## Jurnal Penelitian LPPM

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

### IKIP PGRI MADIUN



ISSN : 2355 - 3200

Volume: 04 Nomor: 01

Edisi : Januari 2016

# Vol 4, No 1 (2016)

## Table of Contents

### Articles

BIOMONITORING KUALITAS AIR SUNGAI MADIUN DENGAN BIOINDIKATOR MAKROINVERTEBRATA  Joko Widiyanto (IKIP PGRI MADIUN)	PDF 1-9
Ani Sulistyarsi (IKIP PGRI MADIUN)	
IMPLEMENTASI PENANAMAN KARAKTER POSITIF DALAM PEMBELAJARAN SENI BUDAYA DI SDN JOGODAYUH 1 KECAMATAN GEGER KABUPATEN MADIUN	PDF 10-16
Hartini Hartini (IKIP PGRI MADIUN) Dewi Tryanasari (IKIP PGRI MADIUN) Endang Sri Maruti (IKIP PGRI MADIUN)	
PERUBAHAN POLA PERILAKU SOSIAL-EKONOMI MASYARAKAT SUB- URBAN DENGAN MENGELOLA HOME INDUSTRY KERIPIK TEMPE DI KABUPATEN PONOROGO	PDF 17-25
Sudarmiani Sudarmiani (IKIP PGRI MADIUN) MTh. Kuswariningsih (IKIP PGRI MADIUN)	
PENGEMBANGAN BUKU AJAR SASTRA ANAK BERBASIS BUDAYA LOKAL	PDF 26-33
Dhika Puspitasari (IKIP PGRI MADIUN) Yunita Furinawati (IKIP PGRI MADIUN) Muhamad Binur Huda (IKIP PGRI MADIUN)	
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MICROTEACHING UNTUK MELATIHKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK YANG MENGINTEGRASIKAN TIK DAN NILAI-NILAI KARAKTER	PDF 34-45
Sanusi Sanusi (IKIP PGRI MADIUN) Wasilatul Murtafiah (IKIP PGRI MADIUN) Ika Krisdiana (IKIP PGRI MADIUN)	
PERSEPSI MAHASISWA TENTANG MATA KULIAH STATISTIK SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR STATISTIK MAHASISWA IKIP PGRI MADIUN	PDF 46-49
Sofia Nur Afifah (IKIP PGRI MADIUN) Ervan Johan Wicaksana (IKIP PGRI MADIUN)	
PENERAPAN POLA PBMP DAN MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KETUNTASAN BELAJAR PADA MATERI KIMIA KARBON SISWA KELAS XII-IPA-2 SMAN 6 MADIUN SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2014-2015	PDF 50-58
Tintin Dwi Sumarni (IKIP PGRI MADIUN)	
PENYIMPANGAN TAKSONOMI KATEGORI LINGUISTIK PADA SURAT LAMARAN KERJA MAHASISWA IKIP PGRI MADIUN (STUDI ANALISIS KESALAHAN BERBAHASA)	PDF 59-67
Ermi Adriani Meikayanti (IKIP PGRI MADIUN) Yuli Kuswardani (IKIP PGRI MADIUN)	
PROBLEMS ON IMPLEMENTING THE POLITENESS PRINCIPLE IN TEACHING AND LEARNING SPEAKING	PDF 68-75
Fibriani Endah Widyasari (IKIP PGRI MADIUN)	
ANALISIS KOMPETENSI DAN PERMASALAHAN DALAM MENULIS ARTIKEL PADA MATA KULIAH ACADEMIC WRITING	PDF 76-84

Sri Lestari (IKIP PGRI MADIUN) Tri Wahyuni Chasanatun (IKIP PGRI MADIUN)

# PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MICROTEACHING UNTUK MELATIHKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK YANG MENGINTEGRASIKAN TIK DAN NILAI-NILAI KARAKTER

#### Sanusi<sup>1)</sup>, Wasilatul Murtafiah<sup>2)</sup>, Ika Krisdiana<sup>3)</sup>

FPMIPA, IKIP PGRI MADIUN

¹email: sanusi\_hanif@yahoo.com ²email: murtafiah.mathedu04@gmail.com ³email: ikakrisdiana@gmail.com

#### Abstract

Position of teachers as professionals in the Act No. 14 of 2005, serves to increase the dignity of teachers as well as its role as a learning agent to improve the quality of national education. Teachers as professionals implies that teachers work can only be done by someone who, among others, have certain competencies, namely: pedagogical competence, personal competence, social competence, and professional competence. The purpose of this research is to develop teaching materials for train pedagogical Microteaching integrating communications and information technology the values of character. Urgency of research is the importance of communication and information technology mastery character values by students through lectures integrated Microteaching. This research is the development that follows the mechanism and design of the development of teaching materials (Fenrich, 1997). The steps include the development of teaching materials analysis phase (analysis), planning (planning), design (design), development (development), implementation (implementation), evaluation and revision (evaluation and revision). The initial phase of the study in the first year is to develop an instrument for the investigation, analysis (analysis), planning (planning) and designing (design) prototype. In the first year of teaching materials that have been designed include: SAP, Textbook, Media, and the Assessment Guidelines. In the second year was followed by the development (development) Microteaching teaching materials and implements (implementation) in the lecture. The results showed that the Microteaching Subjects that have been developed to train integrating ICT pedagogical competence and character values can be regarded as a good learning tool because it meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. Integrating ICT pedagogical competence and character values can be trained.

Keywords: Microteaching, ICT, and Character

#### **PENDAHULUAN**

Kedudukan guru sebagai tenaga profesional di dalam Undang-Undang RI Nomor 14 tahun 2005, berfungsi untuk meningkatkan martabat guru serta perannya sebagai agen pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Guru sebagai tenaga profesional mengandung arti bahwa pekerjaan guru hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang antara lain memiliki kompetensi tertentu, yaitu kompetensi pedagogik (kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik), kompetensi kepribadian (kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik), kompetensi

sosial (kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orangtua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar), dan kompetensi profesional (kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam). Di dalam pendidikan calon guru, dirasa penting sekali untuk dilatihkan kompetensi-kompetensi tersebut. Salah satu kompetensi yang dapat dilatihkan dalam mata kuliah Microteching adalah kompetensi pedagogik. Berdasarkan fakta di lapangan, para mahasiswa calon guru ketika terjun dalam Program Praktek Lapangan (PPL), masih belum mampu menguasai materi yang diajarkan dengan

baik.Selain itu, penguasaan terhadap metode/ teknik serta penggunaan media dalam penyampaian materi masih kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik yang dimiliki masih perlu ditingkatkan dan masalah tersebut sedini mungkin dapat ditemukan solusiya.

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik; perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran; pengembangan peserta didik. Beberapa hal yang dapat menjadi indikator kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh seorang guru yang profesional antara lain adalah kemampuan dalam: a) Memahami karakteristik peserta didik, baik fisik, sosial, moral, cultural, emosional, dan intelektual. b) Memahami latar belakang peserta didik, gaya belajar, kesulitan belajar, dan kebutuhan belajar dalam pengembangan potensi peserta didik. c) Menguasai teori dan prinsip-prinsip belajar bagi perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran.Bagi para calon guru yang masih duduk di bangku kuliah, hendaknya dilatihkan kepada mereka kompetensi yang harus dipenuhi sebagai guru salah satunya adalah kompetensi pedagogik.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah pengaruh dari kemajuan kapasitas berpikir manusia, yang umumnya diartikulasikan dalam bentuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh seorang calon guru adalah hal yang sangat penting, terutama penggunaanya dalam proses pembelajaran. Mengintegrasikan TIK ke dalam mata pelajaran sekolah akan mendorong kualitas mata pelajaran tersebut setaraf dengan kualitas pendidikan di tingkat Internasional. Visi atau misi untuk meningkatkan daya saing penguasaan siswa terhadap mata pelajaran sekolah terbuka peluang untuk mewujudkannya. Seperti kita ketahui posisi saat ini, kemampuan Matematika dan IPA siswa SMP kita diukur dengan instrumen TIMMS di antara negaranegara di dunia ini berada di urutan bawah.

Manfaat perkembangan TIK mulai dari yang sangat sederhana sampai yang tercanggih

dapat berdampak semakin besar terhadap kehidupan manusia.Sementara itu, tantangan yang dihadapi oleh bangsa ini terkait TIK adalah munculnya budaya yang serba mudah dan instan dari TIK, cenderung mengikis nilai-nilai luhur kehidupan. Selain patut diapresiasi, namun perlu diwaspadai diantaranya, informasi yang tersaji di internet bermacam-macam, mulai dari yang sangat bermanfaat karena relevan dengan kebutuhan pengunduh, sampai yang sangat merugikan karena kurang cocok dengan tingkat perkembangan anak. Potensi TIK dalam mendukung kemajuan pendidikan dan pengembangan karakter bangsa ini perlu ditindaklanjuti dengan cermat, terutama dari sisi peluang dan tantangan yang ditawarkannya. Oleh karena itu, pemanfaatan TIK dalam proses pendidikan perlu diiringi dengan pendidikan karakter untuk mencegah dampak negatif yang bisa ditimbulkan.

Pendidikan karakter anak didik merupakan salah satu pilar dari program Mendiknas yang juga sangat urgen untuk dikembangkan saat ini. Seperti dijelaskan oleh Nur (2010:1) bahwa: Karakter merupakan kepribadian utuh yang mencerminkan keselarasan dan keharmonisan dari olah HATI (Jujur, bertanggung jawab), PIKIR (Cerdas), RAGA (Sehat dan bersih), serta RASA dan KARSA (Peduli dan kreatif). Dengan demikian pendidikan karakter merupakan proses pemberian tuntunan peserta/anak didik agar menjadi manusia seutuhnya yang berkarakter dalam dimensi hati, pikir, raga, serta rasa dan karsa. Peserta didik diharapkan memiliki karakter yang baik meliputi kejujuran, tanggung jawab, cerdas, bersih dan sehat, peduli dan kreatif (Tim Pendidikan Karakter Kementerian Pendidikan Nasional). Menurut Soejadi (2009: 12), karakter suatu bangsa ditentukan oleh karakter setiap individu bangsa itu.Oleh karena itu, selain mengenalkan, melatihkan dan membiasakan siswa dengan TIK, tidak kalah pentingnya dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga mengandung unsur-unsur pendidikan karakter.

Matakuliah *Microteching* merupakan matakuliah yang ditempuh mahasiswa pendidikan matematika pada semester VI. Pada

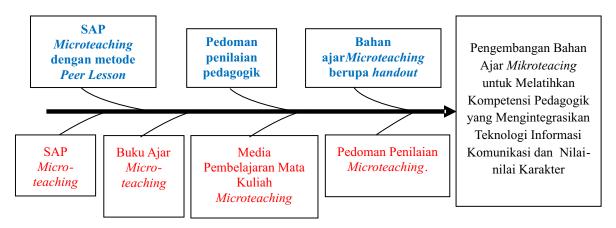
matakuliah ini, seorang mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai materi-materi sekolah serta mengajarkannya kepada teman mahasiswa yang lain (peer teaching). Selain itu matakuliah ini dipersiapkan untuk PPL. Sehingga pada pelaksanaan perkuliahan Microteaching ini, mahasiswa diharapkan untuk benar-benar menguasai kompetensi pedagogik dan menjadi seorang calon guru yang menguasai teknologi informasi komunikasi serta nilai-nilai karakter. Selama ini, perkuliahan Microteaching yang telah berlangsung belum sepenuhnya dirancang (by design) untuk menguasai kompetensi pedagogik dan menjadi calon guru yang menguasai teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter.

Berdasarkan uraian di atas, perlunya dirancang bahan ajar *Microteaching* baru sehingga kebijakan-kebijakan pemerintah dalam pendidikan tersebut dapat terwujud.Bahanajar

yang baik adalah segala bentuk bahan yang dapat membantu menyelenggarakan interaksi yang membelajarkan.Bahan ajar merupakan pedoman yang akan mengarahkan semua aktivitas dosen dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada mahasiswa. Dengan demikian, maka judul penelitian ini adalah "Pengembangan Bahan Ajar Mikroteacing untuk Melatihkan Kompetensi Pedagogik yang Mengintegrasikan Teknologi Informasi Komunikasi dan Nilai-nilai Karakter".

#### METODE PENELITIAN

Berikut ini terelebih dahulu disajikan bagan alir penelitian dalam bentuk *fishbone* yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan apa yang akan dikerjakan pada penelitian ini.



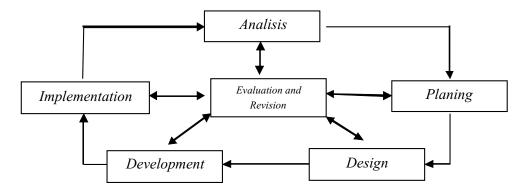
Gambar 1 Fishbone Penelitian

Pada Gambar 1. di atas, tulisan berwarna biru merupakan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan. Sedangkan tulisan berwarna merah merupakan bahan ajar yang akan dihasilkan pada penelitian ini.

Desain Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengikuti mekanisme dan rancangan pengembangan bahan ajar (Fenrich, 1997). Adapun langkahlangkah pengembangan bahan ajar tersebut dapat divisualisasikan seperti pada Gambar 2. Perancangan bahan ajar merupakan suatu proses sistematik dari kegiatan-kegiatan yang diarahkan pada penciptaaan suatu solusi untuk suatu

masalah terkait bahan ajar.

Siklus pengembangan instruksional tersebut meliputi fase analysis (analisis), planning (perencanaan), design (perancangan), development(pengembangan), implementation (implementasi), evaluation and revision (evaluasi dan revisi). Fase evaluasi dan revisi merupakan kegiatan berkelanjutan yang dilakukan pada tiap fase di sepanjang siklus pengembangan tersebut. Sehingga setelah setiap fase, seharusnya dilakukan evaluasi, revisi atas hasil kegiatan tersebut, dan melanjutan ke fase berikutnya (Fenrich, P., 1997:56).



Gambar 2 Model of the Instructional Development Cycle (Fenrich, 1997:56)

Pada fase analysis dilakukan identifikasi komponen kompetensi yang belum dan harus dikuasai oleh mahasiswa. Pada fase planning dilakukan perencanaan rinci tentang segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar mikroteacing untuk melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter. Kemudian pada fase design dilakukan penyusunan draft 1 bahan ajar yang dikembangkan. Pada fase development dilakukan telaah atau evaluasi

formatif terhadap *draft 1*. Fase implemetation merupakan fase pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

Subyek penelitian ini adalah 20 mahasiswa semester VI Tahun Akademik 2013/2014 Program Studi Pendidikan Matematika di IKIP PGRI Madiun yang pada saat tahap ujicoba mahasiswa mengambil mata kuliah *Microteaching*. Adapun Indikator ketercapaian penelitian dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 1. Indikator Ketercapaian

No.	Tujuan	Indikator Ketercapaian	
1.	Mengembangkan bahan ajar Microteaching	Bahan ajar dikatakan berkualitas baik jika memenuhi 3	
		kriteria (Nieveen, 1999): (1) kevalidan, (2) kepraktisan dan	
		(3) keefektifan.	
		Kevalidan (validity)	
		Bahan ajar dikatakan valid jika validator memberikan	
		kategori minimal baik.	
		Kepraktisan (practicality)	
		Bahan ajar dikatakan praktis jika SAP Microteaching	
		terlaksana minimal 75 %	
		Keefektifan (effectiveness)	
		Bahan ajar dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran	
		Microteaching tercapai minimal 75% baik secara individu	
		maupun klasikal	
2.	Melatihkan kompetensi pedagogik yang	Kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan	
mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai nilai-nilai karakter dapat terlatihkan minimal 75%			
	karakter	secara individu maupun klasikal	

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan penelitian ini diuraikan untuk tahapan pengembangan dan implementasi bahan ajar. Bahan ajar yang dikembangkan meliputi SAP *Microteaching*, Buku Ajar *Microteaching*, dan Pedoman Penilaian *Microteaching*. Berdasarkan rencana kegiatan penelitian yang telah diuraikan,

perangkat pembelajaran pada penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan Model Pengembangan Fenrich (1997) yang terdiri dari fase lanjutan penelitian tahun ke-1, yaitu fase pengembangan (*develop*) dan fase implementasi (*implementation*).

#### Fase Pengembangan (Develop)

Kegiatan yang dilakukan pada fase ini adalah

telaah dan penilaian kelayakan komponen Bahan ajar yang dikembangkan meliputi SAP *Microteaching*, Buku Ajar *Microteaching*, Pedoman Penilaian *Microteaching* oleh validator internal dan eksternal. Validator internal adalah dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Madiun. Sedangkan validator eksternal dosen matematika dari perguruan tinggi lain. Hasil validasi yang telah

dilakukan oleh keenam validator tersebut, diuraikan sebagai berikut.

#### a. Hasil Validasi SAP

Hasil validasi atau penilaian oleh keenam validator (internal dan eksternal) terhadap satuan acara perkuliahan (SAP) yang telah dikembangkan oleh tim peneliti disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi SAP`

Tujuan Pembelajaran  1 Menuliskan Kompetensi Dasar (KD) 0 0 4 2 Ketepatan penjabaran dari KD ke Indikator 0 0 0 5  Fase Pembelajaran  1 Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran 0 0 2 2 Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP 0 0 2 3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 3 yang logis 4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 1	Aemberi ilai	Banyak Validato yang Memberi nilai		<b>y</b> :	Aspek Penilaian	No.
1 Menuliskan Kompetensi Dasar (KD) 0 0 4 2 Ketepatan penjabaran dari KD ke Indikator 0 0 0 5  Fase Pembelajaran  1 Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran 0 0 2 2 Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP 0 0 2 3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 3 yang logis 4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 1	3 4		2	1	Tuivan Damhalaianan	
Fase Pembelajaran    Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran   0	4 2		0	0	y v	1
Fase Pembelajaran  1 Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran 0 0 0 3  2 Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP 0 0 0 2  3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 2 yang logis  4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 1 5  5 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen 0 0 1 1  Waktu  1 Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas 0 0 2 2 2 Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan 0 0 0 4 4 2 2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 0 1 2 2 2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 0 5 3 3 3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 0 0 0 6 6 4 4 8 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam 0 0 6 6 8 5 AP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 0 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6			-	-	•	_
1 Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran 0 0 0 3 2 Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP 0 0 0 2 3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 2 yang logis 4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 3 5 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen 0 0 1	3 1		U	U		
2 Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP 0 0 2 3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 yang logis 4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 3 5 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen 0 0 1	3 3		0	0	v	1
3 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran 0 0 2 2 yang logis  4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 0 0 3 5 5 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen 0 0 1 1	2 4				, , , , , , ,	
4 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen 5 Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen  Waktu 1 Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas 2 Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan  Perangkat Pembelajaran  1 Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator  4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif  0 0 1	2 4		•	•	Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran	
Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen  Waktu  Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas  Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan  Perangkat Pembelajaran  Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  Lembar penilaian sesuai dengan Indikator  Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam  SAP  Metode Sajian  Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa  Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa  Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif  O 0 1	2 2		0	0		4
Waktu         1       Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas       0       0       2         2       Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan       0       0       4         Perangkat Pembelajaran         1       Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran       0       0       5         2       Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran       0       0       5         3       Lembar penilaian sesuai dengan Indikator       0       0       6         4       Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam       0       0       6         SAP         Metode Sajian         1       Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa       0       0       1         2       Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa       0       0       5         3       Dosen mengecek pemahaman mahasiswa       0       0       1         4       Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif       0       0       1			-	Ü		
1 Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas 2 Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan  Perangkat Pembelajaran  1 Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran  3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator  4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa  2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa  3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa  4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif  0 0 1	1 5		U	0		3
Perangkat Pembelajaran  1 Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 0 1 2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 0 5 3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 0 0 0 6 4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1						
Perangkat Pembelajaran  1 Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 1 2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 5 3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 0 0 0 6 4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	2 4					-
1 Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 5 2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 0 0 5 3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 0 0 0 6 4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	4 2	_	0	0	1	2
2 Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran 3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 0 1					- ·	
3 Lembar penilaian sesuai dengan Indikator 0 0 0 6 4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	1 5		-	-		_
4 Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP  Metode Sajian  1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa  2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif	5 1		•	•		
Metode Sajian  Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa  Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa  Dosen mengecek pemahaman mahasiswa  Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif  Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif	6 0		-	-		
Metode Sajian  Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa  Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa  Dosen mengecek pemahaman mahasiswa  Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif  Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif	6 0	(	0	0	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	4
1 Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa 2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 0 0 5 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1						
dimiliki mahasiswa  2 Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa 3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1					Metode Sajian	
3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	1 5		0	0		1
3 Dosen mengecek pemahaman mahasiswa 0 0 1 4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	5 1		0	0	Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa	2
4 Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif 0 0 1	1 5		0	0		3
	1 5		0	0		4
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar 0 0 2	2 4		0	0	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	1
	2 4		0	0		2
	3 3		0	0		

#### Keterangan:

1 : berarti "sangat tidak baik" 3 : berarti "baik"

2 : berarti "tidak baik" 4 : berarti "sangat baik"

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa keenam validator memberikan penilaian 3 ke atas. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam SAP mendapatkan penilaian baik dan sangat baik. Validator juga memberikan saran agar revisi dilakukan pada beberapa tulisan yang salah. Kesimpulan berdasarkan hasil validasi SAP adalah *draft* 1 SAP yang telah dikembangkan oleh tim peneliti layak digunakan dengan sedikit revisi.

#### b. Hasil Validasi Buku Ajar

Hasil validasi atau penilaian oleh keenam validator (internal dan eksternal) terhadap Buku Ajar yang telah dikembangkan oleh tim peneliti disajikan sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Validasi Buku Ajar

No.	Aspek Penilaian	Banyak Validator yang Memberi Nilai				
		1	2	3	4	
	Format					
1	Kejelasan pembagian materi	0	0	1	5	
2	Memiliki daya tarik	0	0	2	4	
3	Sistem penomoran jelas	0	0	3	3	
4	Kesesuaian antara teks dan ilustrasi	0	0	5	1	
5	Pengaturan ruang/tata letak	0	0	1	5	
6	Jenis dan ukuran huruf sesuai	0	0	0	6	
	Bahasa					
1	Kebenaran tata bahasa	0	0	3	3	
2	Kesesuaian kalimat dengan taraf berpikir dan kemampuan mahasiswa	0	0	5	1	
3	Kesederhanaan struktur kalimat	0	0	2	4	
4	Mendorong minat baca	0	0	4	2	
5	Kalimat tidak mengandung arti ganda	0	0	4	2	
6	Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	0	0	1	5	
	Ilustrasi					
1	Dukungan ilustrasi untuk memperjelas konsep	0	0	3	3	
2	Memberi rangsangan secara visual	0	0	1	5	
3	Memiliki tampilan yang jelas	0	0	2	4	
4	Mudah dipahami	0	0	5	1	
Isi						
1	Kebenaran isi /materi	0	0	2	4	
2	Merupakan materi yang esensial	0	0	3	3	
3	Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis	0	0	4	2	
5	Kesesuaian tugas dengan urutan materi	0	0	4	2	
6	Peranannya untuk mendorong mahasiswa dalam memahami konsep/prosedur	0	0	3	3	
7	Kelayakan sebagai bahan ajar	0	0	6	0	

#### Keterangan:

1 : berarti "sangat tidak baik" 3 : berarti "baik"

2 : berarti "tidak baik" 4 : berarti "sangat baik"

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa keenam validator memberikan penilaian 3 ke atas. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam Buku Ajar mendapatkan penilaian baik dan sangat baik. Validator juga memberikan saran/masukan terhadap *draft* 1 Buku Ajar. Revisi berdasarkan saran/masukan dari para validator dilakukan di beberapa bagian yang salah ketik maupun salah konsep. Buku

Ajar yang telah dirancang oleh tim peneliti dapat digunakan dengan sedikit revisi.

#### c. Hasil Validasi Pedoman Penilaian

Hasil validasi atau penilaian oleh keenam validator (internal dan eksternal) terhadap Pedoman Penilaian yang telah dikembangkan oleh tim peneliti disajikan sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Validasi Pedoman Penilaian

No.	Aspek Penilaian		Banyak Validator yang Memberi Nilai				
		1	2	3	4		
	Format						
1	Pedoman penilaian sesuai dengan KD	0	0	3	3		
2	Pedoman penilaian sesuai dengan tujuan pengukuran	0	0	4	2		
3	Isi indicator penilaian sesuai dengan tingkat kompetensi mahasiswa	0	0	2	4		
	Konstruksi						
1	Indikator pedoman penilaian menggunakan pernyataan yang jelas	0	0	3	3		
2	Indikator pedoman penilaian tidak menimbulkan penafsiran ganda	0	0	4	2		
Bahasa							
1	Indikator pedoman penilaian menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah difahami	0	0	4	2		
2	Indikator pedoman penilaian menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	0	0	4	2		

#### Keterangan:

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
- 2 : berarti "tidak baik"

- 3: berarti "baik"
- 4 : berarti "sangat baik"

Tabel 4 menunjukkan bahwa keenam validator memberikan penilaian 3 ke atas. Hal ini menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam lembar pedoman penilaian mendapatkan penilaian baik dan sangat baik. Validator juga memberikan sedikit saran dan masukan terhadap draft 1 lembar pedoman penilaian yang telah dirancang oleh tim peneliti. Kesimpulan berdasarkan hal tersebut adalah lembar pedoman penilaian yang telah dirancang oleh tim peneliti dapat digunakan dengan sedikit revisi.

#### Fase Implementasi (Implementation)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi adalah penerapan pembelajaran untuk melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter. Pada fase implementasi, Bahan Ajar (SAP, Buku Ajar dan Pedoman Penilaian) yang telah dikembangkan oleh tim peneliti pada fase pengembangan (develop) diterapkan. Beberapa data yang diperoleh pada tahap ini adalah: (1) ketercapaian hasil belajar mahasiswa; (2) pengelolaan

pembelajaran oleh dosen; (3) kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter yang terlatihkan. Hasil implementasi penelitian dapat disajikan sebagai berikut.

#### a. Ketercapaian Hasil Belajar Mahasiswa

Ketercapaian hasil belajar mahasiswa sebesar 100%. Mahasiswa yang mendapat nilai B sebanyak 4 mahasiswa atau 20% dan mahasiswa yang mendapat nilai A sebanyak 16 mahasiswa atau 80% dari keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan dari pembelajaran Microteaching tercapai. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Bahan Ajar yang telah dikembangakan dapat dikatakan efektif.

#### b. Pengelolaan Pembelajaran Oleh Dosen

Pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen pada penelitian ini merupakan pelaksanaan fase (tahap) pembelajaran Microteaching. Keterlaksanaan tahap-tahap pembelajaran dihitung dengan membandingkan tahap yang dilakukan dibagi dengan total tahap dan dikalikan seratus persen

Tabel 5 Pengelolaan Pembelajaran

Doutomoron	Keterlaksa	naan SAP (%)
Pertemuan —	Terlaksana	Tidak Terlaksana
Pertama	88,89	11,11
Kedua	77,78	22,22
Ketiga	83,33	16,67
Keempat	83,33	16,67
Rata-rata	83,33	16,67

Dari Tabel 5 di atas, pada pertemuan pertama sebesar 88,89% tahap pembelajaran dalam SAP terlaksana dan 11,11% tahap pembelajaran dalam SAP tidak terlaksana. Pada pertemuan kedua sebesar 77,78% tahap pembelajaran dalam SAP terlaksana dan 22,22% taham pembelajaran dalam SAP tidak terlaksana. Sedangkan pada pertemuan ketiga dan keempat, 83,33% tahap pembelajaran dalam SAP terlaksana dan 16,67% tahap pembelajaran dalam SAP tidak terlaksana. Jika dirata-rata dari keempat pertemuan, tahap pembelajaran dalam

SAP dapat terlaksana sebesar 83,33% dan tidak terlaksana sebesar 16,67% dari keseluruhan tahap pembelajaran. Dengan demikian, pengelolaan pembelajaran oleh dosen dapat dikatakan baik karena untuk setiap pertemuan tahap pembelajaran dalam SAP dapat terlaksana lebih dari 75% dari tahap pembelajaran keseluruhan.

Hal ini juga didukung oleh sampel hasil observasi oleh observer pada saat pembelajaran *Microteaching* sebagai berikut.

#### LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MICROTEACHING

- A. Apakah semua mahasiswa benar-benar telah belajar tentang topik pembelajaran hari ini? (*disertai fakta kongkrit beserta alasannya*)
  Secara umum mahasiswa mengikuti pembelajaran dengan baik, akan tetapi saat tertentu ada mahasiswa
  - yang masih perlu adanya perhatian (diingatkan) saat pembelajaran berlangsung.
- B. Mahasiswa mana yang tidak dapat mengikuti kegiatan pembelajaran pada hari ini? (harus didasarkan pada fakta kongkrit yang diamati dengan disertai nama mahasiswa)

  Mahasiswa yang belum jelas dari kegiatan yang akan dilakukan sehingga kadang perlu bicara dengan mahasiswa lain.
- C. Mengapa mahasiswa tersebut tidak dapat belajar dengan baik? Menurut Anda apa penyebabnya dan bagaimana alternatif solusinya? (*disertai analisis yang mendalam, dan jika mungkin dasar rujukan yang sesuai*)
  - Kurangnya persia pan dalam kegiatan pembelajaran pada kegiatan praktek mengajar. Mempersiapkan perangkat/media pada saat akan praktek mengajar.
- D. Bagaimana usaha dosen dalam mendorong mahasiswa yang tidak aktif untuk belajar? Apakah usaha tersebut berhasil?
  - Dosen mengadakan pendekatan, mengingatkan dan mengajak kembali mahasiswa fokus pada proses kegiatan pembelajaran
- E. Pelajaran apa yang dapat Anda petik dari pengamatan pembelajaran hari ini?

  Dosen merupakan penentu sekenario dan keberhasilan pembelajaran yang dilakukan di kelas

Dengan demikian Bahan Ajar Microteaching yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan. Dengan Bahan Ajar yang telah dikembangkan tersebut seorang dosen dapat mengimplementasikannya dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Akker (1999) bahwa, aspek praktis hanya dapat dipenuhi jika para ahli dan praktisi menyatakan

bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan serta kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan.

c. Kompetensi Pedagogik yang Mengintegrasikan Teknologi Informasi Komunikasi dan Nilai-Nilai Karakter

Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, terdapat beberapa kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru salah satunya adalah kompetensi pedagogik. Berikut diuraikan kompetensi pedagogik mahasiswa selama 4 pertemuan melalui pembelajaran dengan Bahan Ajar

Microteaching yang telah dikembangkan. Penilaian kompetensi pedagogik mahasiswa yang mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi serta nilai-nilai karakter ini dilihat dari rancangan RPP yang dibuat oleh mahasiswa serta implementasi dari RPP yang telah dirancang oleh mahasiswa tersebut.

Tabel 6 Penilaian kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter

	No	Komponen RPP yang dinilai	Banyak mahasiswa yang mendapat Skor				
Satuan pendidikan, kelas, semester, program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.			1	2	3	4	5
Satuan pendidikan, kelas, semester, program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.   0 0 0 17 3   3   8   8   Permusan Indikator   2   Kesesuaian dengan SKL, KI dan KD	A	Identitas Mata pelajaran					
Permusan Indikator	1	Satuan pendidikan, kelas, semester, program keahlian, mata	Λ	0	Λ	17	2
2         Kesesuaian dengan SKL, KI dan KD         0         0         0         4         16           3         Kesesuaian pengguna kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur         0         0         0         0         0         15         5           C         Perumusan Tujuan Pembelajaran         8         Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang diharapkan/dicapai         0         0         0         0         16         4           6         Kesesuaian Kompetensi dasar         0         0         0         16         4           7         Denulisan Materi Ajar         7         Vesesuain dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         16         4           8         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         12         8           8         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           8         Pemilihan Sumber Belajar         Vesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           10         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           F         Pemilihan Media Belajar <td></td> <td>pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>1 /</td> <td>3</td>		pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.	U	U	U	1 /	3
Kesesuaian pengguna kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur	В	Permusan Indikator					
Yang diukur		Kesesuaian dengan SKL, KI dan KD	0	0	0	4	16
4         Kesesuain dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan         0         0         0         15         5           C         Perumusan Tujuan Pembelajaran           5         Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang diharapkan/dicapai         0         0         0         0         0         0         16         4           6         Kesesuaian Kompetensi dasar         0         0         0         0         13         7           D         Penulisan Materi Ajar         0         0         0         0         16         4           8         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         13         7           9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         Pemilihan Sumber Belajar         0         0         12         8           11         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         1         1         9           12         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dalam pendekatan scientific         0	3		0	0	0	5	15
C         Perumusan Tujuan Pembelajaran         8         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9         9         1         9	4	Kesesuain dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan	0	0	0	15	5
5         Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang diharapkan/dicapai         0         0         0         16         4           6         Kesesuaian Kompetensi dasar         0         0         0         13         7           D         Penulisan Materi Ajar         Vesesuain dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         16         4           8         Kesesuain karakteristik peserta didik         0         0         0         12         8           9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         0         0         0         12         8           10         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         0         10         10         10         10         10         10         10         10         <	C						
diharapkan/dicapai         0         0         0         16         4           6         Kesesuaian Kompetensi dasar         0         0         0         13         7           D         Penulisan Materi Ajar         Vesesuaian dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         16         4           8         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         13         7           9         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         Vesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         1         1         1           14         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         1         1           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         1         1           16         Kesesuaian karakter peserta didi	5		0	^	0	1.0	4
D         Penulisan Materi Ajar           7         Kesesuain dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         16         4           8         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         13         7           9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         Vesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         11         9           10         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         12         8           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           6         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         0         10         10           17<			0	0	0	16	4
D         Penulisan Materi Ajar           7         Kesesuain dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         16         4           8         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         13         7           9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         Vesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         11         9           10         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         12         8           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           6         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         0         10         10           17<	6		0	0	0	13	7
8         Kesesuaian karakteristik peserta didik         0         0         0         13         7           9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         8         10         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         9         11           F         Pemilihan Media Belajar         8         12           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian keristeri pembelajaran         0         0         0	D						
9         Kesesuaian alokasi waktu         0         0         0         12         8           E         Pemilihan Sumber Belajar         10         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         9         11           F         Pemilihan Media Belajar         Pemilihan Media Belajar         0         0         0         9         11           13         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         0         10           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         0         0         0         0         0           18	7	Kesesuain dengan tujuan pembelajaran	0	0	0	16	4
E         Pemilihan Sumber Belajar           10         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         9         11           F Pemilihan Media Belajar           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G Metode Pembelajaran           16         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         0         0         10         10           G Metode Pembelajaran           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran           18         Menunjukkan kegiatan dengan pendidikan scientific <td< td=""><td>8</td><td>Kesesuaian karakteristik peserta didik</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>13</td><td>7</td></td<>	8	Kesesuaian karakteristik peserta didik	0	0	0	13	7
10         Kesesuaian dengan KI dan KD         0         0         0         12         8           11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         9         11           F Pemilihan Media Belajar           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         20         0           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         0         19         1           18         Menunjukkan kegiatan dengan pendidik	9	Kesesuaian alokasi waktu	0	0	0	12	8
11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         9         11           F Pemilihan Media Belajar           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         0         0         19         1           18         Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas         0         0         0         0 <t< td=""><td>E</td><td>Pemilihan Sumber Belajar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	E	Pemilihan Sumber Belajar					
11         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         11         9           12         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         9         11           F Pemilihan Media Belajar           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0	10	Kesesuaian dengan KI dan KD	0	0	0	12	8
F Pemilihan Media Belajar           13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         20         0           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         8         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         8         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         0         0         19         1           18         Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas         0         0         0         19         1           20         Kesesuaian kegiatan dengan sistematika materi         0         0         0         17	11		0	0	0	11	9
13         Kesesuaian dengan tujuan pembejaran         0         0         0         8         12           14         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         20         0           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         9         11           18         Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas         0         0         0         20         0           19         Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific         0         0         0         19         1           20         Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi         0         0         0         18         2           21         Kesesuaian dengan         0         0         0         17         3           24         Kesesuaian dengan         0         0	12	Kesesuaian karakter peserta didik	0	0	0	9	11
14         Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific         0         0         0         12         8           15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran         0         0         0         0         20         0           16         Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran         0         0         0         9         11           17         Kesesuaian dengan model scientific         0         0         0         9         11           H         Skenario Pembelajaran         0         0         0         9         11           18         Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas         0         0         0         20         0           19         Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific         0         0         0         19         1           20         Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi         0         0         0         17         3           21         Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi         0         0         0         17         3           22         Kesesuaian dengan	F	Pemilihan Media Belajar					
15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran	13	Kesesuaian dengan tujuan pembejaran	0	0	0	8	12
15         Kesesuaian karakter peserta didik         0         0         0         10         10           G         Metode Pembelajaran	14	Kesesuaian materi pembelajaran dalam pendekatan scientific	0	0	0	12	8
16       Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran       0       0       0       0       0       0       0       10       0       0       0       0       0       0       0       0       0       0       9       11         H       Skenario Pembelajaran         18       Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas       0       0       0       20       0         19       Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific       0       0       0       19       1         20       Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi       0       0       0       18       2         21       Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi       0       0       0       17       3         I Penilaian         22       Kesesuaian dengan       0       0       0       0       16       4         23       Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi       0       0       0       0       16       4         24       Kesesuaian kunci jawaban dengan soal       0       0       0       16       4	15		0	0	0	10	10
17Kesesuaian dengan model scientific000911HSkenario Pembelajaran8Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas00020019Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific00019120Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi00018221Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi000173IPenilaian22Kesesuaian dengan00016423Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	G	Metode Pembelajaran					
H Skenario Pembelajaran  18 Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas 0 0 0 20 0  19 Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific 0 0 0 19 1  20 Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi 0 0 0 18 2  21 Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi 0 0 0 17 3  I Penilaian  22 Kesesuaian dengan 0 0 0 16 4  23 Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi 0 0 0 0 15 5  24 Kesesuaian kunci jawaban dengan soal	16	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	0	0	0	20	0
18Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas0020019Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific00019120Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi00018221Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi000173IPenilaian22Kesesuaian dengan00016423Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	17	Kesesuaian dengan model scientific	0	0	0	9	11
19Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific00019120Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi00018221Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi000173IPenilaianPenilaian00016423Kesesuaian dengan00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	Н						
19Kesesuaian kegiatan dengan pendidikan scientific00019120Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi00018221Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi000173IPenilaianPenilaian00016423Kesesuaian dengan00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	18	Menunjukkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dengan jelas	0	0	0	20	0
21Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi000173IPenilaian00016422Kesesuaian dengan00016423Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	19		0	0	0	19	1
IPenilaian22Kesesuaian dengan00016423Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	20	Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi	0	0	0	18	2
I         Penilaian           22         Kesesuaian dengan         0         0         0         16         4           23         Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi         0         0         0         15         5           24         Kesesuaian kunci jawaban dengan soal         0         0         0         16         4	21		0	0	0	17	3
23Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	I						
23Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi00015524Kesesuaian kunci jawaban dengan soal000164	22	Kesesuaian dengan	0	0	0	16	4
24 Kesesuaian kunci jawaban dengan soal 0 0 0 16 4	23		0	0	0	15	5
	24		0	0	0	16	4
	25		0	0	0	17	3

Ket: 1 = sangat tidak baik

3 =kurang baik

5 =sangat baik

2 = tidak baik

4 = baik

Tabel 7 Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran (IPPP)

No	Indikator / Aspek	Banyak mahasiswa yang mendapat Skor					
		1	2	3	4	5	
I.	Kegiatan Pendahuluan						
Α.	Apersepsi dan Motivasi						
1	Mengaitkan materi/tema pembelajaran sekarang dengan	0		0	1.5		
	pengalaman peserta didik atau pembelajaran sebelumnya	0	0	0	15	5	
2	Mengajukan pertanyaan menantang	0	0	0	15	5	
3	Menyampaikan manfaat materi/tema pembelajaran	0	0	0	14	6	
4	Mendemonstrasikansesuatu yang terkait dengan materi/tema	0	0	0	13	7	
В.	Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan						
5	Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik	0	0	0	12	8	
6	Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individu, kerja	0	0	0	11	9	
	kelompok, dan melakukan observasi	U	U	U	11	9	
II.	Kegiatan Inti						
Α.	Penguasaan Materi Pelajaran						
7	Kemampuan menyesuaikan materi/tema dengan tujuan	0	0	0	10	10	
	pembelajaran.	U	U	U	10	10	
8	Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang	0	0	0	10	10	
	relevan, perkembangan IPTEK, dan kehidupan nyata.	U	U	U	10	10	
9	Menyajikan pembahasan materi/tema pembelajaran yang tepat	0	0	0	9	11	
10	Menyajikan materi/tema secara sistematis (mu dah ke sulit, dari	0	0	0	9	11	
	konkrit ke abstrak)	U	U	U	9	11	
В.	Penerapan Strategi Pembelajaran yang Mendidik						
11	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi/indikator	0	0	0	8	12	
	yang akan dicapai.	U	U	U	0	12	
12	Memfasilitasi kegiatan yang memuat komponen eksplorasi ,	0	0	0	7	13	
	elaborasi, dan konfirmasi.	U	U	U	,		
13	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	0	0	0	6	14	
14	Menguasai kelas	0	0	0	16	4	
15	Melaksanakanpembelajaran yang bersifat kontekstual	0	0	0	15	5	
16	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya	0	0	0	13	7	
	kebiasaan positif (nurturant effect)	0			13	,	
17	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang	0	0	0	16	4	
	direncanakan	U			10		
<u>C.</u>	Penerapan Pendekatan Scientific						
18	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana	0	0	0	15	5	
19	Memancing peserta didik untuk bertanya	0	0	0	14	6	
20	Memfasilitasi peserta didik untuk mencoba	0	0	0	13	7	
21	Memfasilitasi peserta didik untuk mengamati	0	0	0	14	6	
22	Memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis	0	0	0	11	9	
23	Memberikan pertanyaan peserta didik untuk menalar (proses	0	0	0	12	8	
	berpikir yang logis dan sistematis)						
24	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk berkomunikasi	0	0	0	10	10	
D.	Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu						
25	Menyajikan pembelajaran sesuai tema	0	0	0	15	5	
26	Menyajikan pembelajaran dengan memadukan berbagai mata	0	0	0	16	4	
	pelajaran terpadu dalam PBM					-	
27	Menyajikan pembelajaran yang memuat komponen karakteristik	0	0	0	13	7	
	terpadu		-			•	
28	Menyajikan pembelajaran yang bernuansa aktif dan	0	0	0	14	6	
	menyenangkan	•	-	-			
<u>E.</u>	Pemanfaatan Sumber Belajar / Media dalam Pembelajaran						
29	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar	0	0	0	12	8	
	pembelajaran						

30	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media	0	0	0	7	13
	pembelajaran					
31	Menghasilkan pesan yang menarik	0	0	0	6	14
32	Melibatkan pesert a didik dalam pemanfaatan sumber belajar	0	0	0	7	1.2
	pembelajaran	0	0	0	7	13
33	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media	0	0	0		1.4
	pembelajaran	0	0	0	6	14
Α.	Pelibatan Peserta Didik dalam Pembelajaran					
34	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi		0	0	0	10
	guru, peserta didik, sumber belajar.	0	0	0	8	12
35	Merespon positif partisipasi peserta didik	0	0	0	9	11
36	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon peserta didik	0	0	0	8	12
37	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif	0	0	0	9	11
38	Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam	0	0	0	7	12
	belajar	0	0	0	7	13
В.	Penggunaan Bahasa yang Benar dan Tepat dalam					
	Pembelajaran					
39	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancer	0	0	0	15	5
40	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	0	0	0	17	3
I.	Kegiatan Penutup					
Penu	ıtup Pembelajaran					
41	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan	0	0	0	1.5	-
	melibatkan peserta didik	0	0	0	15	5
42	Memberikan tes lisan atau tulisan	0	0	0	8	12
43	Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio	0	0	0	11	9
44	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan	0	0	0	10	10
	kegiatan berikutnya dan tugas pengayaan	0	0	0	10	10

Ket: 1 = sangat tidak setuju

3 =kurang baik

5 =sangat baik

2 = tidak baik

4 = baik

Dari Tabel 6 dan 7, terlihat bahwa seluruh mahasiswa mendapat penilaian baik (skor 4) dan sangat baik (skor 5). Hal ini menunjukkan mahasiswa sudah berlatih beberapa aspek dalam kompetensi pedagogik antara lain: (1) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual. (2) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. (3) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu. (4) Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. (5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. (6) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. (7) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik. (8) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. (9) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi serta (10) Melakukan tindakan reflektif.

Dengan demikian, kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter dapat terlatihkan dengan baik karena lebih dari 75% mahasiswa baik secara individu maupun klasikal mendapatkan skor minimal 4.

#### KESIMPULAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Bahan Ajar yang telah dikembangkan dapat dikatakan sebagai Bahan ajar yang baik karena:

- 1. Bahan Ajar Microteaching yang telah dikembangkan peneliti untuk melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter memenuhi kriteria kevalidan.
- 2. Bahan Ajar Microteaching yang telah dikembangkan peneliti untuk melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter memenuhi kriteria kepraktisan.

- 3. Bahan Ajar Microteaching yang telah dikembangkan peneliti untuk melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter memenuhi kriteria keefektifan.
- 4. Kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter dapat terlatihkan.

#### **REFERENSI**

- Adimphrana, K. 2011. Strategi Pengembangan Pembelajaran Berbasis TIK. Diakses melalui http://www.e-dukasi.net.
- Arikunto, S. 2005. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fenrich, P., 1997. Practical Guidelines for Creating Instructional Multimedia Applications. Fort Worth: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.
- Depdiknas.2006. Panduan Menyusun dan Memilih Bahan Ajar. Jakarta: direktorat sekolah menengah pertama.
- Ibrahim, M. 2005. Assesment Berkelanjutan. Surabaya: Unesa University Press.
- Internet World Stats. 2009. Internet users in Asia [Electronic Version] from http://www.internetworldstats.com/stats. htm.

- Neiveen, N. (1999): Prototiping to Reach Product Quality." Dalam Design Approaches and Tools in Education and Training. (Yan van Akker, Robert Maribe Branch, Kent Gustafson, Nienke Neiveen, Tjeerd Plomp) Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Nur, M., 2010.Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SD untuk Memberi Kemudahan Guru Mengajar dan Siswa Belajar IPA dan Keterampilan Berfikir. PSMS Unesa.
- Patahuddin, S. M. 2009. Internet for Teacher Professional Development. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing AG & Co. KG.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 kompetensi pedagogik.
- Soedjadi. 2009. Kontribusi pendidikan matematika dalam upaya membangun karakter bangsa. Surabaya: Makalah ini ini disampaikan pada Seminar Nasional Matematika Unesa tanggal 20 Juni 2009.
- Tim Pendidikan Karakter (tanpa tahun): Desain Induk Pendidikan Karakter. Kemendiknas, Jakarta.
- Tomlinson, B. 1998.Material Development in Material Teaching. New York: Cambridge University press.
- Undang-Undang RI Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen