salah satu elemen utama dalam proses penyampaian informasi meskipun terdapat berbagai komponen media lain yang lebih menarik. Selain itu dalam multimedia ini terdapat berbagai informasi yang lebih cocok disampaikan dengan menggunakan teks dibandingkan dengan media lain. Penggunaan teks menjadi lebih jelas ketika digabungkan dengan media lainnya. Penggunaan teks dalam multimedia ini mempertimbangkan beberapa hal agar teks mudah dibaca, jelas, dan menarik, diantaranya:

1. Ringkas tetapi padat;
2. Ukuran, dan jenis huruf mudah dibaca, dalam media ini sebagian besar teks menggunakan font times new roman;
3. Pemilihan warna teks disesuaikan dengan background; dan (4) pemilihan huruf relatif konsisten

b. Gambar Materi

Dalam multimedia ini sebagian disajikan dalam bentuk gambar dengan tujuan agar materi yang disajikan menjadi lebih jelas, daripada hanya disajikan dengan teks. Selain itu dengan gambar menjadikan materi lebih menarik perhatian dan memudahkan persepsi.

c. Animasi

Animasi merupakan tampilan visual yang bersifat dinamik. Animasi juga merujuk pada suatu proses menjadikan sesuatu objek agar kelihatan hidup atau memberi gambaran bergerak pada sesuatu yang pada dasarnya statik. Sebagian materi dalam multimedia ini disajikan dengan animasi. Penyajian animasi dilengkapi dengan fasilitas untuk melakukan pengulangan narasi jika peserta memerlukannya. Animasi digunakan dalam multimedia ini karena memiliki beberapa kelebihan, yaitu sebagai berikut:

1. Mampu menyampaikan suatu konsep yang kompleks secara visual dan juga dinamik.

2. Mampu mengubah suatu fantasi manusia ke alam realitas.
3. Mampu menyajikan sesuatu yang agak sukar untuk dijelaskan dengan teks dan gambar statik dengan lebih mudah dan bermakna.
4. Mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi pemikiran peserta dengan lebih bermakna sehingga membantu mengurangi beban peserta dalam menerima materi pelajaran.
5. Mampu menyediakan lingkungan pembelajaran secara maya, terutama untuk mengatasi keadaan dimana lingkungan yang sebenarnya sukar/tidak bisa untuk disediakan, membahayakan, atau mungkin memerlukan biaya yang tinggi.
6. Mampu memudahkan dan mempercepat proses penjelasan konsep serta dapat melibatkan lebih banyak indra sehingga informasi yang diterima lebih lama didalam ingatan.

d. Suara (Audio)

Suara merupakan salah satu media yang mampu menarik perhatian. Suara dapat berupa narasi, musik, dan sebagainya. Sebagian materi dalam multimedia ini disajikan dengan dilengkapi suara untuk membantu proses penyampaian informasi. Selain itu suara juga mampu meningkatkan motivasi bagi pengguna agar lebih berminat mengikuti proses penyampaian informasi. Konsep untuk mendesain screen memiliki beberapa

prinsip, yaitu sederhana atau simplicity, konsisten atau consistency, jelas atau clarity, dan keindahan atau aesthetic. (Schwier & Misanchuk, 2009:209). Sederhana dimaksudkan bahwa jangan menampilkan pesan yang membingungkan karena dikacaukan dengan gambar, grafik, animasi, suara dan warna yang tidak berguna. Lakukan dengan pendekatan yang minimalis. Konsisten dimaksudkan bahwa desain screen harus konsisten dalam style presentasi, penempatan berbagai item, pemilihan warna, penggunaan isyarat (huruf, huruf tebal, huruf miring dan ukurannya) dan layar yang kosong serta yang padat.

Pesan yang disampaikan harus jelas, usahakan penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta belajar. Keindahan dimaksudkan untuk selalu menjaga keseimbangan, harmoni dan kesatuan dari tampilan. Desain pesan juga merupakan hal yang sangat penting selain desain objek multimedia. Desain pesan juga meliputi perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan atau informasi. Hal tersebut mencakup prinsip-prinsip perhatian, persepsi, dan daya scrap yang mengatur penjabaran bentuk fisik dari pesan atau informasi, agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima. Desain multimedia berkaitan dengan kata-kata dan gambar disampaikan oleh Meyer (2009:265) adalah:

1. Prinsip multimedia, yaitu sajikan kata-kata sekaligus gambar-gambar dan jangan kata-kata saja;
2. Prinsip keterdekatan ruang, yaitu tampilan kata-kata dan gambar-gambar terkait secara berdekatan dan jangan berjauhan;
3. Prinsip keterdekatan waktu, yakni sajikan kata-kata dan gambar dengan periode waktu;
4. Prinsip koherensi, yakni jangan menambahkan kata-kata atau gambar-gambar ekstra kepada presentasi multimedia, jangan menambahkan suara dan musik yang tidak diperlukan kepada presentasi multimedia dan jaga agar presentasi tetap singkat, padat dan langsung kesasaran;
5. Prinsip modalitas, yaitu saat membuat presentasi multimedia berisi animasi dan kata-kata, sajikan kata-kata dalam bentuk narasi daripada teks on-screen;
6. Prinsip redundansi, yaitu saat membuat presentasi multimedia yang berisi animasi bernarasi padat jangan menambahkan teks on-screen yang hanya mengulang kata dari dalam narasi;
7. Prinsip perbedaan individual, yaitu saat bekerja untuk peserta belajar dengan kemampuan spatial tinggi dan berpengetahuan atau berpengalaman rendah, berhati-hatilah dalam menerapkan prinsip-prinsip yang relevan dalam desain multimedia.

## **BAB 3**

### **PEMBELAJARAN E-LEARNING**

#### **1. KONSEP PEMBELAJARAN E-LEARNING**

##### **A. Pengertian E-learning**

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi dan informasi (ICT) dapat dengan mudah menyediakan dan melengkapi sumber belajar, dan penggunaannya dalam kegiatan proses belajar merupakan salah satu faktor utama yang sangat mempengaruhi bahkan menjadi pemicu utama dan sejalan dengan teori-teori dalam mengubah kebiasaan dan budaya belajar. E-learning biasanya mengacu pada penggunaan jaringan teknologi informasi dan komunikasi yang disengaja dalam pengajaran dan pembelajaran, Pauline (2018: 9). Integrasi inovasi e-learning adalah tantangan saat ini bagi organisasi dalam pendidikan tinggi untuk mendukung proses pembelajaran, pengajaran dan administrasi. Disebabkan oleh perubahan kebutuhan siswa, meningkatnya persaingan antar organisasi, perbedaan politik dan kondisi ekonomi, serta pendekatan pendidikan dan teknologi baru dalam perguruan tinggi, institusi perlu menerapkan e-learning untuk menghasilkan nilai pendidikan dan ekonomi, (Fischer dkk, 2015). Inovasi e-learning masih baru dan belum tertanam kuat dalam peraturan kelembagaan institutional atau rutinitas sehari-hari staf akademik (guru atau siswa). Ketentuan jangka

panjang dari Inovasi e-learning membuat tuntutan yang tinggi pada perguruan tinggi. Di satu sisi, gurudan siswa harus dibantu dalam penggunaannya, dan di sisi lain, kondisi teknis harus ditetapkan untuk memungkinkan akses dan penanganan yang mudah.

Pengertian e-learning berbeda dengan pembelajaran secara online (online learning) dan pembelajaran jarak jauh (distance learning). E-learning merupakan suatu konsep yang lebih luas dibandingkan onlinelearning, yaitu meliputi suatu rangkaian aplikasi dan proses-proses yang menggunakan semua media elektronik untuk membuat pelatihan dan pendidikan vokasional menjadi lebih fleksibel. Online learning merupakan suatu pembelajaran yang menggunakan internet, intranet dan ekstranet, atau pembelajaran yang menggunakan jaringan komputer yang terhubung secara langsung dan luas cakupannya (global). Sedangkan distance learning, cakupannya lebih luas dibandingkan e-learning, yaitu tidak hanya melalui media elektroniktetapi bisa juga menggunakan media non-elektronik, (Marfuatun, 2006).

Menurut Lena (2013: 3) E-Learning merupakan kombinasi antara informasi, komunikasi, pendidikan dan pelatihan yang merupakan elemen inti untuk mencapai tujuan pendidikan secara umum. Perangkat dasar yang digunakan adalah seperangkat komputer yang memiliki akses internet, tanpa memiliki akses internet sulit bagi

peserta didik dan pengajar untuk mempraktekkan e-Learning. Menurut Chitra & Raj (2018: 13) Dalam pembelajaran online terdapat dua macam proses pembelajaran yaitu:

### **1. E-Learning**

Istilah e-learning terdiri lebih dari pembelajaran online, pembelajaran virtual, pembelajaran terdistribusi, pembelajaran jaringan atau berbasis web. Karena huruf “e” dalam e-learning adalah singkatan dari kata “elektronik”, itu akan menggabungkan semua kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh individu atau kelompok yang bekerja secara *online* atau *offline*, dan secara sinkron atau asinkron melalui komputer jaringan atau mandiri dan perangkat elektronik lainnya. .

### **2. M-Learning**

M-learning adalah singkatan dari mobile learning, yang berarti pembelajaran menggunakan perangkat portabel yang memungkinkan siswa untuk belajar di lingkungan yang berbeda dan sambil bergerak alih-alih terbatas pada pengaturan kelas atau diikat ke meja. Pembelajaran mobile, tentu saja, dengan sifat elektroniknya, merupakan bagian dari e-learning, tetapi mengacu jauh lebih

khusus pada perangkat genggam dan teknologi *portable*.

E-learning 'diterapkan dalam perspektif yang berbeda, termasuk pembelajaran terdistribusi, pembelajaran jarak jauh online, serta pembelajaran hybrid, (Arkorful & Abaidoo, 2015). E-learning, menurut OECD (2005: 45) didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam beragam proses pendidikan untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran di lembaga pendidikan tinggi, dan termasuk penggunaan teknologi informasi serta komunikasi sebagai pelengkap pembelajaran tradisional dan pembelajaran online. M-learning merupakan pembelajaran dengan media yang praktis sehingga kegiatan tersebut dapat dilaksanakan kapanpun dan dimanapun.

E-learning mengacu pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam berbagai proses pendidikan untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran di lembaga pendidikan tinggi, (Al-adwan & Smedley, 2012: 121). Dalam lingkungan e-learning, berbagai alat dan teknologi digunakan, misalnya, pengajaran yang dimediasi internet, pendidikan berbasis web, siaran TV dan radio, ruang kelas virtual, dan pembelajaran terdistribusi. Pembelajaran online bisa lebih fleksibel dan seringkali melibatkan lebih banyak teknologi, misalnya, obrolan audio, konferensi video, dan

diskusi online online. Semua teknologi ini memberikan kesempatan pada siswa agar dapat menjalin hubungan antara guru dengan secara efektif dan fleksibel.

Dari aspek siswa, e-learning memungkinkan eksplorasi cara belajar yang lebih fleksibel dengan mengurangi kebutuhan perjalanan untuk menghadiri kelas. Pembelajaran digantikan oleh kesempatan interaksi dengan instruktur dan siswa lain di mana saja kapan-bagaimanapun basis. Oleh karena itu, e-learning menawarkan jalan bagi siswa untuk melanjutkan pembelajaran mereka untuk memperoleh baru dan meningkatkan keterampilan yang ada pada waktu dan tempat pilihan mereka. E-learning dilakukan melalui fasilitas video interaktif yang memungkinkan siswa dapat menonton semua kegiatan belajar mengajar di dalam kelas virtual dan mendengarkan guru beberapa kali jika diperlukan, (Zhang et al., 2006).

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran di Perguruan Tinggi juga telah diakui oleh pemerintah dengan terbitnya Permendikbud no 24 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi, yang diperbaharui lagi dengan Permendikbud Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi. Pada pasal 7, Pembelajaran PJJ diselenggarakan dengan:

- a. menggunakan modus pembelajaran yang peserta didik dengan pendidiknya terpisah;

- b. menekankan belajar secara mandiri, terstruktur, dan terbimbing dengan menggunakan berbagai sumber belajar;
- c. memanfaatkan sumber belajar yang tidak harus berada pada satu tempat yang sama dengan peserta didik;
- d. menggunakan bahan ajar dalam bentuk elektronik yang dikombinasikan dengan bahan ajar lain dalam beragam bentuk, format, media, dan sumber;
- e. memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber belajar yang dapat diakses pada setiap saat;
- f. menekankan interaksi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi meskipun tetap memungkinkan adanya pembelajaran tatap muka secara terbatas.

Pemanfaatan elearning dalam dunia pendidikan tinggi telah diakui dan terus didorong oleh pemerintah. E-learning adalah sarana pendidikan yang menggabungkan motivasi diri, komunikasi, efisiensi, dan teknologi. Karena interaksi sosial yang terbatas, siswa harus tetap termotivasi. Aspek intrinsik pada e-learning mengharuskan siswa untuk berkomunikasi satu sama lain dan instruktur sering untuk menyelesaikan tugas yang diberikan kepada mereka, ((Berman, 2006). Sedangkan menurut (Berge & Giles, 2008) pembelajaran E-learning efektif untuk digunakan pada pembelajaran jarak jauh dan

E-learning ini dirancang menggunakan media computer yang diakses melalui internet. Menurut Rosenberg (2001)<sup>27</sup> menekankan bahwa e-learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Pada kegiatan pembelajaran E-learning terdapat penilaian atau evaluasi diakhir pembelajaran. Kegiatan evaluasi pelaksanaan pembelajaran e-learning dapat dilihat dari segi peningkatan pengetahuan dan keterampilan, lingkungan belajar, dan pengaruhnya. Evaluasi pelaksanaan e-learning merupakan proses menganalisis kualitas proses pembelajaran berbasis web (e-learning) dan sejauh mana ketercapaian dari proses e-learning tersebut untuk dapat dirasakan para pembelajar. Pelaksanaan evaluasi dilakukan sebagai bentuk penilaian terhadap berbagai komponen yang terdapat pada e-learning.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi internet pada pendidikan jarak jauh adalah pengajaran berbasis web yang dikenal dengan istilah e-learning. Melalui media ini proses belajar dapat dijalankan secara on line atau di-download untuk keperluan off line. Peserta didik dapat mengakses sistem kapan saja dibutuhkan dan sesering mungkin (*time independence*), tidak terbatas pada jam belajar dan tidak tergantung pada tempat (*place independence*). Fungsi lain yang dapat digunakan untuk

proses belajar tersebut melalui e-mail atau grup diskusi, yang dapat berinteraksi dan mengirimkan naskah secara elektronik.

Menurut Citra & Raj (2018: 13) Pada pembelajaran online terdapat dua macam yaitu E-Learning dan M-Learning. Berikut perbedaan antara E-Learning dan M-Learning adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Perbedaan E-Learning dan M-Learning**

| <b>Fitur Utama</b>                  | <b>E-Learning</b>                                                                                                                   | <b>M-Learning</b>                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengiriman Konten</b>            | Pembelajaran berlangsung melalui komputer desktop atau laptop.                                                                      | Pembelajaran berlangsung melalui perangkat nirkabel ringan yang cukup kecil untuk dimasukkan ke dalam saku, dompet, atau tangan seseorang.                               |
| <b>Access</b>                       | Peserta didik harus duduk dengan nyaman, di suatu tempat, untuk menjalani kursus atau pembelajaran                                  | Peserta didik dapat mengakses pengetahuan atau input pembelajaran saat bepergian dan tidak perlu duduk di satu tempat.                                                   |
| <b>Screen Size &amp; Navigation</b> | Layar lebih besar dan navigasi lancar melalui penunjuk tetikus. Hasilnya, visual, grafik, dan teks dapat disampaikan secara efektif | Layar perangkat seluler kecil, membatasi ruang lingkup untuk teks dan grafik. Tombol harus lebih besar agar pelajar dapat menggunakannya dengan jari mereka dengan mudah |
| <b>Content Type</b>                 | Konten dapat bersifat luas.                                                                                                         | Konten harus fokus pada satu konsep                                                                                                                                      |
| <b>Context</b>                      | Konteks perlu ditetapkan sebelum menambahkan ke modul utama.                                                                        | M-learning bersifat spontan dan kontekstual                                                                                                                              |
| <b>Time</b>                         | Modul e-learning sering berlangsung antara 20-30 menit, memungkinkan transfer pengetahuan atau materi yang komprehensif             | Modul M-learning tidak boleh lebih dari 5-7 menit karena sulit bagi peserta didik untuk fokus pada sesuatu yang lebih lama.                                              |

E-learning di bidang akademik atau pendidikan yang bercirikan pada penggunaan multimedia dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih aktif, menarik dan menyenangkan. Dalam pembelajaran E-Learning ini mampu membuat siswa di tingkat pendidikan lebih mudah memperoleh pengetahuan untuk mencapai tujuan mereka tanpa perlu hadir di kelas. Penggunaan e-learning yang berpusat pada peserta didik serta prosesnya dapat melibatkan siswa untuk interaktif, mandiri, dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Dalam proses penggunaan E-learning ini disebut juga dengan istilah penggunaan teknologi jaringan komputer, internet, untuk memberikan informasi dan instruksi kepada siswa.

Adapun beberapa kelebihan E-Learning pada dunia pendidikan menurut Marc (2002: 30) Yaitu sebagai berikut:

1. Bersifat fleksibel, pada pembelajaran E-learning ini setiap siswa mempunyai kebebasan untuk dapat memilih waktu dan tempat yang cocok agar dapat mengakses materi pembelajaran. Siswa mempunyai waktu yang fleksibilitas untuk mengirim dan menerima informasi atau materi pembelajaran yang diberikan oleh guru pada E-learning tersebut.
2. E-learning dapat meningkatkan efektivitas pengetahuan dan kualifikasi melalui kemudahan akses ke sejumlah besar informasi.

3. Mampu memberikan kesempatan diskusi antar peserta didik dan guru dengan memanfaatkan forum diskusi. Melalui ini, e-learning membantu menghilangkan hambatan yang berpotensi menghambat partisipasi seperti rasa takut berbicara dengan peserta didik lain. E-learning memotivasi siswa untuk berinteraksi dengan orang lain, serta saling bertukar dan menghargai sudut pandang yang berbeda.
4. E-learning hemat biaya dalam artian bahwa siswa atau pelajar tidak perlu bepergian. Ini juga hemat biaya dalam arti memberikan kesempatan belajar untuk jumlah pelajar yang maksimum tanpa memerlukan banyak kelas.

Menurut Holmes and Gardner (2006: 15) keuntungan kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan e-learning yaitu dapat melakukan penilaian secara langsung kepada siswa melalui link yang sudah disediakan. Selain itu E-learning juga dapat meningkatkan pengalaman siswa dalam proses kegiatan pembelajaran dengan cara melakukan interaksi yang sesuai pada pendidikan tentang masyarakat, keragaman budaya, globalisasi, tanpa adanya batasan waktu dan tempat.

Adapun beberapa kekurangan E-Learning pada dunia pendidikan menurut Marc (2002: 30) Yaitu sebagai berikut:

1. E-learning sebagai metode pendidikan membuat peserta didik mengalami kontemplasi, keterpencilan, serta kurangnya interaksi atau relasi. Oleh karena itu diperlukan inspirasi yang sangat kuat serta keterampilan dengan manajemen waktu untuk mengurangi efek tersebut.
2. Metode pembelajaran e-learning mungkin kurang efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Proses pembelajaran jauh lebih mudah dengan menggunakan tatap muka dengan instruktur atau guru.
3. Penilaian tes dalam e-learning mungkin dilakukan dengan menggunakan *proxy*, maka akan sulit, bahkan tidak mungkin untuk mengontrol atau mengatur aktivitas buruk seperti menyontek.
4. E-learning memungkinkan siswa untuk melakukan pembajakan dan plagiarisme, seperti kegiatan *copy Paste*.
5. Tidak semua bidang atau disiplin ilmu yang dapat menggunakan e-learning dalam pendidikan. Misalnya bidang ilmu yang murni atau bersifat praktis tidak dapat dipelajari dengan baik melalui e-learning.

E-learning sangat berbeda dengan pembelajaran secara tradisional. Pada pembelajaran tradisional, peran pendidik masih cukup dominan, sedangkan pada e-learning peserta pendidik harus mempunyai kesadaran untuk belajar secara aktif dan mandiri.

## **B. Prinsip Pembelajaran Elearning**

Fenomena komunikasi yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan e-learning ini yaitu menjembatani komunikasi antara dosen dan mahasiswa. Meskipun demikian, perlu kajian yang lebih mendalam tentang fenomena komunikasi yang terjadi dalam e-learning. Pembelajaran E-learning terdapat bermacam strategi pembelajaran di kelas. Menurut Marc (2002: 30) mengatakan ada beberapa macam prinsip pembelajaran dalam e-learning yang diterapkan di kelas, yaitu:

### **1. Guru Sebagai Pembimbing dan Pendamping Moral siswa**

Di ruang kelas, seperti dalam keluarga, dampak moral kita pada anak-anak sangat bergantung pada kualitas hubungan kita dengan mereka. Dalam hubungan mereka dengan siswa mereka, guru dapat memberikan pengaruh moral positif dalam tiga cara: menghormati dan peduli tentang siswa mereka,

memberikan contoh yang baik, dan memberikan bimbingan moral yang mengarahkan.

## 2. Menciptakan Komunitas Kelas yang aktif

Anak-anak membutuhkan keterikatan perhatian dengan orang dewasa, tetapi mereka juga membutuhkan keterikatan perhatian satu sama lain. Ketika kebutuhan mereka sendiri untuk memiliki dan penegasan terpenuhi, mereka lebih mungkin untuk peduli pada orang lain.

Di tingkat kelas mana pun, guru dapat mengambil langkah-langkah untuk menciptakan komunitas kelas yang peduli dengan membantu siswa untuk: (a) mengenal satu sama lain sebagai pribadi; (b) saling menghormati, peduli, dan meneguhkan; dan (c) merasakan keanggotaan yang berharga dalam kelompok.

## 3. Disiplin Moral

Disiplin, jika ingin melayani pengembangan karakter, harus membantu siswa mengembangkan penalaran moral, disiplin diri, dan rasa hormat terhadap orang lain. Aturan harus ditetapkan dengan cara yang memungkinkan siswa untuk melihat standar moral (misalnya kesopanan dan kepedulian) di balik aturan. Penekanannya tidak boleh pada penghargaan dan hukuman ekstrinsik tetapi pada mengikuti aturan

karena untuk menghormati hak dan kebutuhan orang lain.

#### 4. Menciptakan Lingkungan Kelas yang Demokratis.

Ini berarti melibatkan siswa, secara teratur, dalam pengambilan keputusan bersama yang meningkatkan tanggung jawab mereka untuk membuat kelas menjadi tempat yang baik untuk belajar dan belajar. Cara utama untuk menciptakan kelas yang demokratis adalah pertemuan kelas.

#### 5. *Cooperative Learning*

Pembelajaran kooperatif memberikan siswa latihan teratur dalam mengembangkan kompetensi sosial dan moral yang penting, seperti kebiasaan mempertimbangkan perspektif orang lain, kemampuan dalam kerja kelompok, serta kapasitas untuk menghargai orang lain, pada saat yang sama mereka belajar materi akademik. Pembelajaran kooperatif juga berkontribusi pada pengembangan komunitas kelas yang kohesif dan peduli dengan meruntuhkan hambatan etnis, ras, dan sosial lainnya dan dengan mengintegrasikan setiap siswa ke dalam struktur sosial kecil dari kelompok kooperatif.

Menurut Prakoso (2005:4) mengatakan internet sebagai media pengajaran mampu menghadapi karakteristik yang khas yaitu: (1) sebagai media

interpersonal dan massa; (2) bersifat interaktif; (3) memungkinkan komunikasi secara sinkron maupun asinkron (tunda). Karakteristik ini memungkinkan peserta didik melakukan komunikasi dengan sumber ilmu secara lebih luas bila dibandingkan dengan hanya menggunakan media konvensional. Aktivitas komunikasi data dan informasi pun semakin mudah dan cepat, dan semua ini dapat dilakukan berkat teknologi komunikasi yang disebut internet.

## 2. KARAKTERISTIK E-LEARNING

E-Learning adalah penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menyampaikan informasi untuk pendidikan di mana pengajar dan peserta didik dipisahkan oleh jarak, waktu, atau keduanya untuk meningkatkan pengalaman dan kinerja belajar peserta didik.

Menurut Callan (2010: 34) terdapat karakteristik dari E-Learning adalah sebagai berikut:

1. Lebih murah untuk digunakan, terjangkau, dan menghemat waktu.
2. Fleksibilitas dalam hal ketersediaan - kapan saja dan di mana saja. Berdasarkan karakteristik tersebut e-learning memungkinkan siswa untuk mendapatkan materi dari mana saja dan kapan saja.

3. Akses materi yang memenuhi tingkat pengetahuan dan minat siswa.
4. E-learning memungkinkan interaksi yang lebih afektif antara pelajar dan instruktur mereka melalui penggunaan email, papan diskusi, dan ruang obrolan atau *chat room*.
5. Peserta didik memiliki kemampuan untuk melihat kemajuan mereka dalam pembelajaran.
6. Peserta didik juga dapat belajar melalui berbagai kegiatan yang berlaku untuk berbagai gaya belajar yang dimiliki peserta didik.
7. Dapat membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan tentang penggunaan teknologi terbaru dan Internet.
8. E-learning dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar karena mendukung pendekatan pengajaran tatap muka.

Menurut Nedelko (2008: 4), menjelaskan beberapa karakteristik peserta didik yang dapat mempengaruhi dari keberhasilan e-learning:

1. Peserta didik mempunyai tingkat pemahaman mengenai keterampilan dan pengetahuan mengenai TIK, karena pada proses pembelajarannya menggunakan computer atau TIK.

2. Motivasi untuk belajar, Peserta didik mempunyai motivasi untuk belajar dan kesadaran untuk mengikuti proses pembelajaran secara e-learning karena proses pembelajarannya mengarah pada pembelajaran secara mandiri.
3. Disiplin diri – peserta dalam proses e-learning harus sadar, bahwa mereka bertanggung jawab atas kinerja mereka.
4. Sikap Mandiri, dalam proses pembelajaran e-learning diperlukan sikap mandiri karena pada prosesnya guru dan siswa tidak setiap saat dapat bertatap muka di kelas. Pembelajaran e-learning ini bersifat diskusi antar guru dan peserta didik tidak hanya transfer ilmu saja.
5. Mempunya sikap e-literature – peserta harus memiliki sikap positif terhadap penggunaan e-literature, karena hampir semua materi dalam versi online dan elektronik. Tes dan tugas dikerjakan dengan komputer dan dikirimkan melalui internet.
6. Dapat belajar secara *Felling of isolation*, dalam pembelajaran menggunakan e-learning siswa dapat belajar secara berkelompok atau sharing pada room chat yang sudah disediakan, dengan belajar secara bersama dapat menghilangkan rasa kesulitan siswa.

7. Keterampilan berpikir yang baik – peserta harus dapat menggunakan pemikiran tingkat tinggi.
8. Mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah, peserta didik yang dapat memecahkan masalah secara mandiri akan lebih mudah mengikuti e-learning.

Sedangkan menurut (Bouhnik & Marcus, 2006) ada beberapa ada beberapa kekurangan dari pembelajaran menggunakan e-learning adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kerangka kerja yang kuat untuk mendorong siswa belajar.
2. Diperlukan tingkat disiplin diri atau pengarahan diri yang tinggi, siswa yang memiliki motivasi rendah atau kebiasaan belajar yang buruk mungkin tertinggal.
3. Tidak adanya suasana belajar dalam sistem e-learning.
4. Format pembelajaran jarak jauh meminimalkan tingkat kontak, e-learning tidak memiliki interaksi interpersonal dan langsung antara siswa dan guru.
5. Jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka, proses pembelajarannya kurang efisien.

Selain itu, dalam pembelajaran e-learning, faktanya bahwa siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara mandiri, sehingga dapat mengurangi kontrol guru pada

proses belajar siswa. Mengingat hal ini, peran dan keahlian guru dalam memastikan proses pembelajaran yang efisien menjadi sangat penting. Meskipun pembelajaran dilakukan di ruang kelas virtual atau kelas online tapi kelas dapat dibuat bervariasi seperti ruang kelas tradisional, ruang kelas online memiliki konteks interaksi sosial yang unik, yang sangat berbeda dari kelas fisik tradisional. Tampaknya pembelajaran menggunakan alat yang berhubungan dengan interaksi yang ditawarkan oleh kelas e-learning dapat secara positif mempengaruhi keberhasilan dan kepuasan siswa yang berpartisipasi di kelas online.

### 3. MACAM-MACAM E-LEARNING

Macam-macam E-learning yang digunakan pada proses pembelajaran, (Fischer et al., 2015)



Gambar 9. Variasi e-learning

1. Social Software (keywords: wiki, blogs, social networks, social bookmarking, peer learning, etc.)

2. E-Assessment (keywords: online exams, online assessments, tests, evaluation, etc.).
3. E-Portfolio (keywords: virtual artefacts, learning blogs, etc.).
4. Mobile Learning (keywords: mobile applications, smartphones, tablets, mobile devices, etc.).
5. Audio/Video (keywords: podcasts, video, learning videos, lecture recordings, etc.).
6. Virtual Worlds (keywords: virtual environments, 3-D, virtual laboratory, simulations, etc.).
7. Learning Management (keywords: course management, campus management, IT-systems, etc.).
8. Virtual Classroom (keywords: online meetings, webinars, video conferences, etc.).
9. Open Content (keywords: open educational resources, copyrights, content repositories etc.).
10. MOOCs (Massive Open Online Courses).

Menurut Nedelko (2008), menyatakan terdapat tiga jenis format penerapan e-learning, yaitu

1. *Web Supported e-learning*, yaitu proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka dengan

dukungan situs web yang berisi materi pelajaran, tugas, tujuan, latihan, dan tes singkat;

2. *Blended or mixed mode e-learning*, yaitu proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka dan menggunakan online learning.
3. *Fully online e-learning format*, yaitu proses pembelajaran dilakukan secara online dan tatap muka antara guru dan peserta didik, yang dilakukan secara online menggunakan teleconference.

## BAB 4

### PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini nampak sangat pesat. Perkembangan tersebut tentunya berpengaruh besar pada dunia pendidikan dan merubah pandangan pembelajaran. Dahulu kegiatan belajar mengajar hanya dilaksanakan dalam ruang belajar dengan difasilitasi menggunakan media yang dicetak oleh guru. Namun, saat ini seiring dengan adanya perkembangan teknologi belajar bisa dilaksanakan dimana saja dan kapan saja. Saat ini, pembelajaran tradisional digantikan dengan pembelajaran yang sangat bergantung pada laptop maupun handphone yang dapat terhubung dengan internet. Perkembangan model pembelajaran tersebut tentunya tidak semata-mata dapat diterima dengan baik oleh guru. Guru tetap tidak ingin pembelajaran tradisional lenyap begitu saja. Pembelajaran tradisional masih menjadi andalan para guru di Indonesia salah satunya penggunaan metode ceramah, dimana pembelajarannya pun masih terikat ruang dan waktu. Hal tersebut dapat diartikan apabila siswa tidak mengikuti pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan maka akan kehilangan kesempatan untuk dapat memperoleh pengetahuan. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh apabila diterapkan terus menerus akan berdampak buruk bagi psikologis siswa.

Para praktisi pendidikan menghadapi permasalahan seperti itu berupaya merancang dan melaksanakan pembelajaran inovatif untuk menghasilkan human resource yang kompetitif. Salah satu hasil pengembangan untuk memperbaiki permasalahan

tersebut yaitu dengan memadukan pembelajaran tradisional dengan pembelajaran berbasis teknologi yang disebut dengan istilah *blended learning*. *Blended learning* merupakan salah satu solusi atas pelaksanaan pembelajaran di era digital saat ini karena dapat meningkatkan *soft skill* siswa.

## 1. KONSEP PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*



Gambar 10. Gambaran *Blended learning*

*Blended learning* merupakan suatu istilah yang berasal dari bahas Inggris *blended* dan *learning*. Kata *blended* diartikan campuran, sedangkan *learning* yaitu pembelajaran. *Blended learning* diartikan suatu bentuk pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran virtual dengan tatap muka. *Blended learning* adalah pembelajaran yang memadukan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi dengan pembelajaran berbasis kelas/tatap muka. Aspek yang digabungkan dapat berbentuk apa saja, misalkan metode, media, sumber, lingkungan ataupun strategi pembelajaran dan tidak hanya mengkombinasikan *face-to-face* dan *online learning* saja. *Blended learning* merupakan pengembangan

lebih lanjut dari metode *e-Learning*, yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan antara sistem *e-learning* dengan metode konvensional atau tatap muka (*face-to-face*).

Chaeruman (2000) juga mendefinisikan *blended learning* merupakan suatu kegiatan belajar mengajar dengan menggabungkan desain *synchronous* dan *asynchronous* dengan benar agar tujuan pembelajaran tercapai. Desain pembelajaran *synchronous* dilakukan pada waktu siswa melaksanakan kegiatan pada waktu bersamaan, sedangkan *asynchronous* suatu desain pembelajaran yang membuat peserta didik belajar serta melaksanakan kegiatan pembelajaran pada waktu yang sama. Dapat diambil contoh misalkan dalam kegiatan pembelajaran siswa mampu membaca informasi maupun merespon diskusi dalam sebuah forum. Martin dan Keith (2001) mendefinisikan *blended learning* merupakan:

- a. Penggabungan teknologi berbasis web guna mencapai tujuan pendidikan.
- b. Menggabungkan pendekatan pedagogis (konstruktivisme, behaviorisme, kognitivisme) untuk menghasilkan suatu hasil belajar yang optimal dengan atau tanpa teknologi instruksional.
- c. Menggabungkan segala bentuk teknologi instruksional dengan tatap muka pelatihan yang dipimpin instruktur.
- d. Menggabungkan teknologi instruksional dengan tugas pekerjaan yang sebenarnya.

*Blended learning* merupakan sebuah sistem pembelajaran yang memiliki sifat fleksibel dimana siswa dapat melakukan kontrol kegiatan belajar sesuai *pace, path, place* dan *time* sehingga kesempatan untuk berinteraksi antara pendidik dan peserta didik ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran di ruang kelas menjadi lebih banyak.

Dari pemaparan di atas didapatkan kesimpulan bahwa *blended learning* merupakan gabungan dari pembelajaran tradisional atau sering disebut dengan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran berbasis *online* demi tercapainya tujuan dari suatu pembelajaran. *Blended learning* bertujuan untuk dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat belajar mandiri, berkelanjutan dan belajar sepanjang hayat sehingga proses belajar akan menarik, efektif, dan efisien. *Blended learning* merupakan salah satu model dengan mengikuti perkembangan teknologi. Sebuah teknologi tentunya selalu memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Husamah (2014) kelebihan *blended learning* yaitu:

- a. Siswa memiliki kebebasan untuk belajar mandiri dalam mempelajari materi yang sudah disiapkan guru dalam platform online.
- b. Siswa dapat melaksanakan diskusi bersama dengan guru meskipun berada dalam jarak yang jauh.
- c. Guru dapat mengelola dan melakukan kontrol terhadap kegiatan belajar mengajar.
- d. Guru dapat menambah materi melalui internet yang tersedia.

e. Guru dapat membuat kuis dan *feedback*.

f. Siswa dapat berbagi file.

*Blended learning* adalah suatu model di dalamnya terdapat unsur aplikasi, tatap muka, belajar mandiri, kerjasama, tutorial, evaluasi. Tujuan dari *blended learning* yaitu untuk mengoptimalkan suatu kegiatan belajar mengajar melalui dunia digital. Melalui *blended learning* membantu guru untuk dapat mengembangkan kemampuan mengelola pembelajaran melalui teknologi, meningkatkan fleksibilitas penjadwalan dengan mengkombinasikan sistem *online* dan tatap muka. Perlu diingat bahwa dalam *blended learning* terdapat kelas *offline* serta *online*. Dalam kelas tradisional atau disebut dengan *offline* di dalamnya peserta didik mendapatkan pengalaman interaktif secara penuh sedangkan dalam kelas *online* pengetahuan atau informasi yang mereka dapat diperkaya melalui konten-konten multimedia berbantuan akses internet yang mendukung.

*Blended learning* merupakan salah satu model pembelajaran. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Rusman, 2010):

- a. Berdasarkan teori pendidikan dan teori dari para ahli tertentu;

- b. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu;
- c. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas;
- d. Memiliki bagian-bagian model;
- e. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran;
- f. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman
- g. Pembelajaran yang dipilihnya.

Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik. Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan guru harus mengembangkan model yang sederhana, sistematis dan bermakna serta dapat digunakan guru sebagai dasar untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga dapat membantu meningkatkan motivasi dan prestasi hasil belajar.

*Blended learning* terdiri dari dua komponen yang umum, yang sering disebut dengan forum asinkron dan tatap muka. *Blended learning* yaitu suatu model pembelajaran yang memiliki beberapa klasifikasi diantaranya: *rotation model*, *flex model*, *self-blend model*, *enriched-virtual model*. Diperkuat berdasarkan pendapat Eko (2018) terdapat empat tipe model *blended learning* yaitu: *rotation model*, *flex model*, *self-blend model*, *enriched-virtual model*. Dalam *rotation model* terdapat sub-bab klasifikasi yaitu (1) *station-rotation model* (rotasi

stasiun), (2) *lab –rotation model*, (3) *flipped –classroom model*, (4) *Individual –rotation model*.

*Station-rotation* model merupakan teknik dalam pembelajaran yang membuat siswa dapat mencapai tujuan dalam pembelajaran dengan mengelilingi stasiun atau pusat pembelajaran sesuai jadwal yang telah ditentukan dimana salah satu stasiun tersebut adalah pusat pembelajaran online. *Station rotation model* yaitu salah satu model yang paling sering diimplementasikan di tingkat sekolah dasar. *Station rotation model* serupa dengan *lab rotation model* dimana siswa memiliki kesempatan untuk memutar pusat sesuai jadwal yang telah diatur dan disepakati antara guru dan siswa dan dimana pelaksanaannya melalui lab komputer yang dibuat khusus dan fleksibel. Sedangkan model berikutnya yaitu *Flipped Classroom* dimana pembelajaran dapat dilaksanakan di luar kelas ataupun di rumah secara online dengan konten yang dirancang dan disediakan sebelumnya. Tidak berhenti pada proses belajar di rumah atau diluar kelas saja, tetapi setelah itu dilanjutkan dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk memperdalam serta melatih diri untuk dapat memecahkan permasalahan berhubungan dengan soal-soal bersama dengan guru dan teman. Berdasarkan paparan tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa pembelajaran tradisional di dalam kelas menjadi terbalik, namun tetap dipertahankan dengan konteks baru. Sub klasifikasi yang nomor 4 yaitu *enriched- virtual model*. Model tersebut sama dengan *station*

*Rotation*, namun dalam penerapannya siswa lebih ditekankan pada belajar mandiri atau secara individu.

*Blended learning* diterapkan disatuan pendidikan dengan alasan yaitu, (1) *pedagogies*, (2) *technologi*, dan (3) *theories of learning*. Selain itu hal lain menurut Graham, Alled dan Ure (dalam Luik, 2006) yang mendasari diterapkannya *blended learning* yaitu (1) *improved pedagogy*, (2) *increase acces and fleksibility*; dan (3) *increased cost-effectiveness*.

Mengacu pada ulasan di atas maka guru membutuhkan alat pembelajaran yang efektif untuk menampilkan materi pelajaran secara online dalam pembelajaran berbasis web. Banyak sekali platform yang keefektifannya sudah teruji seperti, WebCT, Blackboard dan lain sebagainya. Selain platform yang sudah jadi ada juga platform yang open source, yaitu Moodle. Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) merupakan *Course Management Sistem* (CSM), juga dikenal sebagai *Learning Management sistem* (LMS) atau *Virtual Learning Environmental* (VLE) (Pusdiklat, UPI, 2010). LMS ini menggunakan teknologi internet untuk mengatur interaksi antara pengguna dan sumber pembelajaran, yakni web. Konsep *blended learning* menurut Carman, 2005) dirumuskan dalam beberapa komponen, yaitu:

**a. *Live events***

Pendidik dan anak didik melakukan kegiatan diwaktu yang sama, seperti kelas virtual.

**b. *Online content***

Pengalaman belajar anak didik secara mandiri, misalnya pembelajaran yang berbasis internet.

**c. Collaboration**

Adanya kolaborasi lingkungan pembelajaran, dimana tidak hanya pembelajar tatap muka namun adanya interaksi secara online, seperti e-mail, chatting dan lain-lain.

**d. Assesment**

Penilaian pengetahuan anak didik. Dalam hal ini seharusnya dilakukan pra penilaian sebelum pembelajaran berlangsung, ini dimaksudkan untuk mengetahui pengetahuan anak didik sebelumnya dan pasca penilaian dilakukan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan anak didik dan keberhasilan pembelajaran.

**e. Reference materials**

Bahan referensi yang dapat meningkatkan belajar anak didik.

Menurut Allison, dkk (2003) Pendekatan yang dipakai dalam proses pembelajaran *blended learning*, yaitu:

2  
Tabel. Pendekatan Pembelajaran Blended Learning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Live face to face (formal)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instructor led classroom</i></li> <li>• <i>Workshop</i></li> <li>• <i>Coaching / monitoring</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Live face to face (informal)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Collegial connections</i></li> <li>• <i>Work team</i></li> <li>• <i>Role modeling</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Virtual collaboration / synchronous</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Live e-learning classes</i></li> <li>• <i>E-mentoring</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Virtual collaboration / asynchronous</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>E-mail</i></li> <li>• <i>Online bulletin boards</i></li> <li>• <i>Listserves</i></li> <li>• <i>Online communities</i></li> </ul> </li> </ul>                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Self paced learning</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Web learning modules</i></li> <li>• <i>Online resource links</i></li> <li>• <i>Simulations</i></li> <li>• <i>Scenarios</i></li> <li>• <i>Video and audio CD/DVD</i></li> <li>• <i>Online self-assessments</i></li> <li>• <i>Workbooks</i></li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Performance support</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>help systems</i></li> <li>• <i>print job aids</i></li> <li>• <i>knowledge databases</i></li> <li>• <i>documentation</i></li> <li>• <i>performance / decision support tools</i></li> </ul> </li> </ul> |

2  
Menurut Singh (2003) Blended learning memiliki beberapa dimensi yang menjadikan pembelajaran blended learning menjadi pembelajaran yang efektif, yaitu:

- a. *Blending Offline and Online Learning*, Blended learning menggabungkan bentuk pembelajaran konvensional dan pembelajaran dimana pembelajaran online biasanya berarti "melalui Internet" dan belajar secara offline terjadi di ruang kelas yang lebih tradisional.
- b. *Blending self paced and live, collaborative learning*, belajar sendiri menyiratkan kesendirian, ini berarti proses belajar dapat dikelola oleh peserta didik. Pembelajaran kolaborasi, menyiratkan komunikasi yang lebih dinamis

antar peserta didik yang dapat berbagi pengetahuan. Campuran pembelajaran sendiri dan kolaborasi diharapkan dapat mencakup tinjauan literatur yang lebih luas ditambah adanya diskusi secara online yang difasilitasi oleh pendidik.

- c. *Blending structured and unstructured learning*, tidak semua bentuk pembelajaran menyiratkan program pembelajaran yang terencana, terstruktur, atau formal dengan konten yang terorganisir secara berurutan seperti bab dalam buku teks. Faktanya, sebagian besar peserta didik belajar di tempat yang tidak terstruktur seperti, pertemuan, percakapan, atau e-mail. Sebuah rancangan program dicampur mungkin terlihat aktif menangkap percakapan dan dokumen dari peristiwa belajar terstruktur dalam repositori pengetahuan yang tersedia ondemand, mendukung cara pengetahuan kerja berkolaborasi dan bekerja.
- d. *Blending custom content with off the shelf content*, Off-the-shelf konten adalah dengan definisi generic menyadari konteks yang unik organisasi dan *requirements*. Bagaimanapun konten generik jauh lebih murah untuk membeli dan sering memiliki nilai produksi yang lebih tinggi daripada konten kustom. Konten sendiri mondar-mandir generik dapat disesuaikan hari ini dengan perpaduan pengalaman hidup (kelas atau online) atau dengan kustomisasi konten. Standar industri seperti

SCORM (<sup>2</sup> *shareable Isi Object Reference Model*) membuka pintu untuk pencampuran semakin fleksibel off-the-rak dan konten kustom, meningkatkan pengalaman pengguna dan meminimalkan biaya.

- e. *Blending learning, practice and performance support*, mungkin bentuk terbaik dari *blended learning* adalah untuk melengkapi pembelajaran dengan praktek (menggunakan model simulasi) dan diwaktu yang sama didukung oleh fasilitas (komputer) untuk mengerjakan tugas.

## 2. ASPEK-ASPEK DAN KARAKTERISTIK *BLENDED LEARNING*

Efektivitas belajar dan mengajar dapat dirangkum melalui salah satu model pembelajaran yang dinamakan *blended learning*. Dalam *blended learning* model yang sering digunakan adalah gabungan dari *offline* (tatap muka) dan online yang bergantung pada pedagogi, teknologi dan konteks pembelajaran. Dalam *blended learning* terdapat aspek-aspek utama yang mendasarinya. Aspek tersebut menurut Smythe (2011) diantaranya disebutkan dalam tabel di bawah ini.

<sup>5</sup> **Tabel. Aspek Blended Learning**

| No | Aspek                | Keterangan                                                                 |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Mode delivery</i> | • Kombinasi tradisional learning dengan pendekatan <i>web based online</i> |
| 2  | Teknologi            | Penerapan kombinasi dari media dan teknologi                               |
| 3  | Pedagogi             | Kombinasi beberapa pendekatan                                              |

|   |           |                                                                   |
|---|-----------|-------------------------------------------------------------------|
|   |           | pedagogi                                                          |
| 4 | Kronologi | Pendekatan <i>synchronous (real-time)</i> dan <i>asynchronous</i> |

Hasil belajar berkualitas serta pengalaman belajar yang yang didapatkan dari proses pembelajaran merupakan salah satu bentuk kepuasan yang didapat guru ketika selesai melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ketika dalam pembelajaran menerapkan *blended learning* maka dikatakan sukses apabila hasil belajar juga berkualitas dan menghasilkan pengalaman yang positif pula bagi siswa. Seiring berkembangnya teknologi tentunya pemanfaatan *blended learning* merupakan tantangan bagi lembaga, dan siswa untuk dapat memanfaatkannya. Dalam pemanfaatan *blended learning* tentunya banyak faktor yang harus dipenuhi untuk bisa dimanfaatkan secara maksimal. Apabila dilihat berdasarkan sisi lembaga maka *blended learning* akan sukses jika didukung dengan adanya dedikasi dalam hal alokasi layanan yang dapat membantu dan memfasilitasi siswa. Selain itu apabila dilihat dari sisi siswa, kesuksesan *blended learning* akan didapatkan jika pengetahuan yang dimiliki siswa cukup dalam menggunakan teknologi yang dikenalkan tersebut. Dalam *blended learning* menyediakan beberapa informasi yang tentunya untuk bisa memanfaatkannya siswa harus dilatih untuk menelusuri data dan informasi yang termuat di dalamnya.

Dalam adaptasi *blended learning* tidak hanya siswa diharuskan tapi guru juga mau belajar untuk dapat

menggunakan teknologi tersebut agar efektif ketika digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran. Faktor keberhasilan dari pengguna dan pengembangan dari alat berbasis teknologi dapat dipengaruhi oleh sikap, kesiapan dan keterampilan teknologi. Menurut sharpen (dalam Rusman dan Riyana, 2012) bahwa karakteristik dari *Blended Learning* adalah:

- a. Ketetapan sumber suplemen untuk program belajar yang berhubungan selama garis tradisional sebagian besar, melalui institusional pendukung lingkungan belajar virtual;
- b. Transformatif tingkat praktik pembelajaran didukung oleh rancangan pembelajaran sampai mendalam ;
- c. Pandangan menyeluruh tentang teknologi untuk mendukung pembelajaran.

*Blended lerning* merupakan salah satu model pembelajaran yang tentunya terdapat teori belajar yang mendasari. Teori yang mendasari tersebut yaitu teori belajar konstruktivisme dari Piaget dan Teori kognitif dari Bruner Gagne dan Blooms serta *Social Constructivisit* (Colaborativ Ieraning) dari Vygotsky. Karakteristik teori belajar konstruktivisme dalam *blended learning* menurut Sukoco, 2017) diantaranya sebagai berikut:

- a. *Active learners*
- b. *Learners construc their knowledge*
- c. *Subjective, dynamic and expanding*
- d. *Processing and understanding of information*

*e. Learner has his own learning.*

Dalam penerapan *blended learning* tentunya terdapat hal yang perlu diperhatikan agar dapat dimanfaatkan secara maksimal dan sesuai kebutuhan. Hal yang perlu diperhatikan diantaranya:

- a. Penyampaian bahan ajar dan penyampaian pesan-pesan yang lain (seperti pengumuman) secara konsisten.
- b. Penyelenggaraan pembelajaran melalui *blended learning* harus diselenggarakan secara serius.
- c. Bahan ajar yang diberikan harus selalu mengalami perbaikan (*update*) baik itu formatnya, isinya maupun ketersediaan bahan ajar yang memenuhi kaidah bahan ajar mandiri.
- d. Alokasi waktu bisa dimulai dengan formula 75:25 dalam artian bahwa 75% untuk pembelajaran online dan 25% untuk pembelajaran secara tatap muka (*konvensional*).
- e. Alokasi waktu tutorial 25% khusus bagi mereka yang tertinggal, namun bila tidak memungkinkan maka waktu tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan kesulitan siswa dalam memahami masalah belajar.
- f. Dalam *blended learning* diperlukan kepemimpinan yang mempunyai waktu dan perhatian untuk terus-

menerus berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 3. TEORI BELAJAR YANG MELANDASI PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*

Ada beberapa teori yang melandasi dalam pengembangan pembelajaran *blended learning*. Adapun teori pembelajaran yang melandasi pembelajaran *Blended Learning* adalah sebagai berikut:

#### a. Teori Behaviorisme

Menurut Dwiyoogo, teori behaviorisme adalah suatu pandangan yang menjelaskan belajar merupakan suatu bentuk perubahan tingkah laku yang muncul sebagai respon terhadap stimulus yang diterima. Dalam teori behaviorisme berikut terdapat beberapa unsur pokok belajar yaitu: *drive*, *stimulus*, *respon*, dan *reinforcement*. *Drive* adalah suatu proses psikologis dimana seseorang berkeinginan untuk memenuhi kebutuhannya dengan belajar. *Stimulus* adalah rangsangan dari luar/ lingkungan seseorang yang menyebabkan munculnya respon. *Respon* adalah reaksi atau tanggapan terhadap stimulus yang diterima biasanya dalam bentuk tingkah laku. *Reinforcement* adalah penguatan keinginan atau dorongan belajar agar mendapatkan respon yang lebih.

Ada empat tokoh behaviorisme yang asumsinya banyak digunakan dalam pengembangan model

pembelajaran, yaitu Ivan Pavlov, Skinner, Edward Thorndika, dan Watson. Tokoh tersebut asumsinya banyak digunakan dalam pengembangan model pembelajaran, yaitu Ivan Pavlov, Skinner, Edward Thorndika, dan Watson.

#### 1. Ivan Pavlon

Teori berdasarkan Ivan Pavlov memiliki perspektif yang menyebutkan bahwa perlu peran stimulus yang terkondisi agar menghasilkan respon belajar yang sebenarnya bukan hanya refleks. Dengan membutuhkan reinforcement untuk menguatkan respon belajar agar tidak terjadi hilangnya respon belajar dan mencegah terjadinya pemulihan spontan dalam waktu singkat. Sehingga aktivitas belajar terjadi dengan sistematis dan terkontrol untuk memperoleh perilaku belajar yang baik dan memadai.

#### 2. Skinner

Teori Operant Conditioning Skinner memiliki perspektif yang sama dengan teori pavlov namun lebih menekankan bahwa *reinforcement* dalam aktivitas belajarnya yaitu berupa *continous reinforcement*. *Continous reinforcement* adalah penguatan dorongan belajar yang diberikan secara terus menerus dengan selangseling secara berkala agar didapatkan respon belajar atau hasil belajar yang

cukup. 36 Pemberian *continous reinforcement* dilakukan pada awal belajar dan pada setiap terjadinya penurunan respon belajar. Ada empat hal penting dalam teori skiner yaitu:

- (a) Proses belajar lebih baik dirancang untuk jangka waktu singkat berdasarkan tingkah laku yang diajarkan sebelumnya
- (b) *Reinforcement* perlu diberikan di awal dan dikontrol selama proses belajar
- (c) Reinforcement harus segera diberikan begitu respon belajar yang benar sudah muncul
- (d) Perlu dilakukannya generalisasi dan diskriminasi stimuli pada subjek belajar agar kemungkinan keberhasilan belajar makin besar.

### 3. Edward Thorndika

*Connectionism theory* yang berdasar pada Edward Thorndika memaparkan bahwa interaksi yang terjadi yang melibatkan adanya rangsangan dan respon akan menyebabkan adanya perubahan tingkah laku pada seseorang. Bentuk dari perubahan tersebut dapat berupa tingkah laku yang nampak dan tidak tampak.

### 4. Watson

Teori yang selanjutnya setelah dipaparkan beberapa teori di atas yaitu *Watson theory*. Teori behavioris Watson tidak berfokus pada kondisi emosional dan psikologis internal orang, tetapi lebih pada perilaku eksternal dan eksternal mereka. Dia percaya bahwa respons fisik seseorang memberikan satu-satunya wawasan tentang tindakan internal.

1 Dari teori-teori behaviorisme di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan sebuah perubahan perilaku hasil dari akibat interaksi antara stimulus dengan respon, maka pembelajaran dianggap sebagai aktivitas pertukaran pengetahuan (*transfer of knowledge*) dari pendidik sebagai sumber pengetahuan (guru dan dosen) ke peserta didik sebagai penerima pengetahuan (siswa dan mahasiswa). Jika perubahan perilaku yang dikehendaki pendidik tidak sesuai maka terjadilah error behavior yang perlu diberikan sanksi. Behaviorisme menuntut pada hal yang telah ditentukan yaitu keseragaman pada semua konteks pembelajaran sehingga tidak memperhatikan perbedaan karakteristik peserta didik.

#### **b. Teori Kognitivisme**

1 Teori kognitivisme muncul sebagai reaksi dari kelemahan teori behaviorisme yang lebih menekankan perubahan tingkah laku yang tampak dibandingkan proses belajar. Para penganut teori kognitif memiliki perspektif bahwa belajar merupakan proses interaksi antara stimulus

dengan respons, dan melibatkan aspek psikologis (mental, emosi, dan persepsi). Adanya aspek psikologis sebagai variabel moderator menjadi faktor internal perubahan tingkah laku. Interaksi antara stimulus dan respon terdapat dimensi psikologis yang memunculkan adanya perubahan mental sehingga muncul pula respon dari stimulus yang berbeda pada setiap orang. Maka dapat disimpulkan bahwa belajar menurut kognitivisme adalah proses pembentukan dan perubahan pemahaman akibat interaksi berkelanjutan antara manusia secara individu dengan lingkungan. Seiring berjalannya waktu teori kognitivisme ini mulai dipengaruhi oleh logika behaviorisme lalu mengarah ke adaptasi intelektual. Kognitivisme kemudian berkembang menjadi tiga teori kognitif yaitu Teori Belajar Jean Piaget, Teori Belajar Emil Bruner, dan Teori Belajar David Ausubel.

#### 1. Jean piaget

Jean Piaget adalah seorang ahli filsafat asal Prancis yang mendalami ilmu psikologi pada tahun 1940. Piaget membuat teori kognitivisme-nya yang berpedoman pada kerangka konsep bahwa struktur kognitif yang membuat seseorang secara intelektual dapat beradaptasi dan mengoordinasikan lingkungan sekitarnya (Suparno, 1997). Dari asumsi tersebut, Piaget berasumsi bahwa belajar adalah proses adaptasi pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif pada masing-masing individu. Piaget membagi

menjadi 3 konsep dasar dari teori belajarnya yaitu Asimilasi Akomodasi dan Equilibrasi. Asimilasi merupakan proses adaptasi persepsi, konsep, pengalaman, serta pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif seseorang. Akomodasi merupakan perubahan skema kognitif kedalam situasi yang baru. Sedangkan equilibrasi, adalah proses penyeimbangan secara berkelanjutan antara konsep asimilasi dan akomodasi.

## 2. Emil Bruner

Gagne dan Berliner dalam Dwiyogo (2018) menyimpulkan beberapa gagasan inti yang mendasari teori belajar Emil Bruner yaitu sebagai berikut.

- (a) Semakin tinggi perkembangan intelektual seseorang, semakin tinggi pula kemandirian setiap individu terhadap stimulus yang didapatkan.
- (b) Perkembangan kemampuan internal sangat mempengaruhi pertumbuhan seseorang dalam menyimpan dan mengolah informasi.
- (c) Perkembangan intelektual berupa peningkatan kemampuan dalam mengutarakan gagasan atau pendapat dalam bentuk simbol.

- (d) Interaksi yang intensif antara pendidik dan peserta didik sangat diperlukan untuk mengembangkan kemampuan kognitif seseorang.
- (c) Perkembangan kognitif dapat meningkatkan kemampuan untuk mencari solusi alternatif serta pengamatan kepada sejumlah stimulus serta situasi sekaligus.

### 3. David Ausubel

Ausubel mengemukakan bahwa belajar merupakan proses asimilasi atau peleburan antara pengetahuan baru yang akan dipelajari dengan pengetahuan lama yang telah ada dalam tingkatan kognitif seseorang. Belajar membutuhkan yang namanya "*advance organizer*" sebagai wadah informasi baru yang akan diserap. *Advance organizer* dapat dikatakan sebagai landasan, ringkasan, kerangka konseptual dari pengetahuan lama yang telah dimiliki individu untuk membangun pengetahuan baru, sehingga apabila pengetahuan baru memiliki keterkaitan dengan pengetahuan lama maka pembelajaran akan lebih bermakna. Belajar akan lebih bermakna apabila aktivitas dan materi belajar juga harus dirancang agar bisa memotivasi, bermakna, sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik, serta memiliki *advance organizer*. Ausubel

mengemukakan tiga peranan utama dari *advance organizer* dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- (a) Menyediakan konsep dasar atau kerangka dari materi pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik.
- (b) Sebagai jembatan penghubung (*Mnemonic*) dari pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru
- (c) Dapat membantu peserta didik untuk mudah memahami materi belajar.

Berdasarkan teori-teori kognitivisme di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses penggabungan (*integration*) antara pengetahuan baru dengan kerangka pengetahuan lama yang telah dimiliki seseorang. Proses penggabungan pengetahuan ini berlangsung melalui tahapan asimilasi (*adaptasi persepsi*), akomodasi (*perubahan skema kognitif*), serta *equilibrasi* (*penyeimbangan berkelanjutan*) dengan karena kehadiran *free discovery* dan *advance organizer*. Teori kognitivisme memiliki kelebihan yaitu menjelaskan secara rinci tahapan kognitif dalam belajar, mampu menjelaskan aktivitas dan mekanisme belajar dapat dipengaruhi oleh keterlibatan proses psikologis, dan mengklasifikasikan tipologi belajar.

### c. Teori Konstruktivisme

<sup>1</sup> Kaum konstruktivisme memiliki perspektif bahwa belajar adalah proses aktif individu dalam membangun pengetahuannya. Belajar juga merupakan proses alami dalam menemukan sesuatu dan bukan suatu proses mengumpulkan fakta secara mekanis. Konstruktivisme memandang bahwa belajar yang bermakna terjadi dengan refleksi, pemecahan suatu masalah, dan pengajaran atau regenerasi dari definisi yang belum lengkap. Proses belajar dalam teori konstruktivisme memiliki ciri-ciri yaitu sebagai berikut:

1. Belajar artinya menciptakan suatu makna melalui apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dialami, serta dari pengetahuan yang telah dimiliki.
2. Mengkonstruksi makna atau pengetahuan adalah suatu proses yang berlangsung seumur hidup.
3. Belajar lebih mengarah kepada pengembangan cara berpikir dan bagaimana membuat suatu definisi baru. Belajar lebih difokuskan pada proses perkembangan yang dapat menuntun individu ke penemuan baru serta pembaruan pemikiran suatu individu.

4. *Disekuilibrium* adalah kondisi yang tepat untuk belajar. Hal ini karena keraguan muncul disaat skemata akan menstimulasi seseorang untuk berpikir lebih lanjut.

5. Pengalaman belajar, pengetahuan yang telah dimiliki, dan lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

1 Berdasarkan uraian teori konstruktivisme di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar menurut konstruktivisme adalah proses membangun pengetahuan dengan generalisasi pengalaman sebagai hasil interaksi antara peserta didik dengan fakta pribadi, alam, maupun sosial. Maka dari itu, proses belajar sangat dipengaruhi oleh pengetahuan awal, pengalaman, dan kemampuan kognitif peserta didik. Teori konstruktivisme memiliki beberapa kelebihan yaitu sebagai berikut:

1. Pendidik tidak harus melakukan mengalihkan pengetahuan (*transfer of knowledge*) tetapi lebih menciptakan suasana belajar yang membiasakan peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuannya.

2. Pendidik hanya perlu membimbing dan melakukan justifikasi selama proses belajar.
3. Peserta didik akan lebih mandiri dalam mengolah makna pengetahuan baru.
4. Peserta didik menjadi kritis dalam berpikir selama mencari lebih banyak pengetahuan.
5. Peserta didik akan terlatih untuk membuat kesimpulan dari makna atau definisi yang telah dipelajari.

Dalam prinsip konstruktivisme, pendidik (pengajar dan dosen) memiliki peran sebagai mediator dan fasilitator dengan tugas-tugas yaitu sebagai berikut:

1. Mempersiapkan pengalaman belajar bagi peserta didik agar aktif selama proses belajar
2. Mengadakan kegiatan yang dapat merangsang rasa ingin tahu dan perhatian peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mereka memberikan gagasan-gagasan yang disampaikan secara ilmiah.

3. Mempersiapkan sarana belajar yang dapat merangsang pikiran peserta didik agar lebih produktif dengan pemecahan masalah.
4. Memantau, mengevaluasi, dan memperhatikan tingkat perkembangan berpikir peserta didik dengan memberikan pertanyaan yang dapat mengukur kemampuan siswa dalam pemecahan masalah yang berhubungan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

#### 5 4. PENERAPAN *BLENDED LEARNING* DI SEKOLAH

##### DASAR

Blended learning saat ini banyak digunakan oleh pelaksana pendidikan yang melaksanakan kegiatan pembelajaran jarak jauh. Lembaga pendidikan non formal saat ini juga banyak yang memanfaatkan blended learning untuk menjalankan program-programnya. Secara khusus makna dari blended learning yaitu:

- a. *Blended learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan-pelatihan tentang materi keguruan baik substansi materi pelajaran maupun ilmu pendidikan secara online.
- b. *Blended learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terdapat buku teks,

CD-ROM dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.

- c. *Blended learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan.
- d. Kapasitas pendidik amat bervariasi bergantung pada bentuk isi dan penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar konten dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik.
- e. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Pendidik dan siswa, siswa dan sesama siswa atau pendidik dan sesama pendidik dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
- f. Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan computer networks).
- g. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh pendidik dan siswa tanpa terkendala waktu dan tempat.
- h. Memanfaatkan jadwal pelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

1 Tahapan untuk penerapannya pembelajaran dengan menggunakan *blended learning*, yaitu *live event*, *self-paced learning*, *collaboration*, *assesment*, dan *performance support material*.

**a. *Live Event***

Kegiatan pembelajaran langsung (*sinkronous*) pada waktu dan tempat yang bersamaan.

**b. *Self-Paced Learning***

Kegiatan kombinasi pembelajaran secara mandiri (*self-paced learning*).

**c. *Collaboration***

Kegiatan kolaborasi antar pendidik dan peserta didik maupun antar sesama peserta didik.

**d. *Assessment***

Kegiatan pendidik menentukan mengembangkan pembelajaran dengan memilih kombinasi yang serasi dari bermacam *assessmen online* dan *offline*.

**e. *Performance Support Materials***

Mempersiapkan sumber dan media belajar pendukung dalam bentuk digital yang bisa diakses oleh peserta didik.

Menurut Husamah (2014) membagi implementasi *blended learning* menjadi dua kategori utama, yaitu:

- a. Peningkatan pembelajaran tatap muka, dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam aktivitas pembelajaran tatap muka, dengan menggunakan jejaring terikat (*web-dependent*) atau jejaring pelengkap (*web-supplemented*).
- b. Pembelajaran campuran (*blended/hybrid learning*), dengan pengurangan kuantitas kelas tradisional dengan peningkatan kegiatan pembelajaran secara online.

Menurut Dwiyo (2018) mengklasifikasikan implementasi pembelajaran *blended learning* menjadi 8 jenis penerapan, yaitu online dan tatap muka, diskusi online dalam pembelajaran di universitas, *blended learning* dalam lingkup profesional, komunitas di pembelajaran profesional, strategi pembelajaran *blended learning* di pendidikan keguruan, desain ulang pendidikan guru, dan penggabungan teknologi dalam *blended learning*.

- a. *Online dan Tatap Muka*

Beberapa penelitian tentang *blended learning* banyak yang menggunakan pembelajaran secara *online* dan tatap muka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *blended* lebih disukai peserta didik karena fleksibel, hemat biaya, menciptakan rasa kebersamaan, dan membuat peserta didik menjadi lebih mandiri selama pembelajaran jarak jauh.

- b. *Diskusi Online*

Dalam Pembelajaran diskusi online menyajikan ruang pembelajaran baru bagi siswa untuk berdiskusi secara teks atau interaktif. Melalui diskusi *online* mahasiswa akan diarahkan untuk memiliki wawasan yang lebih serta bisa berpikir lebih kritis. Maka, siswa perlu dijelaskan pengaruh diskusi *online* dengan hasil belajar mereka agar diskusi *online* dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.

- c. *Blended learning* dalam Lingkup Profesional *Blended learning* dapat diterapkan dalam lingkup profesional (tempat kerja) seperti di kantor dan perusahaan. *Blended learning* dilakukan dalam bentuk pelatihan (training) dengan pertemuan, tambahan sumber berbasis web atau modul pelatihan, interaksi sosial antara pelatih dan peserta, dan kolaborasi berbagai media pelatihan.
- d. Komunitas di Pembelajaran Profesional merupakan sekelompok orang yang datang berkumpul untuk berkolaborasi, belajar bersama, biasanya dipandu dan difasilitasi untuk tujuan komunitas yang telah ditentukan. Penggunaan *blended learning* dalam membentuk komunitas dikenal sebagai strategi yang efektif karena memungkinkan setiap anggota dapat berinteraksi dengan mudah baik secara online maupun langsung.

e. Strategi pembelajaran *blended learning* dipendidikan keguruan yang mengutamakan pengembangan aspek pedagogi menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara kompetensi pedagogi, penggunaan teknologi, dan hasil pembelajaran. *Blended learning* yang memanfaatkan teknologi dinilai lebih fleksibel dan nyaman diterapkan karena memberikan kemudahan bagi pengajar maupun peserta didik untuk memilih metode pembelajaran yang berbeda tanpa mengabaikan interaksi sosial.

f. Penggabungan Teknologi dalam *Blended learning*  
Penerapan *blended learning* tak terlepas dari keterlibatan teknologi. Pada masa sekarang ini *blended learning* dikenal sebagai gabungan beberapa proses belajar dan perangkat teknologi. *Blended learning* juga dapat diterapkan dengan penggabungan proses belajar dengan teknologi

Menurut Dwiyo (2006) Dalam metode pelaksanaannya di kelas *blended learning* terbagi ke dalam beberapa model dan sub model. Adapun penjelasannya yaitu sebagai berikut:

a. ***Rotation model***

Dalam kegiatan belajar di kelas, peserta didik yang sudah dikelompokkan akan mengalami rotasi atau pergiliran ke alur pembelajaran dari pembelajaran tatap muka, daring, pembelajaran kelompok, proyek

kelompok, tutoring individu, tugas atau ujian tertulis. Model rotasi terbagi menjadi 4 sub model, yaitu *station rotation*, *lab rotation*, *flipped classroom*, dan *individual rotation*. Station rotation, yaitu model rotation ketika kelompok peserta didik berotasi/bergiliran dalam satu kelas untuk menyelesaikan setiap stasiun dari alur pembelajaran. Adapun skema *station rotation* yaitu sebagai berikut:



Gambar 11. Station Rotation

#### b. Lab-Rotation

*Lab rotation* yaitu model peserta didik berotasi dari ruang kelas ke laboratorium, untuk menyelesaikan memperdalam pemahaman tentang materi pelajaran. Peserta didik mendapatkan pelajaran tatap muka dengan pengajar, belajar mandiri secara berkelompok dan pembelajaran daring di laboratorium. Model *lab rotation* berbeda dengan *station rotation* karena peserta

didik diajak untuk berotasi dalam satu area sekolah.

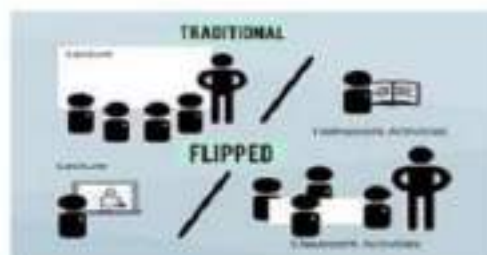
Berikut ini adalah skema *lab rotation*:



Gambar 12. Station Rotation

### c. *Flipped Classroom*

*Flipped classroom* terjadi dimana peserta didik mendapatkan isi atau materi pembelajaran melalui media daring dan mendapatkan pembelajaran tatap muka dengan pengajar untuk kegiatan praktikum atau proyek. Dalam model *flipped classrom*, sekolah harus memiliki jaringan internet agar peserta didik dapat mengakses materi pelajaran. Setelah mempelajari materi, peserta didik dapat mempraktikkan apa yang telah dipelajari melalui pembelajaran langsung (*face-to-face*). Berikut ini adalah skema *flipped classrom*:



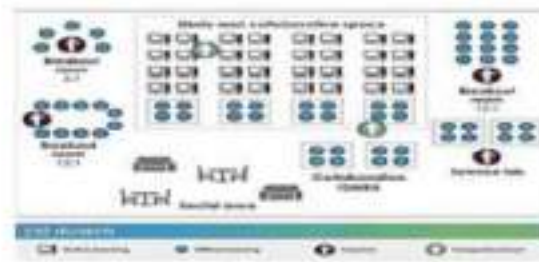
Gambar 13. Flipped Classroom

**d. Individual rotation**

Individual rotation terjadi dengan peserta didik yang telah di kelompokkan akan berotasi untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran sesuai dengan jadwal sudah ditetapkan oleh pengajar.

**e. Flex Model**

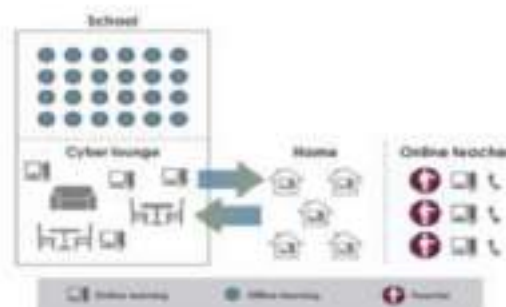
Model blended yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media distribusi materi dan kegiatan pembelajaran. Peserta didik dalam kelompok (modalitas) mengikuti pembelajaran daring sesuai jadwal pelajaran yang telah dirancang oleh mereka sendiri, pengajar, atau pun sekolah. Pembelajaran di sekolah dilakukan secara daring dan pembelajaran tatap muka apabila peserta didik membutuhkan bantuan tutoring individu, diskusi, dan proyek kelompok. Sebagai contoh: Peserta didik mendapatkan pembelajaran daring di sekolah dengan membuka website telah disiapkan oleh pengajar. Nilai peserta didik akan masuk ke dashboard data untuk diperiksa oleh guru jaga (*teacher of record*). Berikut ini adalah skema *Flex Model*:



Gambar 14. Flex Model

#### f. *Self-Blend Model*

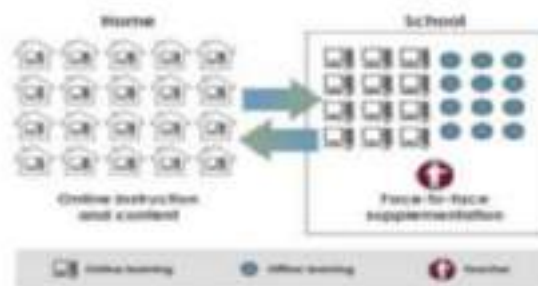
*Self-Blend Model* Pada model ini peserta didik dibebaskan untuk memilih satu atau lebih kelas daring dan mencampurnya dengan kelas tatap muka bersama pengajar. Hal ini membuat peserta didik tidak mendapatkan pengalaman belajar sepenuhnya. Sebagai contoh: peserta didik yang telah memilih dua kelas daring akan mengikuti orientasi pembelajaran dari kedua pembelajaran daring tersebut. Setelah itu pembelajaran daring dapat di akses peserta didik baik di sekolah maupun di lokasi lain. Berikut ini adalah skema *Self-Blend Model*:



Gambar 15. Flex Model

g. <sup>1</sup> *Enriched Virtual Model*

Pada model ini siswa mendapatkan semua pengalaman belajarnya dengan diperbolehkan membagi waktu untuk satu mata pelajaran dengan pembelajaran tatap muka, *learn from home*, dan belajar mandiri (Dwiyogo, 2018). Sebagai contoh: pada pertemuan pertama pembelajaran dilakukan dengan tatap muka, setelah itu pembelajaran diteruskan dengan *learn from home*.



Berikut ini adalah skema *Enriched Virtual Model*:

Gambar 16. Enriched Virtual Model

*Blended learning* seiring dengan perkembangan teknologi tentunya juga harus mulai dikenalkan di tingkat sekolah Dasar baik pada guru maupun siswa. *Blended learning*

dapat diterapkan di sekolah dasar yang memiliki perangkat komputer yang memadai dan telah memiliki akses internet serta guru dan siswa mampu mengoperasikan perangkat tersebut dan mengakses media. Selain itu juga diperlukan video-video pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Video interaktif seorang guru yang mengajarkan materi yang akan dipelajari juga dibutuhkan, selain sebagai media pembelajaran hal tersebut dapat memberikan penyegaran bagi siswa karena terdapat gaya penyampaian informasi yang berbeda. *Blended learning* menuntut guru mengembangkan desain pembelajaran yang disesuaikan secara holistik dengan teori belajar, teori motivasi, teori persepsi, teori pembelajaran, kurikulum serta kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi dengan kemampuan interaksi dengan siswa. Untuk itu perlu dilakukan pelatihan sehingga guru mampu untuk mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online sehingga siswa dapat belajar mandiri. Dengan demikian, pembelajaran berbasis *blended learning* merupakan pilihan terbaik yang digunakan dalam proses pembelajaran karena di dalamnya siswa akan lebih aktif dalam berkomunikasi dengan guru maupun dengan siswa dan juga untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar dalam berinteraksi antar siswa dalam lingkungan belajar yang beragam serta pembelajaran berbasis *blended learning* ini memfasilitasi kegiatan belajar dengan menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik siswa dalam belajar.

## **BAB 5**

### **PEMBELAJARAN EDMODO**

#### **1. KONSEP PEMBELAJARAN EDMODO**

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran mendorong terciptanya beragam media pembelajaran yang bisa dipilih dosen untuk digunakan dalam pembelajarannya. Selain itu juga adanya kemajuan di bidang teknologi informasi melahirkan konsep baru dalam pembelajaran yang berbasis IT atau yang lebih dikenal dengan e-learning. Salah satu pembelajaran e-learning adalah edmodo. Edmodo adalah sebuah platform pembelajaran sosial yang didesain khusus untuk dunia pendidikan dengan tampilan mirip *facebook* yang praktis, mudah dan dapat digunakan langsung oleh guru/dosen, siswa/mahasiswa maupun untuk orang tua/wali (Bv, 2016). Edmodo menyediakan platform yang menyederhanakan proses pembelajaran online, (Helsa & Kenedi, 2019). Edmodo merupakan salah satu aplikasi yang dapat membantu guru melaksanakan pembelajaran secara online, (Helsa & Kenedi, 2019).

Edmodo adalah strategi pengajaran otentik yang harus digunakan oleh lebih banyak guru dengan harapan dapat mendorong lingkungan belajar berbasis teknologi yang berpusat pada siswa agar terlibat dan mempraktikkan pandangan pembelajaran yang bertanggung jawab, (Helsa & Kenedi, 2019). Edmodo memungkinkan guru dan siswa untuk terhubung di luar kelas. Guru dapat memposting

materi, video, kuis, dan polling di Edmodo di mana siswa dapat dengan mudah berkomentar, mengunduh, atau mengirimkan tugas kapan saja di mana saja tanpa datang ke gadis itu. Fitur-fitur pada Edmodo sangat mendukung pembelajaran dan komunikasi antara guru dan siswa. Edmodo biasanya dikenal sebagai *Facebook for Education*. Tampilannya terlihat mirip tetapi jauh lebih pribadi dan aman karena memungkinkan guru untuk membuat dan mengelola akun dan hanya untuk siswa mereka dengan mengetikkan kode grup untuk mendaftar di grup; tidak ada orang lain yang dapat berpartisipasi atau memata-matai grup tanpa mengetahui kode grup (Al-Said, 2015).

Edmodo adalah jaringan pembelajaran pendidikan gratis dan aman yang digunakan untuk menyediakan cara sederhana bagi guru untuk membuat dan mengelola komunitas kelas online serta memungkinkan siswa untuk terhubung dan bekerja dengan guru teman sekelas mereka di mana saja dan kapan saja, (Balasubramanian, 2014). Edmodo bahkan memperkuat hubungan antar siswa, dan menghasilkan komunitas kelas yang lebih kuat. Keuntungannya terletak pada Edmodo dapat mendorong penciptaan pengetahuan gabungan kelompok lebih baik daripada buku harian individu dan diskusi, karena Edmodo fasilitas berbagi ide di luar kelas melalui platform online yang memungkinkan akses yang tersedia secara acak untuk melanjutkan diskusi seperti, kuis online, berbagi opsi folder dan terutama koneksi ke pakar global dari berbagai disiplin

ilmu.

Edmodo adalah platform web gratis yang dapat digunakan pendidik untuk membuat dan mengelola cara efektif untuk melakukan pembelajaran online, (Safriyani & Khasanah, 2021). Edmodo adalah perangkat mobile learning sederhana yang digunakan untuk mempelajari materi atau konten yang biasanya dioperasikan menggunakan smartphone, alat tersebut disediakan untuk siswa dan pendidik untuk berinteraksi secara online dimanapun dan kapanpun (Khoirunnisa, 2019). Situs jejaring sosial gratis dan aman bagi guru dan siswa untuk terhubung dan berkolaborasi adalah Edmodo (Manowong, 2016). Situs web ini memiliki antarmuka pengguna dan platform yang mirip dengan Facebook, situs jejaring sosial paling populer. Privasi dan keamanan telah menjadikan Edmodo situs jejaring sosial untuk tujuan pendidikan.

Guru menggunakan Edmodo sebagai perangkat instruksional dan alat untuk kolaborasi dan komunikasi. Ini mendukung peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran serta secara efektif mempraktikkan prinsip-prinsip pembelajaran yang bertanggung jawab (Beltran Cruz & B. Cruz, 2013). Edmodo adalah salah satu situs jejaring sosial untuk tujuan pendidikan yang menggabungkan manfaat jejaring sosial dengan lingkungan yang aman dan terkendali sehingga guru dapat mengizinkan siswa untuk beroperasi secara bebas. Edmodo menawarkan platform pribadi untuk menggunakan potensi penuh dari jejaring sosial untuk tujuan

pendidikan. Komunitas Edmodo dibuat oleh guru untuk kelompok siswa tertentu. Ketika seorang guru membuat grup Edmodo, dia menerima kode grup untuk diberikan kepada siswa (Batsila et al., 2014).

Edmodo juga dapat menjadi platform pembelajaran sosial di kelas terbalik yang merupakan metode pedagogis baru yang memungkinkan siswa untuk menonton video pembelajaran online atau media online lainnya secara mandiri dan menyelesaikan tugas-tugas selama waktu kelas sementara guru mengajar mereka sesuai kebutuhan (Wallace, 2014). Edmodo dapat membantu guru tetap teratur dan membantu guru yang ingin tidak menggunakan kertas. Dengan Edmodo, peserta didik dapat mengakses semua kelas online mereka dalam satu platform, dan ini membantu mempromosikan pembelajaran di lokasi mana pun dan kapan pun melalui komputer, tablet, atau ponsel cerdas.

## 2. MANFAAT PEMBELAJARAN EDMODO PADA SEKOLAH DASAR

Edmodo dapat menjadi sebuah platform pada pembelajaran sosial di kelas, yang merupakan sebuah metode pedagogis baru untuk memungkinkan siswa dapat menonton video pembelajaran online atau media online lainnya secara mandiri dan menyelesaikan tugas-tugas dan sementara guru mengajar mereka sesuai kebutuhan. Banyak keuntungan yang bisa didapatkan dengan menerapkan Edmodo. Menurut (Basori, 2013) terdapat manfaat dalam menggunakan

edmodo pada proses pembelajaran di kelas, yaitu: (a) Membuat pembelajaran tidak bergantung pada waktu dan tempat; (b) Meringankan tugas guru untuk memberikan penilaian kepada siswa; (c) Memberikan kesempatan kepada orang tua atau wali siswa untuk memantau aktivitas belajar dan prestasi dari putra-putrinya; (d) Mendorong lingkungan virtual kolaboratif yang membantu pembelajaran berbasis proses.

Bagi siswa, dengan menggunakan Edmodo mereka dapat lebih mandiri dalam belajar dan materi yang sudah diupload oleh guru dapat didownload oleh siswa dan digunakan sebagai sumber referensi belajar. Selain itu dengan menggunakan edmodo guru dapat membuat koneksi dengan siswa dari sekolah yang berbeda atau bahkan guru dari negara lain. Orang tua dapat terlibat dalam proses pembelajaran dengan melihat pekerjaan dan nilai anak-anak mereka, dan tetap berhubungan dengan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan Edmodo memiliki dampak positif pada keterlibatan siswa dan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa edmodo merupakan bagian dari teknologi informasi dan komunikasi dan bagi guru yang ingin memiliki pedagogi yang lebih berpusat pada siswa, disarankan untuk menggunakan Edmodo ke dalam kelas. Edmodo memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk berlatih bersama dan terlibat dengan tugas membaca yang diberikan.

Edmodo sebagai pembelajaran online dapat bermanfaat

bagi siswa dengan mempromosikan pembelajaran mandiri mereka dalam beberapa cara. Memiliki akses ke sumber daya dan alat terkait bahasa yang tersedia melalui Edmodo, pelajar dapat memilih dan bekerja dengan materi sesuai dengan preferensi dan tujuan mereka kapan saja dan dari mana saja (Gay & Sofyan, 2017). Edmodo memberikan suasana belajar yang memotivasi dengan memungkinkan guru untuk memberi penghargaan kepada siswa yang berprestasi baik dalam kuis dan tugas mereka dengan lencana. Lebih penting lagi, tidak seperti situs jejaring sosial lainnya seperti Twitter dan Facebook, Edmodo memberikan siswa rasa komunitas dan keterlibatan dalam pembelajaran mereka dengan keuntungan keamanan.

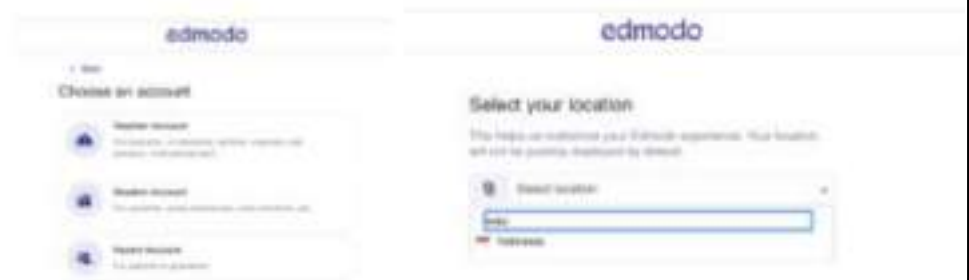
### 3. TUTORIAL PENGGUNAAN EDMODO PADA GURU



Gambar 17. Variasi e-learning

#### a. Pendaftaran guru

Pertama guru membuat akun pada link [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com), lalu pilih tombol **“I’m a Teacher”** untuk membuat akun baru sebagai guru atau pengajar. Isi form registrasi dengan data-data dengan valid, lalu pilih tombol **“Sign Up”** sebagai pelengkap proses pendaftaran. Kemudian email anda akan menerima konfirmasi pendaftaran, disertai petunjuk langkah selanjutnya untuk mengatur akun Edmodo Anda.

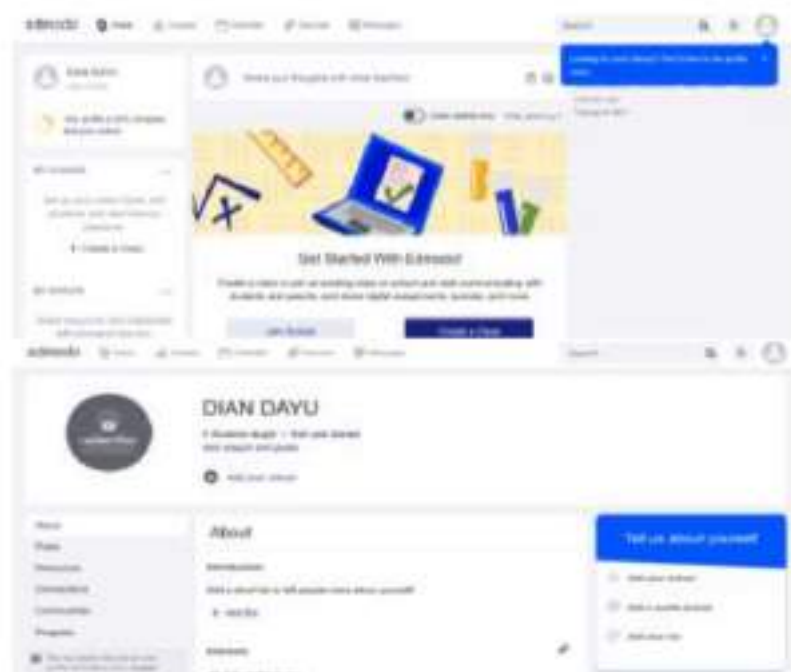


Gambar 18. Langkah pendaftaran akun edmodo

#### b. Pengaturan Akun

Dari halaman pengaturan akun, Anda dapat mengatur untuk mendapatkan pemberitahuan/notifikasi, mengatur keamanan, dan mengatur informasi profil. Untuk pergi ke pengaturan tersebut, silahkan pilih **“Account”** yang berupa menu drop down yang terdapat di pojok atas sebelah kanan halaman depan Edmodo Anda.

## 2. Pengaturan akun edmodo



Gambar 19. Pengaturan profil edmodo

Dalam menu tersebut silahkan pilih **“Setting”**. Di halaman ini Anda dapat melakukan berbagai hal diantaranya adalah:

1. Mengubah foto profil dapat memilih untuk mengunggah foto dikomputer pribadi atau

menggunakan icon yang telah disediakan. Untuk mengupload foto klik ikon *add a profile picture* yang terletak disebelah kanan.

2. Mengubah biodata pada edmodo dapat menggunakan icon *“add your bio”*. Kemudian tuliskan secara lengkap biodata anda dan klik ok.
3. Mengubah sekolah klik icon *“add your school”* disana terdapat *“change school”* yang dimana anda memasukkan nama sekolah dan klik search. Setelah menemukan sekolah klik *change school*.
4. Menentukan notifikasi pilih menu drop down notifikasi untuk menentukan mode notifikasi. Terdapat tiga pilihan yaitu tanpa notifikasi, notifikasi melalui email atau SMS/teks. Jika Anda memilih notifikasi melalui email, artinya setiap pembaharuan aktivitas yang ada di akun Edmodo Anda akan diberitahukan melalui email. Jika Anda memilih notifikasi melalui teks, maka pemberitahuan akan dikirimkan melalui SMS ke HP Anda. Namun dalam hal ini baru penyedia layanan selular di wilayah Amerika saja yang baru bisa sedangkan di Indonesia belum. Untuk itu jika Anda memilih ingin adanya pemberitahuan, maka pilihlah notifikasi melalui email.

5. Untuk mengubah kelas atau menambahkan kelas dapat memilih icon "*My Classes*" yang terletak di sebelah kiri. Kemudian Klik tulisan "Create" yang terletak di pojok kanan atas.

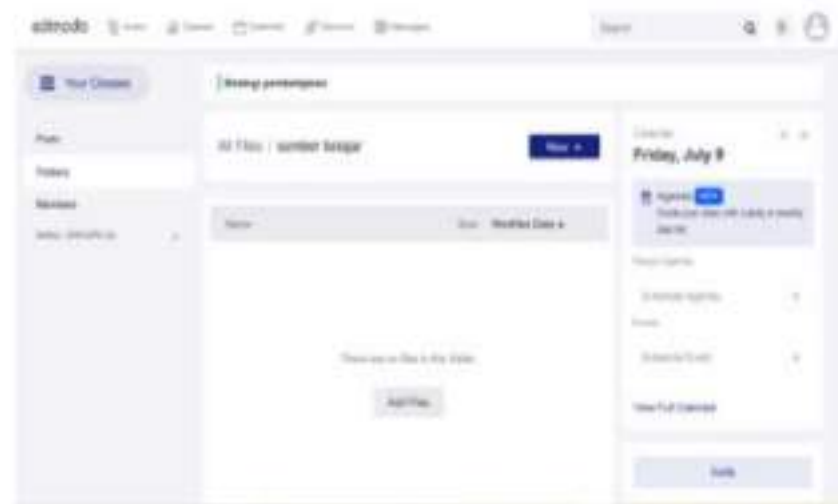


Gambar 20. Pengaturan kelas di edmod0

### c. Aktivitas Kelas

1. Mengunggah dan Mengatur Sumber Bahan Ajar di Library

Library yang ada disini dapat dikatakan selayaknya perpustakaan di Institusi Pendidikan. Sebagai guru atau pengajar Anda bisa mengunggah dokumen apapun termasuk bahan ajar terkait maupun link situs sebagai referensi bagi Siswa.



Gambar 21. Pengaturan folder/library pada edmodo

Pertama untuk mengatur folder yang berisikan tentang link sumber belajar siswa adalah klik icon “folder” kemudian akan muncul tulisan “add folder” kemudian anda mengisi secara lengkap data yang ada pada link tersebut. Setelah itu untuk mengisi link atau file sumber belajar untuk siswa klik “Add file” pada folder yang sudah dibuat. Kemudian apabila ingin memberikan siswa dalam bentuk file maka guru dapat memilih “file upload” dan tinggal memilih file yang ingin diupload kemudian klik OK. Apabila guru ingin memberikan link pembelajaran guru dapat memilih “Link” dan tinggal men-copy paste link yang sudah disiapkan.



Gambar22. Pengaturan folder/library pada edmodo

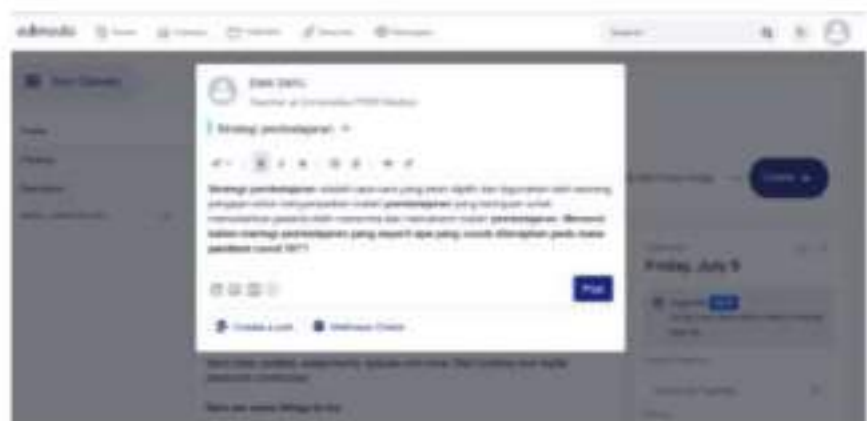


Gambar 23. Tampilan mengupload link sumber belajar

#### d. Penugasan(Assignment)

Penugasan merupakan salah satu fitur yang membedakan Edmodo dengan jejaring sosial lain. Melalui fitur ini Dosen dapat memberikan tugas pada siswa dengan batasan waktu pengumpulan tugas, bahkan memberi penilaian pada tugas tersebut.

Guru disini dapat menuliskan soal pada kolom “start a discussion” kemudian guru dapat menuliskan soal pada kolom tersebut dan kalau sudah selesai tinggal mengklik “Post”.



Gambar 24. Tampilan mengupload soal di kolom tugas



Gambar 19. Tampilan dari sisi siswa



21

Gambar 25. Tampilan siswa menjawab

#### e. Pembuatan Kuiz di Edmodo

Untuk pembuatan kuis pada edmodo guru dapat mengklik icon “**Create**” kemudian pilih Quiz kemudian pilih New.



Gambar 26. Tampilan kuis di edmodo

Setelah itu guru dapat mengisi judul kuis dan petunjuk kuis pada edmodo. Kemudian guru dapat mengklik lagi pada icon” **Quiz Question**” dan guru dapat menuliskan soal dalam bentuk pilihan ganda atau essay. Setelah selesai memasukkan soal di kuis guru dapat mengklik **“Assign**



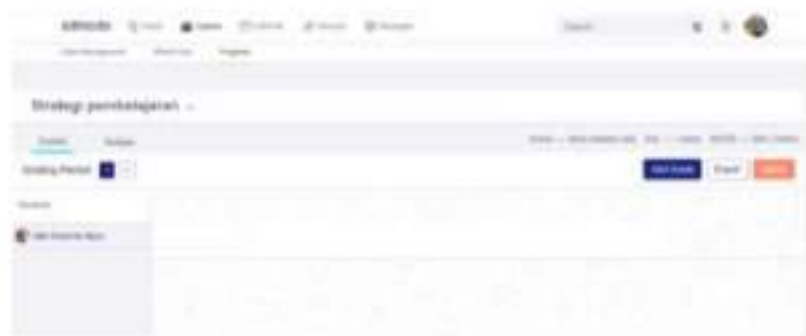
Gambar 27. Tampilan pembuatan kuis di edmodo

#### f. Penilaian (Grade)

Klik icon **“Notification”** untuk mengetahui apakah ada Mahasiswa yang telah mengirim tugas atau kuis. Muncul daftar notifikasi (pemberitahuan) tentang aktivitas Edmodo yang terkoneksi dengan akun Anda. Apabila ada siswa yang sudah muncul maka akan muncul pemberitahuan di edmodo, sesuai dengan tugas yang diberikan.

Untuk melihat nilai siswa, guru dapat mengklik icon **“Classes”** yang terletak diatas. Setelah itu guru dapat

memilih Progress dan mengklik icon “grades” disana akan terlihat nama siswa dan nilai siswa apabila siswa sudah mengerjakan soal atau tugas yang diberikan oleh guru dalam satu semester. Apabila guru ingin menyimpan dalam bentuk excel, dapat mengklik icon “export” yang terletak pada pojok kanan atas.



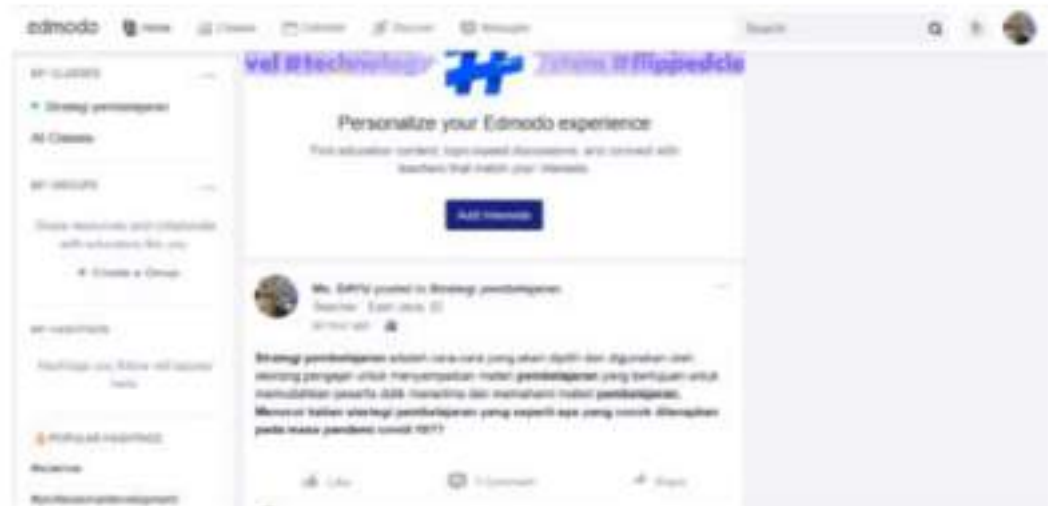
Gambar 29. Tampilan hasil penilaian di edmodo

Apabila guru ingin menambahkan kriteria penilaian lain, klik ADD GRADE



Gambar 30. Tampilan penambahan kriteria penilaian di edmodo  
g. Membuat Grup/Kelompok

Grup/kelompok membuat siswa untuk berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain. Untuk membuat grup, pilihlah “create a group” yang ada di panel sebelah kiri halaman depan edmodo anda.



Gambar 31. Tampilan pembuatn grop di edmodo

Guru dapat menamai grup/kelompok dan mengisi detail dari grup ini. Setelah selesai klik tombol “create a group” dan edmodo akan menampilkan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 32. Tampilan pengisian grup di edmodo



Gambar 33. Tampilan hasil pembuatan grup di edmodo

Setelah selesai pembuatan grup di edmodo maka guru dapat membagikan kode akses diskusi kepada siswa, agar siswa dapat masuk pada grup tersebut. Untuk membagikan kode grup diskusi, guru dapat mengklik "Group code" kemudian guru dapat membagikan dengan mengcopy paste kode tersebut.



Gambar 34. Tampilan kode diskusi di edmodo

Jika siswa yang sudah memiliki akun edmodo sebelumnya, mereka bisa langsung bergabung dengan

grup/kelompok mata pelajaran Anda dengan cara mengklik “join” yang ada di panel grup sebelah kiri halaman edmodo mereka. Disana siswa dapat memasukkan kode grup mata pelajaran tertentu (misal: “sv4wje” untuk mata pelajaran startegi pembelajaran).

#### 4. TUTORIAL PENGGUNAAN EDMODO PADA SISWA



Edmodo adalah jejaring sosial pribadi bagi guru dan siswa dengan platform sosial yang aman

##### **a. Pendaftaran akun siswa**

Sebelum siswa mendaftar dan mendapatkan akun di Edmodo, mereka harus dibekali 6 digit kode grup (dapat grup berupa kelas atau mata pelajaran) dari guru. Apabila siswa sudah mendapatkan kode grup ini, mereka dapat dengan mudah membuat akun di Edmodo dengan memilih tombol “I’m a Student”.

The screenshot shows the Edmodo website's student account creation page. At the top, the Edmodo logo is centered. Below it, the heading 'Create your student account' is displayed. A sub-header reads: 'Join a Class with the code given to you by your teacher. After creating your account, you can connect to your parent or guardian.' The form consists of several input fields: a 'Group code' field with a small circular icon to its right; a 'Username' field; a 'Password' field with a strength indicator (a yellow bar); and an 'Email address' field. At the bottom of the form, there is a 'Sign up with Google' button featuring the Google logo.

Gambar 35. Tampilan pendaftaran akun di edmodo

Baris pertama dalam form pendaftaran Siswa akan menanyakan 6 digit kode grup yang harus diisikan. Setelah itu Siswa harus mengisi username dan password yang bersifat unik. Dalam hal ini sarankan siswa untuk menggunakan nama depan ditambahkan sesuai yang unik dibelakangnya. Untuk baris firstname dan lastname, siswa harus mengisikan nama mereka yang sesungguhnya. Dalam pendaftaran sebagai siswa ini, alamat email tidak diharuskan diisi sehingga dapat diisi atau dikosongkan saja. Setelah semua baris telah diisi, silahkan pilih tombol “sign up” sehingga pendaftaran dapat diproses.



Gambar 36. Tampilan pengisian akun di edmodo

#### **b. Pengaturan mengikuti Assignment di Edmodo**

Untuk siswa yang mengikuti assignment di edmodo, siswa dapat mengklik icon “Classes” kemudian pilih kelas yang akan digunakan untuk assignment.



Gambar 37. Tampilan pengaturan mengikuti assignment di edmodo

Setelah itu akan tertuju pada halaman assignment. Kemudian siswa tinggal mengklik “open” dipojok kanan.



Gambar 38. Tampilan assigment di edmodo

Kemudian setelah selesai mengerjakan siswa dapat mengirim hasil pekerjaannya di kolom yang sudah disediakan. Siswa dapat menulis jawaban mereka dengan memilih upload file atau menuliskan di kolom tersebut. Apabila siswa memilih untuk mengupload maka siswa dapat mengklik “attach” dan mengupload tugas mereka.

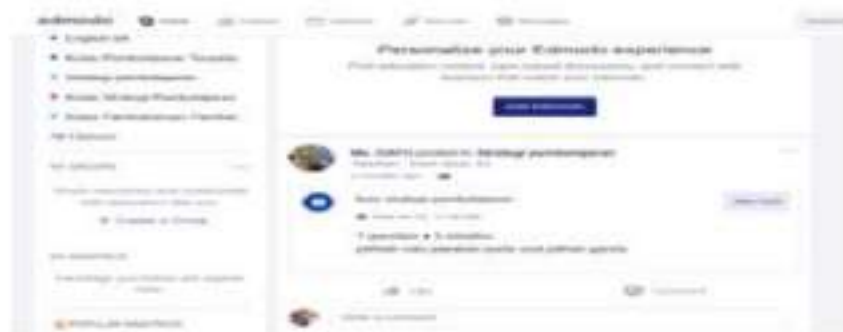


Gambar 39. Tampilan upload tugas di edmodo

### c. Pengaturan mengikuti Quiz di Edmodo

Untuk siswa yang mengikuti kuis di edmodo, siswa

dapat mengklik icon “Take quiz” pada kolom kuis yang sudah diberikan.



Gambar 40. Tampilan membuka quiz di edmodo

Kemudian siswa dapat memulai mengerjakan kuis tersebut dengan mengklik icon “take quiz” dan siswa dapat mengerjakan kuis tersebut.



Gambar 41. Tampilan kuis di edmodo

Kemudian setelah selesai mengerjakan siswa dapat mengklik icon “submite” otomatis jawab tersimpan di edmodo.

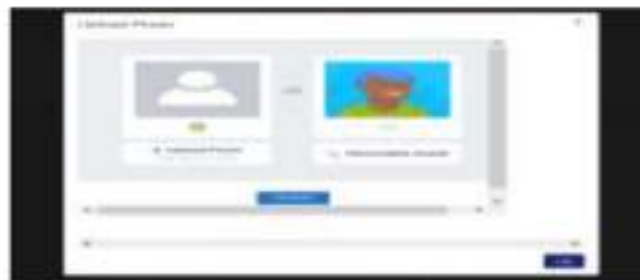


Gambar 42. Tampilan submit kuis

#### d. Pengaturan Lain

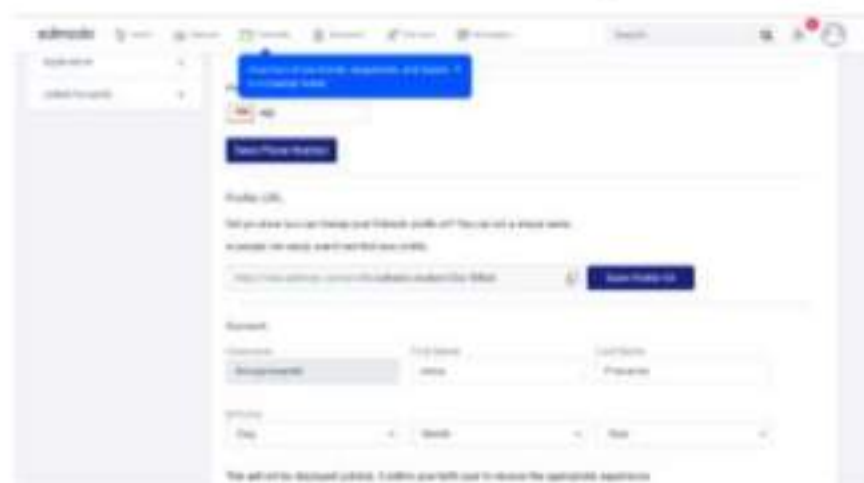
##### 1. Setting Profile

Klik tanda di pojok kanan atas, lalu pilih Setting. Setelah itu akan muncul tampilan setting. Kemudian pilih account. Untuk mengganti foto profil, siswa dapat mengklik icon gambar logo orang dipojok kiri atas. Kemudian klik upload foto. Kemudian siswa harus memverifikasi dan selanjutnya dapat mengupload foto. Setelah mengupload foto yang sudah dipilih maka siswa mengklik “ok”, otomatis foto akan tersimpan dan berubah.



Gambar 43. Tampilan mengganti foto profile

Jika ingin mengganti nama, siswa dapat mengklik “setting” pada pojok kanan atas. Kemudian klik “account setting” dan pilih *profile url*. Setelah itu isikan nama depan dan nama belakang pada kolom first name dan last name, kemudian klik “*save changes*”.

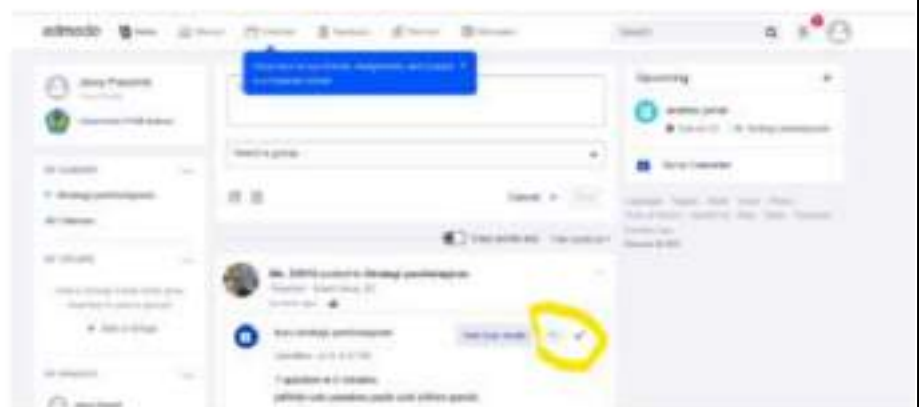


Gambar 44. Tampilan mengganti username

## 2. Melihat nilai

Pada edmodo siswa dapat melihat hasil nilai mereka. Untuk dapat melihat penilaian baik kuis

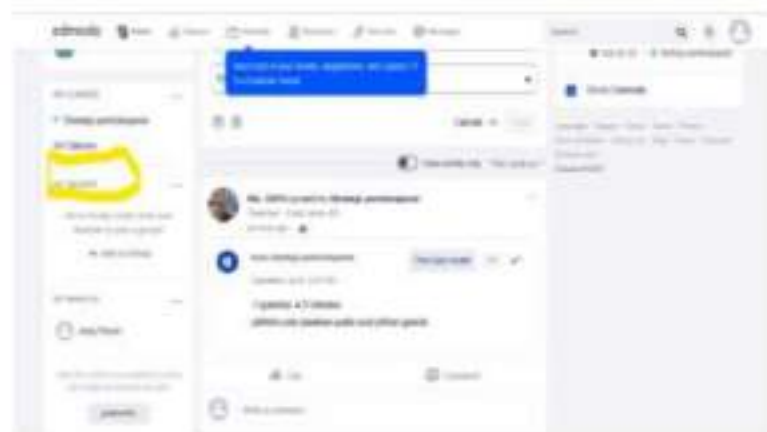
maupun tugas, siswa dapat melihatnya di halaman depan edmodo. Kotak di sebelah kanan, menunjukkan skor yang diperoleh. Untuk melihat hasil dari quiz yang sudah dikerjakan, klik *view quiz result*.



Gambar 45. Tampilan hasil nilai siswa

### 3. Join dengan kelas/ grup lain

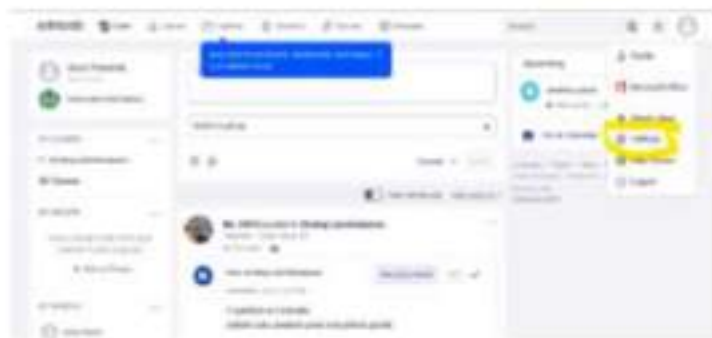
Untuk join grop dalam edmodo siswa dapat mengklik icon “my group” kemudian klik “join group”. Kemudian siswa memasukkan kode yang sudah didapatkan. Masukkan kode dan klik “join”.



Gambar 46. Tampilan join grop edmodo

#### 4. Mengganti password

Apabila siswa ingin mengganti password pada aplikasi edmodo, siswa dapat mengklik “setting” pada kanan atas. Kemudian klik “password” setelah itu siswa dapat mengubah password di edmodo.



Gambar 47. Tampilan mengganti pasword

## BAB 6

### IMPLEMENTASI *BLENDED LEARNING* BERBASIS EDMODO

#### 1. KONSEP *BLENDED LEARNING* BERBASIS EDMODO

Dunia digital saat ini merupakan salah satu tuntutan yang harus diikuti. Berkembangnya dunia digital pastilah didukung dengan adanya internet. Saat ini internet bukanlah bentuk asing yang hanya bisa dikonsumsi oleh kalangan kecil saja, tetapi sudah bisa dinikmati atau dimanfaatkan keberadaannya oleh kalangan bawah maupun atas. Internet tidak hanya dimanfaatkan pada satu sektor saja namun di semua sektor termasuk pendidikan. Pembelajaran saat ini yang menekankan pada model daring tentunya juga memanfaatkan keberadaan internet. Namun tidak semua lembaga pendidikan langsung beralih pada pembelajaran *online*. Masih ada juga lembaga pendidikan yang tetap mempertahankan pembelajaran tradisional dengan menggunakan metode ceramah dan resitasi. Lembaga yang tetap mempertahankan pembelajaran tradisional dan tidak memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran tersebut memiliki alasan yaitu apabila semua berbasis online maka guru tidak akan dapat mengetahui perkembangan psikologis siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Namun, seiring berkembangnya teknologi saat ini maka pelaksanaan pembelajaran tradisional saja tidak akan cukup mengembangkan kompetensi peserta didik. Melalui

pembelajaran tradisional saja maka keterampilan yang didapatkan peserta didik sebagai pencari informasi tidak akan maksimal. Rendahnya keterampilan yang dimiliki oleh siswa maka akan menyebabkan rendahnya masyarakat Indonesia belum memiliki kesiapan untuk memanfaatkan teknologi secara menyeluruh.

Permasalahan seputar pembelajaran *online* dan tradisional tersebut menghadirkan solusi dengan munculnya *blended learning*. *Blended learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka atau tradisional dengan pembelajaran online yang umumnya sumber belajar dari *e-learning*. Penerapan *blended learning* membantu pendidik mentransfer informasi yang dapat dinikmati atau diakses secara *online* melalui *gadget* ataupun laptop dengan perantara koneksi internet. Manfaat dari penerapan model pembelajaran tersebut dapat dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa melalui berbagai macam media baik teks, video, audio, animasi maupun forum diskusi yang termuat di dalamnya. Dalam *blended learning* tentunya memuat sistem *online* juga dimana melalui sistem *online* tentunya dapat mengurangi pengeluaran untuk penyediaan bahan ajar cetak maupun media pembelajaran. Dalam *blended learning* media yang digunakan yaitu media elektronik. Salah satu penerapan pembelajaran elektronik yaitu pembelajaran berbasis web dengan memanfaatkan internet untuk dapat melakukan akses.

Salah satu dari beberapa situs yang berbasis teknologi yaitu

edmodo. Edmodo adalah salah satu jejaring sosial yang berfungsi menghubungkan beberapa anggota di dalamnya yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran siswa antara lain: guru/pendidik, siswa, dan orang tua. Edmodo merupakan salah satu situs yang dapat digunakan pendidik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara virtual. Dalam survei terbaru diposting di *Center for Learning & Performance Technologies*, Edmodo menduduki peringkat sebagai salah satu yang teratas alat pembelajaran di internet dengan lima ratus lebih profesional dari 48 negara di seluruh dunia.

Menurut Kongcham (dalam Wichadee, 2017:138) edmodo adalah platform pembelajaran gratis dan aman yang dirancang oleh Jeff O'Hara dan Nick Borg pada tahun 2008 untuk guru, siswa, orang tua, sekolah, dan distrik. Ini situs web terlihat mirip dengan Facebook, tetapi jauh lebih pribadi dan aman karena memungkinkan guru untuk membuat dan mengelola akun dan hanya untuk siswanya, yang menerima kode grup dan mendaftar di grup, dapat mengakses dan bergabung grup; tidak ada orang lain yang dapat berpartisipasi atau memata-matai. Situs ini menyediakan cara sederhana bagi para guru dan siswa di kelas virtual untuk terhubung dan berkolaborasi. Edmodo tersebut gratis dan mudah untuk dimanfaatkan selama pendidik/ guru, siswa maupun orang tua terhubung dengan internet yang mendukung. Edmodo tersebut merupakan suatu wadah yang bersifat aman dan nyaman untuk dimanfaatkan guru

dan siswa karena selama siswa berinteraksi melalui edmodo bebas dari *cyber crime* dan *cyber bullying*.

Hal tersebut dikarenakan guru dapat selalu memantau kegiatan siswa selama mengoperasikan edmodo tersebut. Tidak ada orang dari luar yang dapat masuk seenaknya tanpa ada kode yang diberikan pembuat edmodo/guru. Manfaat dari edmodo antara lain:

- a. Media yang efektif untuk sarana diskusi bagi guru dan siswa.
- b. Efektif untuk kuis maupun ujian
- c. Sarana untuk memberi materi yang dibuat dalam bentuk video, slide, teks maupun foto
- d. Siswa dapat mengakses materi kapanpun dan dimanapun
- e. Pengerjaan kuis dapat diatur sesuai jadwal yang diinginkan guru
- f. Hasil penilaian dapat dilihat oleh siswa.

Berhubungan dengan blended learning dan edmodo, pembelajaran online merupakan suatu wadah yang memberikan keleluasaan pada siswa untuk dapat mengungkapkan pendapat dan mengajukan pertanyaan karena tidak ada tatp muka dan kontak fisik dengan siswa lain. Disinilah dalam edmodo guru menempati fungsi memantau kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan siswa .Dalam model blended learning pengembangan dapat dilakukan mengacu pada deskripsi yang tercantum dalam tabel di bawah ini.

| Prosentase Bahan Ajar Berbasis Web | Model          | Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0%                                 | Tradisional    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran tanpa memanfaatkan fasilitas online</li> <li>• Pembelajaran dengan tatap muka</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| 1 – 29%                            | Web Facilities | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan web dalam proses pembelajaran untuk membantu peningkatan penguasaan bahan ajar yang tidak terpenuhi dalam proses tatap muka (pemberian materi tambahan melalui teknologi web)</li> <li>• Pemanfaatannya lebih banyak pada pengumpulan tugas</li> </ul> |

|          |                       | (assignment)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 – 79% | Blended               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pembelajaran menggunakan kombinasi antara bahan ajar berbasis web dan tatap muka</li> <li>• Porsi pembelajaran online lebih besar dari tatap muka</li> <li>• Dalam proses pembelajaran, interaksi ( forum diskusi) lebih banyak dilakukan.</li> </ul> |
| 100%     | Online/<br>e-learning | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh proses pembelajaran melalui online</li> <li>• Tidak ada pembelajaran tatap muka</li> </ul>                                                                                                                                                           |

Tabel model pembelajaran (Srikandi, 2016)

## **2. Implementasi pelaksanaan Blended learning berbasis edmodo**

Proses pembelajaran tentunya tidak lepas dengan adanya guru dan siswa. Guru berperan dalam membentuk iklim belajar yang menyenangkan. Guru menduduki fungsi fasilitator dan motivator, harus memiliki kemampuan mentransfer pengetahuan kepada siswa agar tidak terjadi miskonsepsi. Sebagai perantara pembelajaran, guru harus memahami konsep besar proses pembelajaran sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Dalam ilmu terdapat fakta, teori, prinsip dan hukum berdasarkan temuan ilmiah dan karya ilmiah. Banyak sekolah-sekolah saat ini baik Sekolah Dasar, SMP maupun SMA sudah memanfaatkan pembelajaran berbasis teknologi. Tentunya sekolah tersebut lembaga yang telah memiliki alat teknologi yang memadai, jaringan yang mendukung serta kemampuan mengoperasikan teknologi tersebut. Namun masih ada pula yang belum mampu menggunakan media yang mendukung maupun alat peraga yang sesuai perkembangan teknologi. Hal tersebut tentunya disebabkan karena kurang memadainya sarana prasarana yang berbasis teknologi tersebut.

Saat ini, dikalangan siswa, banyak yang beranggapan dimana belajar merupakan kegiatan yang kurang menyenangkan, mereka datang, jam duduk dan mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai materi yang disampaikan oleh

pendidik. Keadaan seperti itu seakan menjadikan beban bagi siswa. Rasa tidak nyaman atau merasa terbebani tersebut muncul dikarenakan pembelajaran yang bersifat monoton dan tidak menyenangkan sehingga siswa mearasa bosan.

Tidak dapat dipungkiri bahwa perhatian siswa terhadap pembelajaran yang disampaikan tergantung pada seberapa menarik cara penyampaian materi tersebut. Apabila penyampaian tidak menarik tentunya akan mengurangi motivasi siswa dan akan mempengaruhi pemahaman konsep pembelajaran yang diterima siswa tersebut.

Perilaku belajar dengan model pembelajaran konvensional merupakan kegiatan berpusat pada pendidik. Kegiatan tersebut berpusat pada guru akan menghasilkan siswa yang kurang aktif. Siswa cukup mendengarkan dan menerima semua informasi, mencatat, menghafal, dan mematuhi semua perlakuan gurunya. Budaya semacam ini akan mempengaruhi mental yang terbentuk pada siswa. Siswa akan menjadi sosok yang rendah diri, takut berpendapat, lemah nalar, dan mengandalkan orang lain. Oleh karena itu, seiring dengan perkembangan teknologi tentunya praktisi pendidikan tidak dapat menghindarnya. Tuntutan global memberi tuntutan agar pendidikan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan kualitasnya, khususnya pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan. Seorang pendidik harus memiliki kreatifitas dan mampu berinovati dalam menggunakan strategi, metode serta

media agar kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan mendapatkan tujuan sesuai yang direncanakan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berdampak pada penggunaan komputer dan internet. E-Learning adalah sistem pembelajaran elektronik yang memanfaatkan media elektronik, internet, komputer, dan file multimedia. Namun, belajar tidak melulu mengandalkan teknologi, karena belajar pada hakikatnya lebih pada proses interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar. Meskipun e-learning dapat digunakan secara mandiri oleh siswa, peran guru sangat berarti yang berfungsi untuk mendukung dan mendampingi para siswa dalam proses belajar. Dengan kata lain, proses tatap muka itu penting dan tidak bisa tertinggal dalam pembelajaran. Jadi dengan menggabungkan e-learning dan tatap muka maka pembelajaran akan mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Menggabungkan beberapa model pembelajaran dari online dan tatap muka ini disebut *Blended learning*. *Blended learning* memungkinkan guru dan siswa melaksanakan pembelajaran dalam lokasi yang berbeda. Blended learning menggabungkan elemen terbaik dari pembelajaran online dan tatap muka dengan cermat. Pembelajaran campuran dianggap sebagai interaksi pembelajaran tatap muka dengan pendekatan online. Pembelajaran online dapat disampaikan dengan melalui aplikasi Edmodo. Edmodo adalah platform e-learning yang umumnya beranggotakan guru dan siswa. Saat ini, salah satu teknologi yang diterapkan di ruang kelas

adalah Edmodo, yaitu platform blended learning yang dirancang oleh O'Hara dan Borg pada tahun 2008 dan sekarang tersedia di [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com). Pemilihan Edmodo ini dilatarbelakangi oleh karakter dan kebiasaan siswa dalam penggunaan teknologi internet yang menjadi tren dan populer seperti situs web Facebook khususnya di kalangan siswa sekolah.

Jejaring sosial Edmodo ini dirancang khusus agar mirip dengan jejaring sosial populer seperti Facebook, sehingga guru dan siswa tidak kesulitan dalam menggunakan Edmodo di pembelajaran. Edmodo dibuat agar tidak ada kesenjangan dalam kehidupan siswa di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, Edmodo adalah jejaring sosial microblogging yang dapat menjadikan kelas virtual yang dilaksanakan menjadi nyaman karena guru dan siswa dapat berinteraksi dengan bebas tapi masih tetap dengan pengawasan.

Edmodo layak digunakan dalam pembelajaran, karena menyediakan fasilitas yang mudah dan aman dalam mengembangkan kelas sesuai dengan keinginan, selain itu edmodo memberikan kesempatan terjadinya pembelajaran sesuai karakteristik siswa yang berbeda secara personal dan menyediakan sarana komunikasi bagi guru, siswa dan orang tua/wali murid. Fasilitas yang didapat guru pada edmodo yaitu guru dapat mendesain kelas secara online sesuai keinginan, setiap kelas memiliki kode kelas yang unik, menghendaki siapa saja yang boleh bergabung,

berkomentar/berpesan ke kelas, perorangan secara spesifik/individu, memberi tugas, menanggapi dan menilai tugas yang telah dikerjakan, membuat kuis interaktif, melakukan polling, membentuk kelompok-kelompok kecil, berkomunikasi secara personal dan dapat berkolaborasi dengan guru lainnya. Fasilitas bagi siswa yaitu memperoleh kelas yang aman dan nyaman untuk belajar, melihat jadwal kegiatan yang harus dilakukan, mengunduh materi, buku dan berbagai sumber yang disediakan, mengerjakan tugas, melihat komentar dan nilai tugas yang diberikan, berpartisipasi dalam diskusi kelompok, memberikan pendapat dan dapat mengakses kelas dimana saja selama terkoneksi dengan internet.

Implementasi blended learning berbasis Edmodo tentunya akan menumbuhkan proses berpikir siswa dari memprediksi, mengamati, dan menjelaskan gabungan pertemuan tatap muka dengan online (aplikasi Edmodo) sehingga kegiatan tersebut akan dapat mengubah minat belajar dan aktivitas siswa di kelas, yang pada akhirnya akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep materi yang disampaikan oleh guru tersebut.

Kegiatan blended learning merupakan perpaduan antara pembelajaran langsung dan e-learning. Dalam e-learning tahapan yang muncul yaitu tahap prediksi, sedangkan kegiatan pembelajaran langsung dilakukan pada tahap mengamati dan menjelaskan. Misalnya dalam salah satu tema terdapat materi mata pelajaran tertentu. Dalam

penyampaian materi tersebut dapat dilaksanakan dengan menggunakan metode *blended learning* berbasis edmodo. Tahapan dari kegiatan tersebut yaitu:

1) Prediksi

Guru memberikan soal (problem) dengan Edmodo, kemudian siswa memprediksi penyelesaian soal tersebut secara ringan.

2) Observasi

Pada langkah ini dilakukan tatap muka, siswa melakukan praktikum di laboratorium/di kelas sesuai dengan masalah yang diberikan guru untuk mengamati kemungkinan kejadian yang dapat dijadikan kesimpulan. Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan yang relevan dengan konsep yang benar.

3) Jelaskan

Siswa mempresentasikan di depan kelas masing-masing berdasarkan hasil praktikum dan kelompok diskusi. Setelah selesai presentasi siswa mengerjakan evaluasi (posttest) untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap pemahaman konsep.

Adanya penyampaian pembelajaran melalui *blended learning* tentunya proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak monoton, karena dalam pembelajarannya diterapkan antara tatap muka dan online dengan berbasis aplikasi Edmodo. Siswa akan lebih tertarik jika mengikuti pembelajaran berbasis teknologi, karena siswa dimudahkan

dalam akses internet saat ini. Penerapan blended learning menuntut guru mampu mengatur waktu saat belajar di kelas. Dengan demikian, materi dapat dirancang dengan harapan dapat merespon siswa, meningkatkan motivasi siswa, mengaktifkan partisipasi, mengantisipasi masalah yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Penggunaan Edmodo dalam melaksanakan proyek membantu para siswa berkembang untuk mengarahkan diri mereka sendiri. Oleh karena itu, blended learning berbasis edmodo tentunya efektif digunakan dalam pembelajaran baik belajar mandiri maupun kolaboratif.

Dalam penerapan blended learning berbasis edmodo, siswa diharuskan untuk lebih aktif dalam mencari informasi pelajaran, mereka harus lebih sering mengakses edmodo untuk bisa berinteraksi dengan guru atau sekedar mengunduh materi pelajaran, mengerjakan tugas atau mengirim tugas yang telah disiapkan oleh guru. Sehingga dengan penerapan *blended learning* diharapkan akan meminimalisir adanya kelas kosong. Guru yang tidak berkenan hadir bisa melampirkan materi atau memberi tugas pada edmodo agar siswa bisa mempelajari dan mengunduh materi pelajaran tersebut. Dengan demikian siswa akan aktif untuk mengikuti pembelajaran walaupun tidak didampingi oleh guru. Dengan aktifnya siswa pada saat mengikuti pelajaran, hal ini bisa berpengaruh terhadap prestasi belajar atau hasil belajar siswa karena hasil belajar sangat tergantung pada proses belajar yang dilaksanakan.

## ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

repository.unpas.ac.id

Internet Source

10%

2

repository.upi.edu

Internet Source

4%

3

www.pustaka.ut.ac.id

Internet Source

4%

4

www.scribd.com

Internet Source

2%

5

blog.uny.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude matches &lt; 2%

Exclude bibliography Off

---

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

---