

PENGEMBANGAN HANDOUT PERKULIAHAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MERENCANAKAN PEMBELAJARAN BAGI MAHASISWA

Sifak Indana¹, Ahmad Bashri²

^{1,2} Biology Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Surabaya
E-mail: sifakindana@unesa.ac.id.

Abstract: The purpose of this study is to produce lecture handouts with a cooperative learning model that is valid, easy to implement, and effective in developing learning planning skills for students. The lecture tool developed can be used by lecturers and students who are expected to improve the quality of innovative learning lectures II. This type of research is development research. In principle, the development of this learning tool applies four stages of development called the 4-D Model or Four-D Model, namely defining, designing, developing and disseminating (dissiminate). This study focuses on developing lecture devices with cooperative learning models. The main products produced from this research are lecture tools in the form of handouts, students in developing learning plans. Data analysis was performed with quantitative and inferential descriptive analysis. The results of this development research produce a product in the form of handouts of types of cooperative learning that can be completed properly. The results of the validity test by experts and students showed the results that this handout was feasible, practical, and effective to be used as a reference lecture device for preparing lesson plans. The advantage of this handout is that it can add insight into students in preparing lesson plans because they are equipped with examples of implementation in learning and attract reading interest.

Keywords: Handout, Cooperative Model, Lesson Planning Skills

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan handout perkuliahan dengan model pembelajaran kooperatif yang valid, mudah dilaksanakan, dan efektif untuk mengembangkan keterampilan merencanakan pembelajaran bagi mahasiswa. Perangkat perkuliahan yang dikembangkan dapat dipergunakan oleh dosen dan mahasiswa yang diharapkan dapat meningkatkan mutu perkuliahan pembelajaran inovatif II. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Secara prinsip pengembangan perangkat pembelajaran ini menerapkan empat tahap pengembangan yang disebut Model 4-D atau Four -D Model, yaitu tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan pendiseminasian (dissiminate). Penelitian ini berfokus pada pengembangan perangkat perkuliahan dengan model pembelajaran kooperatif. Produk utama yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Perangkat perkuliahan berupa handout, mahasiswa dalam mengembangkan perencanaan pembelajaran. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif dan inferensial. Hasil penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa handout tipe-tipe pembelajaran kooperatif yang dapat diselesaikan dengan baik. Hasil uji validitas oleh ahli dan mahasiswa menunjukkan hasil bahwa handout ini layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai perangkat perkuliahan acuan penyusunan RPP. Keunggulan handout ini adalah dapat menambah wawasan mahasiswa dalam menyusun RPP karena dilengkapi dengan contoh implementasi dalam pembelajaran dan menarik minat baca.

Kata Kunci: Handout, model pembelajaran kooperatif, keterampilan merencanakan pembelajaran

Jurusan pendidikan biologi MIPA memiliki program studi pendidikan dengan salah satu tujuan lulusannya adalah berkompoten di bidang pendidikan dan pembelajaran. Untuk memfasilitasi kemampuan tersebut salah matakuliah yang di bекalkan adalah Mata kuliah Pembelajaran Inovatif. Pembelajaran Inovatif dipecah

menjadi 2 yaitu pembelajaran Inovatif I dan II. Pembelajaran Inovatif I diberikan pada semester gasal dan Pembelajaran Inovatif II pada semester Genap. Model penyajian pada matakuliah ini adalah pemberian teori, modeling, workshop, dan peer teaching. Substansi isi dari matakuliah Pembelajaran Inovatif adalah tentang model pembelajaran. Salah satu model yang diberikan pada mata Kuliah Pembelajaran Inovatif yaitu model pembelajaran kooperatif.

Secara khusus tujuan dari matakuliah Pembelajaran Inovatif I yaitu: (1) memanfaatkan sumber belajar dan TIK untuk mendukung perancangan dan pelaksanaan pembelajaran inovatif meliputi: Model Pembelajaran kooperatif (cooperative learning), pembelajaran berorientasi pendekatan saintifik seperti: pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning), pembelajaran inkuiri-diskoveri dan pembelajaran kontekstual serta pembelajaran berbasis proyek untuk mencapai kompetensi siswa; (2) memiliki pengetahuan tentang karakteristik model-model pembelajaran: kooperatif (cooperative learning), pembelajaran berorientasi pendekatan saintifik seperti: pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning), pembelajaran inkuiri-diskoveri dan pembelajaran kontekstual serta pembelajaran berbasis proyek, yang termasuk dalam kelompok Pembelajaran Inovatif II; (3) membuat keputusan dalam merancang pembelajaran inovatif meliputi: pembelajaran: kooperatif (cooperative learning), pembelajaran berorientasi pendekatan saintifik seperti: pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning), pembelajaran inkuiri-diskoveri dan pembelajaran kontekstual serta pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan kompetensi, karakteristik materi pelajaran, dan karakteristik siswa dan (4) memiliki sikap bertanggung jawab dengan menerapkan pembelajaran-pembelajaran: kooperatif (cooperative learning), pembelajaran berorientasi pendekatan saintifik seperti: pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning), pembelajaran inkuiri-

diskoveri dan pembelajaran kontekstual serta pembelajaran berbasis proyek yang telah dirancangnya di dalam forum peer teaching.

Mata kuliah Pembelajaran Inovatif I sesungguhnya adalah hasil perubahan kurikulum di FMIPA yang sebelumnya bernama matakuliah Proses Belajar Mengajar 3 yang disingkat MKPBM 3. Selama ini proses hasil pembelajaran matakuliah ini sudah berjalan dengan cukup baik, terutama pada perangkat pembelajaran yang dimodelkan, hal ini didukung dari hasil penelitian Indana (2008) berdasarkan hasil validasi pada guru, dosen, siswa, dan mahasiswa pendidikan biologi FMIPA semester gasal tahun akademik 2006/2007, bahwasanya perangkat pembelajaran contoh model PBI, guided discovery, dan diskusi kelas untuk matakuliah PBM 3 (MKPBM 3) dinyatakan layak untuk digunakan sebagai contoh model perangkat pembelajaran perkuliahan.

Sesuai dengan hasil penilaian hampir semua validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran tersebut baik untuk digunakan di kelas dan contoh perkuliahan. Perangkat pembelajaran tersebut terdiri dari silabus dan RPP di dalamnya dilengkapi dengan Buku siswa, LKS dan kunci LKS, penilaian dan kunci penilaian. Namun ditemukan juga kelemahan yaitu: validasi ini belum dapat melihat kemampuan mahasiswa apakah mereka juga dapat mengembangkan perangkat serupa sebagai bahan simulasi yang merupakan penilaian kinerja bagi mahasiswa dan merupakan indikator peningkatan keterampilan mengajar mahasiswa. Sehingga perangkat pembelajaran ini masih harus dilengkapi dengan penerapan di kelas dan di kampus.

Kinerja atau praktek mengajar yang baik tentunya berawal dari perencanaan yang baik pula. Perencanaan yang kreatif dan inovatif bermula dari contoh yang kreatif pula. Berdasarkan pada kenyataan tersebut, maka pengembangan perangkat perkuliahan masih sangat dibutuhkan dalam melakukan praktek perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa perkuliahan

Pembelajaran Inovatif II perlu disiapkan perangkat perkuliahan sebagai dasar dalam merencanakan pembelajaran. Perangkat perkuliahan yang dikembangkan adalah handout model pembelajaran kooperatif. Model ini dipilih untuk dikembangkan karena variasinya yang cukup banyak dibandingkan model pembelajaran yang lain, Model Pembelajaran Kooperatif memiliki beberapa tipe diantaranya STAD (Student Teams Achievement Divisions), Jigsaw, GI (Group Investigation), Think-Pair-Share (TPS), Team Games Tournament (TGT), dan Learning Cycle. Perangkat perkuliahan yang dikembangkan adalah handout model pembelajaran kooperatif.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini berfokus pada pengembangan handout perkuliahan dengan model pembelajaran kooperatif. Produk utama yang dihasilkan dari penelitian ini adalah handout perkuliahan model pembelajaran kooperatif. Secara prinsip pengembangan perangkat pembelajaran ini menerapkan empat tahap pengembangan yang disebut Model 4-D atau Four-D Model (Thiagarajan dkk., 1974), yaitu tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan pendiseminasian (distribute). Penelitian ini dilakukan di Jurusan Biologi FMIPA UNESA, tempat validasi ahli, erancangan penelitian, pengembangan instrumen, analisis data, dan penyusunan laporan. Subjek coba untuk implementasi produk adalah mahasiswa yang dipilih secara

acak, angkatan 2014 pemrogram matakuliah Inovasi Pembelajaran II.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kevalidan handout perkuliahan model pembelajaran kooperatif, kepraktisan handout perkuliahan model pembelajaran kooperatif, dan efektivitas handout perkuliahan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan. Handout yang dikembangkan selanjutnya ditelaah oleh validator untuk memberikan penilaian sesuai dengan instrumen validasi. Data hasil validasi dianalisis dengan menghitung rata-rata hasil validasi dua validator. Sedangkan data angket respon mahasiswa terhadap handout yang dikembangkan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Tangapan dosen terhadap handout dalam pelaksanaan simulasi menggunakan catatan jurnal yang dianalisis dengan deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tahap pengembangan meliputi hasil validasi ahli (dosen) dan keterbacaan pada mahasiswa kelompok kecil dan hasil penggunaannya dalam mengembangkan RPP yang dilihat dari pelaksanaan mahasiswa dalam bersimulasi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran yang lain.

Data Kelayakan Ahli

Validitas handout yang dikembangkan dinilai dengan kelayakan ahli dengan melibatkan tiga komponen penilaian yaitu penilaian kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian. Data kelayakan ahli dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Rerata Penilaian Ahli

Komponen	Rerata Skor	Interpretasi	Keterangan
Kelayakan Isi	4	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa revisi
Kebahasaan	4	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa revisi
Penyajian	3,5	Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Pada Tabel 1 dapat dinyatakan bahwa handout sangat valid berdasarkan kelayakan isi dan kebahasaan, sementara valid dalam hal penyajian. Validitas merupakan hasil yang menunjukkan bahwa suatu produk telah

mengandung komponen-komponen yang harus dipenuhi sehingga dapat menjadi produk yang layak untuk digunakan (Borsboom dan Gideon, 2014). Menurut Depdiknas (2010) yang menyatakan bahwa

prinsip-prinsip pengembangan materi ajar harus mencakup prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian standar

kompetensi. Prinsip konsistensi artinya keajegan.

Selain data berupa penilaian kelayakan oleh ahli. Ahli juga memberikan komentar terhadap handout yang dikembangkan. Komentar ahli tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komentar Ahli terhadap Handout Pembelajaran Kooperatif

Ahli	Komentar
	Kelayakan Isi
1	<ul style="list-style-type: none"> • sebaiknya tahapan Think, Pair, dan Share ditulis (halaman 8) • skor penghargaan yang dituliskan pada halaman 18 merupakan penskoran khusus STAD, bukan umum untuk semua tipe kooperatif • sebaiknya daftar pustaka yang dikutip Cooperative Learning bukan PBL (halaman 21) dan lebih banyak daftar pustaka yang terkait sains bukan bahasa
2	agar buku ini bernuansa PCK (Pedagogic Content Knowledge) maka di setiap penjelasan tipe-tipe kooperatif yang dituliskan diberikan contoh-contoh konten biologi yang relevan
Kelayakan Kebahasaan	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu dipikirkan kalimat memotivasi mahasiswa dan interaktif • Ilustrasi belum ada di handout
2	Komponen kebahasaan baik. Mohon dicek kembali aturan tata tulis terkait perbedaan alinea dengan tanda alinea baru
Kelayakan Penyajian	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Lampiran sebaiknya disesuaikan dengan langkah-langkah TPS secara utuh (halaman 23) untuk kegiatan siswa, demikian juga halaman 25 untuk Jigsaw antara kelompok asal dan ahli • Daftar pustaka untuk Slavin belum ada
2	Identitas tabel harus dibedakan dengan penyebutan tabel dalam narasi (diberikan nomor dan identitas tabel) secara utuh.

Tabel 2 menyatakan tentang komentar ahli pada handout pembelajaran kooperatif. Beberapa komentarnya tentang kelayakan isi diantaranya adalah, sebaiknya tahapan Think, Pair, dan Share ditulis, skor penghargaan yang dituliskan pada halaman 18 merupakan penskoran khusus STAD, bukan umum untuk semua tipe kooperatif, sebaiknya daftar pustaka yang dikutip Cooperative Learning bukan PBL (halaman 21) dan lebih banyak daftar pustaka yang terkait sains bukan bahasa, dan agar buku ini bernuansa PCK (Pedagogic Content Knowledge) maka di setiap penjelasan tipe-tipe kooperatif yang dituliskan diberikan contoh-contoh konten biologi yang relevan. Hal ini sesuai dengan

pernyataan Prastowo (2012), bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pengajar dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Komentar para ahli tentang kelayakan bahasa yaitu, Perlu dipikirkan kalimat memotivasi mahasiswa dan interaktif, Ilustrasi belum ada di handout, dan komponen kebahasaan baik. Mohon dicek kembali aturan tata tulis terkait perbedaan alinea dengan tanda alinea baru.

Komentar tentang kelayakan penyajian yaitu, Lampiran sebaiknya disesuaikan

dengan langkah-langkah TPS secara utuh (halaman 23) untuk kegiatan siswa, demikian juga halaman 25 untuk Jigsaw antara kelompok asal dan ahli, daftar pustaka untuk Slavin belum ada, dan identitas tabel harus dibedakan dengan penyebutan tabel dalam narasi (diberikan nomor dan identitas tabel) secara utuh.

Data Respon Mahasiswa

Data respon mahasiswa diperoleh dari angket yang dibagikan ke mahasiswa. Angket respons mahasiswa berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan mengenai handout yang dikembangkan. Respon mahasiswa terhadap handout pembelajaran kooperatif yang dikembangkan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Respon Mahasiswa terhadap Handout Pembelajaran Kooperatif

No	Pertanyaan	Persentase Jawaban (%)	
		Ya	Tidak
Penyajian Isi			
1	Apakah handout ini dapat menunjang terlaksananya pengajaran student centered (berpusat pada mahasiswa)?	100	0
2	Apakah handout ini dapat membuat anda bekerjasama dengan kelompok?	100	0
3	Apakah handout ini dapat mengembangkan proses berpikir anda?	100	0
4	Apakah handout ini dapat membangun pengetahuan anda sendiri?	100	0
5	Apakah handout ini dapat membantu anda memahami konsep?	100	0
6	Apakah handout ini dapat menarik minat anda untuk mempelajarinya?	100	0
Penyajian Fisik			
7	Apakah penampilan handout ini menarik?	53	47
8	Apakah dalam penyajian handout ini menarik minat dan perhatian untuk membacanya?	87	13
9	Apakah fitur yang terdapat dalam handout ini menarik?	93	7
10	Apakah ilustrasi (ilustrasi dan gambar) dalam handout ini menunjang dan memahami materi Tipe-tipe Pembelajaran Kooperatif?	40	60
11	Apakah huruf dalam handout ini terbaca sehingga nyaman untuk dibaca?	100	0
Kriteria Bahasa			
12	Apakah bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami?	93	7
13	Apakah kalimat yang digunakan mudah untuk dipahami?	93	7
14	Apakah istilah yang digunakan mudah untuk dipahami?	87	13
Model Pembelajaran Kooperatif			
15	Apakah handout ini menarik?	93	7
16	Apakah substansi materi handout ini mampu membimbing dan mempelajari tipe-tipe pembelajaran kooperatif?	100	0
17	Apakah handout ini dapat membuat saudara lebih aktif dan bekerjasama?	100	0

Saran:

1. Perlu ditambahkan gambar sebagai ilustrasi/gambar untuk mempermudah pemahaman
2. Desain/tampilan perlu dibuat lebih menarik

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa pada penyajian isi 100% mahasiswa menyatakan bahwa handout ini dapat menunjang terlaksananya pengajaran student centered (berpusat pada mahasiswa), handout ini dapat membuat bekerjasama dengan kelompok, mengembangkan proses berpikir, membangun pengetahuan, memahami konsep tentang kooperatif, dan dapat menarik minat untuk mempelajarinya.

Berdasarkan penyajian fisik mahasiswa menyatakan bahwa 53% penampilan handout ini menarik, 87% menarik minat untuk membacanya, 93% fiturnya menarik untuk membacanya, 60% menyatakan fitur kurang. Berdasarkan kriteria kebahasaan mahasiswa menyatakan 93 % bahasa dan kalimatnya mudah dipahami, dan 87% menyatakan istilahnya mudah dipahami. Berdasarkan kriteria ketepatan dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif mahasiswa menyatakan bahwa 93% menyatakan bahwa handout ini menarik, dan

100% menatakan bahwa handout tersebut telah membimbing mereka memahami tipe-tipe pembelajaran kooperatif dan mereka lebih aktif dalam bekerja sama.

Pada kolom komentar mahasiswa memberikan pendapat berupa saran yang menyatakan bahwa Perlu ditambahkan gambar sebagai ilustrasi/gambar untuk mempermudah pemahaman dan Desain/tampilan perlu dibuat lebih menarik.

Data Tanggapan Dosen dalam Pelaksanaan Simulasi

Data tanggapan dosen dalam pelaksanaan simulasi dengan menerapkan handout pembelajaran kooperatif yang dikembangkan diperoleh dari hasil catatan jurnal yang diisi oleh dosen selaku pengamat. Data tanggapan dosen ditampilkan dalam 3 tabel berdasarkan kelas yang diamati. Data tanggapan simulasi pada kelas Pendidikan Biologi A 2014 disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Catatan Jurnal Simulasi Kelas Pendidikan Biologi A 2014 Pembelajaran Inovatif Ii (Khusus Kooperatif)

Nama Mahasiswa	Model Pembelajaran dan Materi	Review Penampilan
Mahasiswa A	Think Pair Share pada materi Pencemaran Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam1 pertemuan, guru menggunakan 2 LKS. LKS untuk individu (tahap Think) dan LKS untuk kelompok (Tahap share). • Apa yang dikerjakan secara individu dan apa yang didiskusikan dengan pasangannya berbeda. • Tidak ada kuis di akhir pembelajaran dan tidak ada pretest posttest • Penampilan dan cara mengajar sudah luwes dan tidak gugup • Bisa mengaktifkan siswa
Mahasiswa B	Grup Investigation pada materi Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak membuat LKS yang digunakan saat simulasi • Kegiatan investigasi kurang mengena, karena investigasi hanya dilakukan dalam pembelajaran selama 5 menit dengan diskusi kelompok • Kegiatan presentasi dan diskusi berjalan baik • Interaksi guru dengan siswa baik • Ada post test

Nama Mahasiswa	Model Pembelajaran dan Materi	Review Penampilan
Mahasiswa C	Jigsaw pada materi Pencemaran Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak membuat LKS jigsaw yang digunakan saat simulasi • Ada tugas proyek untuk siswa yang dilampirkan dalam perangkat • Tidak pretest posttest/ kuis • Penampilan dan cara mengajar sudah luwes dan tidak gugup • Guru tegas saat mengajar
Mahasiswa D	Number Head Together pada materi Sel	<ul style="list-style-type: none"> • Penampilan guru kurang percaya diri saat mengajar • Penomoran anggota saat diskusi NHT sudah baik • Pada awal pembelajaran, guru sudah menyampaikan tentang konsep yang didiskusikan oleh siswa, jadi konsep hasil diskusi menjadi “non sense” karena sudah tahu melalui ceramah guru • Guru bisa mengkatifkan siswa • Ada kuis pada akhir pembelajaran
Mahasiswa E	STAD pada materi Invertebrata	<ul style="list-style-type: none"> • Sintaks STAD terlaksana dengan baik • Ada LKS yang digunakan dalam simulasi • Ada post test di akhir pembelajaran\ • Guru sudah Percaya Diri dan bisa mengaktifkan siswa • Kegiatan menyimpulkan tidak dilaksanakan
Mahasiswa F	Team Games Tournament pada materi Enzim dan Metabolisme Sel	<ul style="list-style-type: none"> • Materi diskusi berasal dari ceramah guru sehingga siswa tidak mencari tahu sendiri • Sintaks TGT berjalan dengan baik • Ada post test • Guru sudah Percaya Diri dan bisa mengaktifkan siswa

Berdasarkan Tabel 4 mengenai catatan jurnal untuk kelas 2014 A, mahasiswa telah memilih tipe model pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan karakteristik materinya yaitu Think Pair Share pada materi Pencemaran Lingkungan, Grup Investigation pada materi Pencemaran Udara, Jigsaw pada materi Pencemaran Lingkungan, Number

Head Together pada materi Sel, STAD pada materi Invertebrata, dan Team Games Tournament pada materi Enzim, Metabolisme Sel, Jigsaw pada materi Sistem Reproduksi Manusia, Think Pair Share pada materi Pencemaran Lingkungan, Jigsaw pada materi metabolisme, dan STAD pada materi Vertebrata.

Tabel 5 Catatan Jurnal Simulasi Kelas Pendidikan Biologi B 2014 Pembelajaran Inovatif II (Khusus Kooperatif)

Nama Mahasiswa	Model Pembelajaran dan Materi	Review Penampilan
Mahasiswa G	Jigsaw pada materi Sistem Reproduksi Manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Sintaks jigsaw berjalan dengan baik • Ada post test • Kegiatan menyimpulkan belum terlaksana • Guru sudah Percaya Diri dan bisa mengaktifkan siswa
Mahasiswa H	Think Pair Share pada materi Pencemaran Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada LKS TPS yang digunakan saat simulasi • Sintaks TPS berjalan dengan baik • Tidak ada tahap penghargaan kelompok • Tidak pretest posttest/ kuis • Penampilan dan cara mengajar sudah luwes dan tidak gugup • Guru terlalu cepat saat mengajar

Berdasarkan Tabel 5 mengenai catatan jurnal untuk kelas pendidikan B 2014, menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu memilih model kooperatif yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Model dan materi yang

digunakan mahasiswa yaitu Jigsaw pada materi Sistem Reproduksi Manusia dan Think Pair Share pada materi Pencemaran Lingkungan

Tabel 6 Catatan Jurnal Simulasi Kelas Pendidikan Biologi U 2014 Pembelajaran Inovatif II (Khusus Kooperatif)

Nama Mahasiswa	Model Pembelajaran dan Materi	Review Penampilan
Mahasiswa I	Jigsaw pada materi metabolisme	<ul style="list-style-type: none"> • LKS jigsaw belum ada saat simulasi • Guru kurang menguasai konsep metabolisme • Kegiatan menyimpulkan dilakukan oleh guru • Sintaks jigsaw terlaksana dengan baik • Ada posttest dan penghargaan kelompok • Penampilan dan cara mengajar sudah luwes dan tidak gugup • Bisa mengaktifkan siswa
Mahasiswa J	STAD pada materi Vertebrata	<ul style="list-style-type: none"> • Sintaks STAD berjalan dengan baik • Ada pretest dan posttest • Ada LKS dan Kunci • Ada penghargaan individual • Kegiatan menyimpulkan dilakukan oleh siswa • Guru sudah Percaya Diri dan bisa mengaktifkan siswa

Berdasarkan Tabel 6 mengenai catatan jurnal pendidikan biologi U 2014 menunjukkan hasil yang serupa dengan kelas

yang lain bahwa mahasiswa mampu memilih model kooperatif yang sesuai dengan materi pembelajaran. Model dan materi yang dipilih

mahasiswa yaitu Jigsaw pada materi metabolisme dan STAD pada materi Vertebrata. Kekurangan mahasiswa pendidikan U 2014 yaitu masih ada mahasiswa yang belum menguasai konsep serta terdapat kekurangan bahan ajar seperti LKS pada jigsaw materi metabolisme.

Pada taraf pelaksanaan pembelajaran setidaknya hampir semua mahasiswa telah memiliki kepercayaan diri dalam mensimulasikan pembelajaran sesuai tipe yang dipilih, mereka juga dapat mengaktifkan siswa yang diajar, serta penggunaan LKS yang sesuai, dan pemberian penghargaan sebagai karakteristik dari model pembelajaran kooperatif telah mereka laksanakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan terhadap data penelitian maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa handout tipe-tipe pembelajaran kooperatif yang dapat diselesaikan dengan baik. Hasil uji validitas oleh ahli dan mahasiswa dikatakan bahwa handout ini layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai perangkat perkuliahan acuan penyusunan RPP. Keunggulan handout ini adalah dapat menambah wawasan mahasiswa dalam menyusun RPP karena dilengkapi dengan

contoh implementasi dalam pembelajaran dan menarik minat baca.

DAFTAR PUSTAKA

- Borsboom, D dan Gideon J.M. 2014. *The Concept of Validity*. American Pshychological Association. No.4, Vol.111, Hal: 1061-1071
- Depdiknas. 2010. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis TIK Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Thiagarajan, S., Dorothy, S., Semmel, dan Melvyn, I. Semmel. 1974. *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Source Bllomington: Center for Innovation on Teaching The Handicapped.
- Tuckman, Bruce W. 1978. *Conducting Educational Research Second Edition*. New York: Harcurt Brace Jovanovich.