

Volume 2, Nomor 2, Maret 2014

ISSN : 2502-4671 (online)
ISSN : 2337-9049 (print)



JEMS

Jurnal Edukasi Matematika dan Sains

Volume x, Nomor x, Bulan tahun

Jurnal Edukasi Matematika dan Sains



JEMS

ISSN : 2502-4671 (online)
ISSN : 2337-9049 (print)

Diterbitkan oleh :
IKIP PGRI MADIUN

Jurnal Edukasi Matematika dan Sains (JEMS)

Ketua Penyunting :

Dr. Marheny Lukitasari, S.P., S.Pd, M.Pd

Penyunting Ahli :

Andista Candra Yusro

Penyunting Pelaksana :

Purwandari

Nurul Kusuma Dewi

Wasilatul Murtafi'ah

Mitra Bestari

Cari (Universitas Sebelas Maret)

Mohammad Amin (Universitas Negeri Malang)

Mardiyana (Universitas Sebelas Maret)

Sardulo Gembong (IKIP PGRI Madiun)

Jefry Handika (IKIP PGRI Madiun)

Cicilia Novi Primiani (IKIP PGRI Madiun)

Staf Administrasi

Wahyu Prasetyo

Diterbitkan Oleh:

FPMIPA, IKIP PGRI Madiun, Indonesia

Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118 Indonesia

Phone/Fax: +61-351-461986/+62-351-349400

Alamat Email: jems@ikippgriyadiun.ac.id

Alamat Situs: <http://e-journal.ikippgriyadiun.ac.id/index.php/JEMS>

Articles

PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN ASAM LAKTAT TERHADAP KADAR GLUKOSA DAN KUALITAS TEPUNG GARUT <i>Nasrul Rofiah Hidayati (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.205 Abstract views : 158	PDF
PROFIL KOMPETENSI MENYELESAIKAN TES BERFIKIR TINGKAT TINGGI MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU TERINTEGRASI DI PENDIDIKAN SAINS FMIPA UNESA <i>Hasan Subekti (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.210 Abstract views : 143	PDF
PEMANFAATAN <i>Tubifex</i> sp SEBAGAI SALAH SATU BIOINDIKATOR KUALITAS PERAIRAN SUNGAI BRANTAS DI KOTA MALANG <i>Raras Setyo Retno (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.212 Abstract views : 712	
KUALITAS PROSES DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENGAJARAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 MADIUN <i>Sri Utami (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.214 Abstract views : 163	PDF
BIOMONITORING KUALITAS AIR SUNGAI MADIUN DENGAN BIOINDIKATOR MAKROINVERTEBRATA <i>Joko Widiyanto (IKIP PGRI MADIUN)</i> <i>Ani Sulistayarsi (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.219 Abstract views : 777	PDF
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW YANG BERORIENTASI PADA KETERAMPILAN KOMUNIKASI ILMIAH MAHASISWA DALAM MATAKULIAH FISIKA KUANTUM <i>Mislan Sasono (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.224 Abstract views : 491	PDF
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF DISERTAI MEDIA RIIL DAN MEDIA VIRTUIL DITINJAU DARI GAYA BELAJAR <i>M. Soeprijadi Djoko Laksana (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.226 Abstract views : 140	PDF
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MICROTACHING UNTUK MELATIHKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK YANG MENGINTEGRASIKAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN NILAI-NILAI KARAKTER <i>Sanusi Sanusi (IKIP PGRI MADIUN)</i> <i>Wasilatul Murtafi'ah (IKIP PGRI MADIUN)</i> <i>Ika Krisdiana (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.228 Abstract views : 208	PDF
ANALISIS BORAKS DAN UJI ORGANOLEPTIK PADA BERBAGAI IKAN ASIN YANG DIJUAL DI PASAR <i>Nafia Umaroh (IKIP PGRI MADIUN)</i> <i>Ani Sulistyarsi (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.230 Abstract views : 268	PDF

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X SMA NEGERI TUGUMULYO TAHUN PEMBELAJARAN 2013/2014 <i>Surono Surono (IKIP PGRI MADIUN)</i> <i>Lely Rosminarti (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.232 Abstract views : 144	PDF
PENGUNAAN MEDIA ANIMASI BERBASIS VISUAL BASIC (VBA) SPREADSHEET EXCEL UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MAHASISWA PADA MATERI POTENSIAL OSILATOR HARMONIK SEDERHANA <i>Nurhayati Nurhayati (IKIP PGRI MADIUN)</i> 10.25273/jems.v2i2.234 Abstract views : 122	PDF

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *MICROTEACHING* UNTUK MELATIHKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK YANG MENGINTEGRASIKAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN NILAI-NILAI KARAKTER

Oleh

Sanusi, Wasilatul Murtafi'ah, Ika Krisdiana

Prodi Matematika, FPMIPA IKIP PGRI MADIUN, Jl Setiabudi no 85 madiun

sanusi_hanif@yahoo.com

Abstrak

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 *Microteaching* adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik tersebut seharusnya dapat mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar *Microteaching* untuk melatih kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter. Urgensi penelitian adalah pentingnya penguasaan teknologi informasi komunikasi dan nilai-nilai karakter oleh mahasiswa yang terintegrasi melalui perkuliahan *Microteaching*. Tahap awal penelitian pada tahun pertama adalah menyusun instrumen untuk investigasi, melakukan analisis, membuat perencanaan dan merancang prototipe. Pada tahun pertama bahan ajar yang telah dirancang meliputi: SAP, Buku Ajar, Media, dan Pedoman Penilaian. Pada tahun kedua adalah dilanjutkan dengan pengembangan bahan ajar *Microteaching* dan mengimplementasikannya dalam perkuliahan. Setelah dilakukan pengembangan (*development*) telah diperoleh bahwa bahan ajar yang telah dirancang (SAP, Buku Ajar dan Pedoman Penilaian) dinyatakan valid oleh validator baik internal maupun eksternal. Hasil penelitian pengembangan bahan ajar layak untuk digunakan pada pembelajaran *Microteaching*.

Kata Kunci: *Microteaching*, TIK, dan Karakter

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 *Microteaching* 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 solusinya.

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 penggunaannya 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 negara-negara 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, melatih dan membiasakan siswa dengan TIK, tidak kalah pentingnya dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga mengandung unsur-unsur pendidikan karakter.

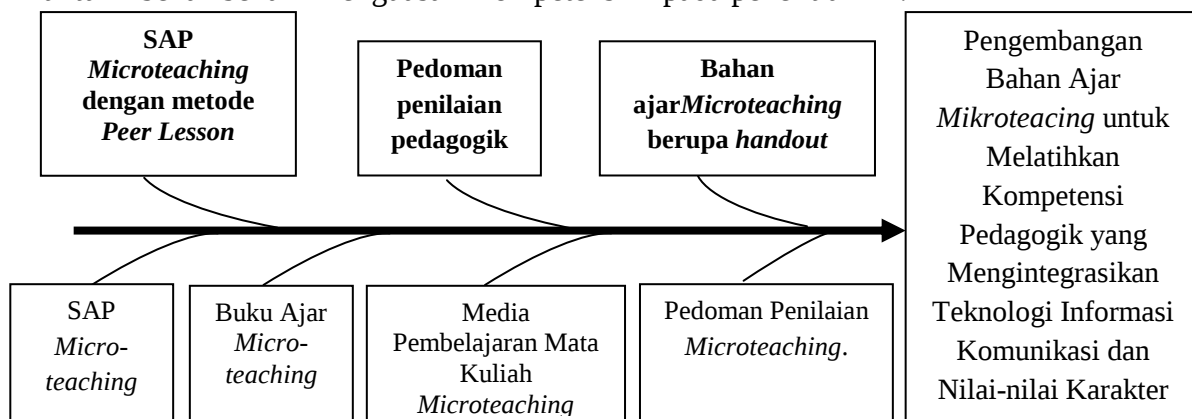
Matakuliah *Microteaching* merupakan matakuliah yang ditempuh mahasiswa pendidikan matematika pada semester VI. Pada matakuliah ini, seorang mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai materi-materi sekolah serta mengajarkannya kepada teman mahasiswa yang lain (*peer teaching*). Selain itu matakuliah ini 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. Bahan ajar 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 *Microteaching* untuk Melatihkan Kompetensi Pedagogik yang Mengintegrasikan Teknologi Informasi Komunikasi dan Nilai-nilai Karakter".

METODE PENELITIAN

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



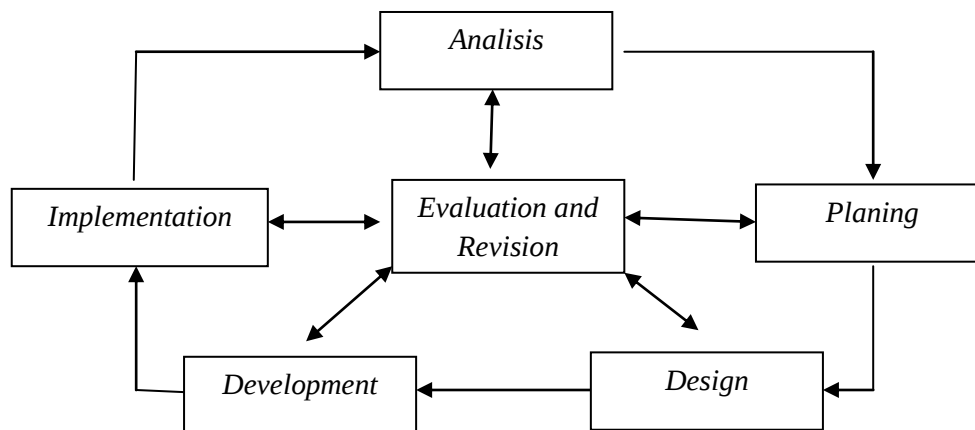
Gambar 1 Fishbone Penelitian

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 langkah-langkah pengembangan bahan ajar tersebut dapat divisualisasikan seperti pada Gambar 2. Perancangan bahan ajar merupakan suatu proses sistematis dari kegiatan-kegiatan

yang diarahkan pada penciptaan 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 melanjutkan 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 *mikroteaching* untuk melatih 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 <i>Microteaching</i>	Bahan ajar dikatakan berkualitas baik jika memenuhi 3 kriteria (Nieveen, 1999): (1) kevalidan, (2) kepraktisan dan (3) keefektifan. Kevalidan (<i>validity</i>) Bahan ajar dikatakan valid jika validator memberikan

		kategori minimal baik. Kepraktisan (<i>practicality</i>) Bahan ajar dikatakan praktis jika SAP <i>Microteaching</i> terlaksana minimal 75 % Keefektifan (<i>effectiveness</i>) Bahan ajar dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran <i>Microteaching</i> tercapai minimal 75% baik secara individu maupun klasikal
2.	Melatihkan kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter	Kompetensi pedagogik yang mengintegrasikan TIK dan nilai-nilai karakter dapat terlatih minimal 75% baik secara individu maupun klasikal

Hasil dan Pembahasan Penelitian

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 yaitu: (1) Drs. Suroso, M.Pd, (2) Drs. Sardulo Gembong, M.Pd, (3) Edy Suprpto, S.Si., M.Pd. Sedangkan validator eksternal adalah (1) Drs. Hengky Wahyu Irawan, M.Pd., (2) Fenny Rita Fiantika, M.Pd., (3) Ama Noor Fikrati, M.Pd. 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

No.	Aspek Penilaian	Banyak Validator yang Memberi nilai			
		1	2	3	4
Tujuan Pembelajaran					
1	Menuliskan Kompetensi Dasar (KD)	0	0	4	2
2	Ketepatan penjabaran dari KD ke Indikator	0	0	5	1
Fase Pembelajaran					
1	Metode yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran	0	0	3	3
2	Fase-fase dari metode pembelajaran ditulis lengkap dalam SAP	0	0	2	4
3	Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran yang logis	0	0	2	4
4	Fase-fase dalam sintaks pembelajaran memuat dengan jelas peran dosen	0	0	3	3

5	Fase-fase dalam sintaks pembelajaran dapat dilaksanakan dosen	0	0	1	5
Waktu					
1	Pembagian waktu setiap kegiatan/fase dinyatakan dengan jelas	0	0	2	4
2	Kesesuaian waktu dalam setiap fase/kegiatan	0	0	4	2
Perangkat Pembelajaran					
1	Bahan ajar mahasiswa menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran	0	0	1	5
2	Media menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran	0	0	5	1
3	Lembar penilaian sesuai dengan Indikator	0	0	6	0
4	Bahan ajar, media, dan tes hasil belajar diskenariokan penggunaanya dalam SAP	0	0	6	0
Metode Sajian					
1	Sebelum menyajikan konsep baru, sajian dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki mahasiswa	0	0	1	5
2	Memberikan kesempatan bertanya kepada mahasiswa	0	0	5	1
3	Dosen mengecek pemahaman mahasiswa	0	0	1	5
4	Memberi kemudahan terlaksananya KBM yang inovatif	0	0	1	5
Bahasa					
1	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	0	0	2	4
2	Ketepatan struktur kalimat	0	0	2	4
3	Kemutakhiran daftar pustaka	0	0	3	3

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.

1. Fase Implementasi (*Implementation*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi adalah penerapan pembelajaran untuk melatih 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 terlatih. Perolehan nilai mahasiswa minimal B, pengelolaan pembelajaran berjalan baik dengan menerapkan TIK yang berkarakter.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: SAP *Microteaching*, Buku Ajar

Microteaching, Pedoman Penilaian *Microteaching* yang telah dikembangkan peneliti masuk dalam kategori baik dan sangat baik sehingga layak untuk digunakan. Perolehan nilai mahasiswa mengalami peningkatan minimal B, pengelolaan pembelajaran berjalan baik dengan menerapkan TIK yang berkarakter.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka disarankan adalah sebagai berikut: Perangkat pembelajaran yang dihasilkan ini masih perlu diujicobakan di perguruan tinggi lain dengan berbagai kondisi agar diperoleh perangkat pembelajaran yang benar-benar berkualitas. Perlu dilakukannya studi literatur dan analisis berkelanjutan agar diperoleh perangkat pembelajaran pada mata kuliah *Microteaching* yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- 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): Prototyping 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