

# THE DESIGN OF LESSON PLAN BASED GREEN PEDAGOGY FOR BIOLOGY PRE-TEACHER STUDENTS FKIP UNIVERSITY OF RIAU

**Astrid Riauda Putriana\*, Firdaus L.N dan Sri Wulandari**

\*e-mail: [riaudaputrianaastrid@yahoo.com](mailto:riaudaputrianaastrid@yahoo.com), [firdausln@yahoo.com](mailto:firdausln@yahoo.com), [wulandari\\_sri67@yahoo.co.id](mailto:wulandari_sri67@yahoo.co.id)

phone: +6281365440597

Biology Education Faculty of Teacher Training and Education  
University of Riau

**Abstract:** *The purpose of this research is design of lesson plan based green pedagogy for Biology pre-teacher students FKIP University of Riau. The development was conducted at Biology Education University of Riau. The research held on January until June 2015. Data were collected by filling the validity of the assessment sheet by each validator. Collected data were analyzed by descriptive statistics. Results of the validity of development lesson plan green pedagogy meet I-XVI are; 3,18; 3,16; 3,19; 3,27; 3,17; 3,28; 3,22; 3,29; 3,17; 3,21; 3,17; 3,28; 3,18; 3,15; 3,16 and 3,20 with valid category. Results of limiting test is 86,25% with very valid. On the last stage of the research, a limiting test on the biology students. Based on the research's results can be concluded that the design of lesson plan based green pedagogy for Biology pre-teacher students FKIP University of Riau was done with the ADDIE model that consists of some phase, start from analyze, design, develop until limiting test. Based on the results of validation, lesson plan design green pedagogy could be implemented with the field test.*

**Keywords:** *Lesson plan, learning, green pedagogy*

## **DESAIN RENCANA PEMBELAJARAN BERBASIS PEDAGOGI HIJAU UNTUK MAHASISWA CALON GURU BIOLOGI FKIP UNIVERSITAS RIAU**

**Astrid Riauda Putriana\*, Firdaus L.N dan Sri Wulandari**

\*e-mail: riaudaputrianaastrid@yahoo.com, firdausln@yahoo.com, wulandari\_sri67@yahoo.co.id  
telp: +6281365440597

Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain rencana pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau untuk mahasiswa calon guru biologi FKIP Universitas Riau. Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau dan uji coba terbatas pada mahasiswa Pendidikan Biologi semester 2 pada bulan Januari sampai dengan Juni 2015. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi. Lembar validasi di nilai oleh 3 orang validator. Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil nilai rerata pengembangan Rencana Pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau secara berurut dari pertemuan I-XVI diperoleh data sebagai berikut: 3,18; 3,16; 3,19; 3,27; 3,17; 3,28; 3,22; 3,29; 3,17; 3,21; 3,17; 3,28; 3,18; 3,15; 3,16 dan 3,20 dengan kategori valid. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas pada 20 orang mahasiswa Pendidikan Biologi semester 2. Berdasarkan hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran Pedagogi Hijau memperoleh nilai rerata 86,25% dengan kategori sangat baik. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pengembangan rencana pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yaitu melalui tahap *Analyze, Design, dan Develop*. Dari hasil validasi dapat disimpulkan bahwa rencana pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau untuk mahasiswa calon guru biologi FKIP UR yang dikembangkan sudah dapat diimplementasikan melalui uji coba skala lapangan.

**Kata kunci:** Rencana pembelajaran, pembelajaran, pedagogi hijau

## PENDAHULUAN

Fenomena perubahan lingkungan akhir-akhir ini menjadi perhatian dari berbagai pihak. Permasalahan lingkungan berkaitan erat dengan perilaku umat manusia yang belum bijaksana dalam mengelola dan merawat lingkungan. Musibah kebakaran hutan yang menyebabkan kabut asap, permasalahan polusi udara dikarenakan banyaknya penggunaan kendaraan bermotor, penebangan hutan secara liar untuk kepentingan pembangunan lahan dan rumah, sikap membuang sampah secara sembarangan dan masih banyak lagi penyimpangan perilaku yang dapat menurunkan kualitas lingkungan.

Menjawab permasalahan lingkungan diatas, sektor pendidikan merupakan salah satu aspek yang berperan penting dalam mengatasi permasalahan lingkungan yang terjadi pada saat ini. Melalui resolusi PBB nomor 57/254 tahun 2005 telah menetapkan dekade 2005-2014 sebagai dekade Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (*Education for Sustainable development*, ESD). Paradigma baru pendidikan ini diharapkan mampu menciptakan generasi yang memiliki *green skill* sehingga kelangsungan hidup manusia bisa terjamin. Pendidikan harus menumbuhkan pemahaman tentang arti pentingnya keberlanjutan dan keseimbangan ekosistem dan memberikan pemahaman tentang nilai-nilai tanggung jawab sosial kepada peserta didik bahwa mereka merupakan bagian dari sistem sosial yang harus ikut serta dalam menjaga keseimbangan alam. Atas dasar itulah, ESD merupakan sebuah keharusan yang harus dilakukan demi pembangunan yang berkelanjutan.

Menyadari arti pentingnya tujuan ESD, Indonesia sebagai anggota PBB menunjukkan keseriusan dalam kampanye ESD ini. Hal ini dibuktikan dengan memasukkan ESD dalam Rencana Strategis Pendidikan Nasional Kemendikbud tahun 2010-2014. Namun, penerapan ESD sesungguhnya telah mulai dijalankan di Indonesia dalam bentuk Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Berdasarkan Laporan Master Plan Lingkungan Hidup 2009, menyatakan bahwa pelaksanaan PLH di Provinsi Riau masih bersifat pragmatis dan monolitik. Salah satu hambatan dalam strategi pengembangan PLH di Provinsi Riau adalah keterbatasan pengetahuan dan wawasan guru terhadap konsep lingkungan yang berdampak pada keterbatasan pemahaman akan sikap dan perilaku lingkungan guru dan murid.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) memegang peranan penting dalam mencetak guru-guru yang mampu mendorong perkembangan generasi-generasi berwawasan lingkungan guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Khususnya pada Program Studi Pendidikan Biologi, sebelum tahun ajar 2014/2015 telah menerapkan ESD dalam bentuk matakuliah Ilmu Pengetahuan Lingkungan. Namun, pada tahun ajar 2014/2015 mendatang, melalui kebijakan Fakultas, terjadi penyetaraan matakuliah Pendidikan Lingkungan (PL) untuk setiap Program Studi di FKIP. Matakuliah PL bertujuan mengupayakan agar mahasiswa calon guru Biologi memiliki wawasan lingkungan dan mampu menjadi *problem solver*.

Berdasarkan wawancara dengan tim pengembang dan pengajar PL, masih terdapat kekurangan dalam perangkat maupun materi. Pada perangkat matakuliah PL, Rencana Pembelajaran (RP) masih perlu penambahan dan variasi model pembelajaran. Untuk bahan ajar, belum terdapat Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) dan modul sebagai penuntun pembelajaran pada mahasiswa. Dalam hal materi, untuk 4 pertemuan terakhir PL, materi disesuaikan dengan jurusan dan program studi masing-masing. Selain pada matakuliah PL, berdasarkan observasi peneliti pada mahasiswa terutama calon guru Biologi masih kurang peduli dan peka terhadap lingkungan. Mahasiswa juga masih

sangat minim terlibat hal-hal dan kegiatan-kegiatan lingkungan. Hal ini perlu dicarikan solusi agar para calon guru Biologi bisa memiliki pengetahuan wawasan lingkungan untuk mampu meningkatkan kepedulian dan kepekaan mereka terhadap lingkungan.

Pedagogi Hijau merupakan suatu pendekatan yang lahir guna menjembatani para calon guru untuk memiliki kompetensi mengajar yang mengacu pada nilai-nilai pembangunan berkelanjutan. Burns (2011) telah terlebih dahulu merumuskan model pembelajaran mengenai Pedagogi Berkelanjutan. Pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau mengedepankan isu-isu keberlanjutan yang bersifat dekat dengan peserta didik (*local based*) untuk menggali pemikiran kritis refleksi agar mampu memberikan solusi bagi lingkungannya. Kampus UR dan lingkungan di Provinsi Riau dapat dijadikan sumber belajar untuk mahasiswa, khususnya mahasiswa calon guru Biologi. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau dapat dijadikan sebagai suplemen pada matakuliah PL atau pun alternatif matakuliah di Program Studi Pendidikan Biologi.

Berdasarkan permasalahan diatas, untuk mewujudkan pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dan mengedepankan isu-isu keberlanjutan yang bersifat lokal dalam setiap kegiatan pembelajaran. Strategi tersebut dituangkan melalui Rencana Pembelajaran (RP) yang bertujuan untuk memberikan arah/ petunjuk kepada pengajar dalam melaksanakan pembelajaran berwawasan lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Desain Rencana Pembelajaran Berbasis Pedagogi Hijau Untuk Mahasiswa Calon Guru Biologi FKIP Universitas Riau”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Universitas Riau, Panam pada bulan Januari-Juni 2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implement and Evaluate* Tetapi dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tiga tahapan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer diperoleh dari hasil observasi lapangan dan wawancara mengenai isu-isu terkait sustainabilitas di area lingkungan kampus Universitas Riau. Sumber data sekunder didapatkan dari berbagai literatur terkait pedagogi berkelanjutan seperti Pedagogi Hijau, tuntutan kurikulum ESD, isu-isu sustainabilitas, Renstra Kemendikbud 2010-2014, silabus dan RP Pendidikan Lingkungan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi dan angket. Data penelitian dikumpulkan dengan mengisi lembar validitas oleh 3 orang validator. Sedangkan angket diisi oleh mahasiswa yang menjadi sampel uji coba terbatas. Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif. Aspek validasi yang dinilai oleh pakar atau praktisi dibuat dalam bentuk skala penilaian. Jenis skala yang digunakan adalah skala linkert dengan skor 1-4. Setelah dilakukan validasi perangkat penilaian maka dilakukan uji coba terbatas terhadap perangkat tersebut. Uji coba terbatas dilakukan untuk melihat keterpakaian salah satu perangkat rencana pembelajaran yang telah dikembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan RP dilakukan berdasarkan format yang dirancang pada tahapan *Design*. RP berbasis Pedagogi Hijau terdiri dari 4 Kompetensi Dasar (KD) dengan 16 kali pertemuan yaitu pertemuan 1-7 dan 9-15. Pertemuan 8 dan 16 merupakan UTS dan UAS.

Selanjutnya, untuk melihat kelayakan RP dilakukan validasi oleh validator yang berjumlah 3 orang. Penilaian terdiri dari 3 aspek yaitu isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu.

### a). Validitas RP Kompetensi Dasar (KD) 1.1

Kompetensi Dasar (KD) 1.1 terdiri dari 3 pertemuan yaitu RP I, RP II dan RP III dengan mengkaji materi konsep ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan. Berdasarkan analisis data validasi oleh validator, didapatkan hasil validasi RP pada KD 1.1 yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata skor RP KD. 1.1 pada setiap aspek

Aspek	Skor Rencana Pembelajaran			Rata-rata skor	Kategori
	RP I	RP II	RP III		
Isi yang disajikan	3,31	3,36	3,33	3,33	V
Bahasa	3,22	3,11	3,22	3,18	V
Alokasi Waktu	3,00	3,00	3,00	3,00	V
Rata-rata skor	3,18	3,16	3,19	3,17	
Kategori	V	V	V	V	

Keterangan: SV= Sangat Valid; V=Valid; KV=Kurang Valid; TV=Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 1 untuk aspek isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu diperoleh rerata skor RP I 3,18 dengan kategori valid, RP II 3,16 dengan kategori valid dan RP III 3,19 dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa RP pada KD 1.1 sudah layak digunakan. Ini terlihat dari semua aspek sudah memperoleh kriteria valid dan rerata skorkeseluruhan memperoleh nilai 3,17 dengan kategori valid.. Menurut Imam Suryono (2011) perangkat pembelajaran dapat digunakan apabila mendapatkan skor rata-rata validasi 3-3,4 (valid) dan 3,5-4 (sangat valid).

### b). Validitas RP Kompetensi Dasar (KD) 1.2

Kompetensi Dasar (KD) 1.2 terdiri dari 5 pertemuan yaitu RP IV, RP V, RP VI, RP VII dan RP VIII dengan tema air. Berdasarkan analisis data validasi oleh validator, didapatkan hasil validasi RP pada KD 1.2 yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata skor RP KD. 1.2 pada setiap aspek

Aspek	Skor Rencana Pembelajaran					Rata-rata skor	Kategori
	RP IV	RP V	RP VI	RP VII	RP VIII		
Isi yang disajikan	3,38	3,28	3,28	3,33	3,21	3,30	V
Bahasa	3,11	3,22	3,22	3,33	3,33	3,24	V
Alokasi Waktu	3,33	3,00	3,33	3,00	3,33	3,20	V
Rata-rata skor	3,27	3,17	3,28	3,22	3,29	3,25	
Kategori	V	V	V	V	V	V	

Keterangan: SV= Sangat Valid; V=Valid; KV=Kurang Valid; TV=Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 2 berdasarkan aspek isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu diperoleh rerata skor RP IV 3,27 dengan kategori valid, RP V 3,17 dengan kategori valid, RP VI 3,28 dengan kategori valid, RP VII 3,22 dengan kategori valid dan RP VIII 3,29 dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa RP pada KD 1.2 sudah layak digunakan.

c). Validitas RP Kompetensi Dasar (KD) 1.3

Kompetensi Dasar (KD) 1.3 terdiri dari 4 pertemuan yaitu RP IX, RP X, RP XI, RP XII dan RP XIII dengan tema tanah. Berdasarkan analisis data validasi oleh validator didapatkan hasil validasi RP pada KD 1.3 yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata skor RP KD. 1.3 pada setiap aspek

Aspek	Skor Rencana Pembelajaran				Rata-rata skor	Kategori
	RP IX	RP X	RP XI	RP XII		
Isi yang disajikan	3,28	3,31	3,28	3,28	3,29	V
Bahasa	3,22	3,33	3,22	3,22	3,25	V
Alokasi Waktu	3,00	3,00	3,00	3,33	3,08	V
Rata-rata skor	3,17	3,21	3,17	3,28	3,21	
Kategori	V	V	V	V	V	

Keterangan: SV= Sangat Valid; V=Valid; KV=Kurang Valid; TV=Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 3 untuk aspek isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu diperoleh rerata skor RP IX 3,17 dengan kategori valid, RP X 3,21 dengan kategori valid, RP XI 3,17 dengan kategori valid dan RP VIII 3,28 dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa RP pada KD 1.3 sudah layak digunakan.

d). Validitas RP Kompetensi Dasar (KD) 1.4

Kompetensi Dasar (KD) 1.4 terdiri dari 4 pertemuan yaitu RP XIII - RP XVI dengan tema udara. Berdasarkan analisis data validasi oleh validator, didapatkan hasil validasi RP pada KD 1.4 yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata skor RP KD. 1.4 pada setiap aspek

Aspek	Skor Rencana Pembelajaran				Rata-rata skor	Kategori
	RP XIII	RP XIV	RP XV	RP XVI		
Isi yang disajikan	3,33	3,33	3,36	3,28	3,33	V
Bahasa	3,22	3,11	3,11	3,33	3,19	V
Alokasi Waktu	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	V
Rata-rata skor	3,18	3,15	3,16	3,20	3,17	
Kategori	V	V	V	V	V	

Keterangan: SV= Sangat Valid; V=Valid; KV=Kurang Valid; TV=Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 4 untuk aspek isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu diperoleh rerata skor RP XIII 3,18 dengan kategori valid, RP XIV 3,15 dengan kategori valid, RP XV 3,16 dengan kategori valid dan RP XVI 3,20 dengan kategori valid. Namun dari semua aspek yang dinilai, pada aspek alokasi waktu yang mendapatkan skor terendah dengan 3,00 kategori valid. Menurut Toto Ruhimat, *dkk.*, (2012) alokasi waktu sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Secara keseluruhan RP pada KD 1.4 diperoleh rerata 3,17 dengan kategori valid. Artinya, RP pada KD 1.4 sudah layak digunakan.

Setelah RP divalidasi dan diperbaiki sesuai arahan validator, maka tahapan selanjutnya dilakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas pelaksanaan pembelajaran Pedagogi Hijau dilaksanakan di Kampus FKIP Universitas Riau dengan mengambil mahasiswa Pendidikan biologi sebanyak 20 orang secara acak yang telah atau sedang mengambil mata kuliah biologi dasar. Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan salah satu perangkat pembelajaran yaitu RP pada pertemuan XIII.

Uji coba terbatas dilaksanakan dengan menggunakan dosen model dengan 20 orang mahasiswa. Waktu pelaksanaan uji coba adalah selama 2 sks (2x50 menit). Pembelajaran dimulai dengan tahap pendahuluan selama 10 menit yaitu penyampaian apersepsi berupa puisi mengenai udara. Lalu pemberian motivasi dengan menayangkan video mengenai peranan, fenomena dan dampak polusi udara di Provinsi Riau. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian indikator pembelajaran oleh dosen.

Pada kegiatan inti, dosen mengarahkan mahasiswa mengisi kolom 1 tabel KWL LKM No.13 tabel yang merupakan proses stimulasi. Lalu, dosen model meminta mahasiswa untuk merumuskan “ apa yang ingin Anda ketahui tentang udara?” yang diisi pada kolom 2 tabel KWL LKM No.13. Setelah mengisi kolom 1 dan 2 pada LKM, dosen model memberikan konfirmasi mengenai apa yang peserta didik tulis pada tabel KWL tersebut. Kemudian untuk mendapatkan pemahaman dan menjawab pertanyaan yang ditulis peserta didik, dosen model mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi menjawab pertanyaan - pertanyaan pada LKM secara berkelompok yang terdiri dari 4 orang. Kegiatan diskusi kelompok dan mengolah data kelompok adalah selama 35 menit.

Pada kegiatan berdiskusi, peserta didik dibebaskan menggunakan *gedget*, serta pengisian LKM berupa *print out* dan *soft file*. Hal ini merupakan ciri pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau dalam menghemat penggunaan kertas dan memanfaatkan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Setelah selesai diskusi kelas, dilanjutkan dengan tahap verifikasi berupa diskusi kelas selama 33 menit. Diskusi dipandu oleh dosen dengan menunjuk kelompok untuk mempersentasikan jawaban atas pertanyaan pada LKM dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari kelompok presentasi. Suasana diskusi sangat aktif dan antusias dari peserta didik dengan terjadinya tanya jawab antara kelompok yang presentasi dengan kelompok penanggap dan dosen. Pada setiap membahas pertanyaan, dosen memberikan penguatan dan evaluasi terhadap jawaban maupun tanggapan yang diberikan peserta didik saat berdiskusi.

Kemudian, tahapan selanjutnya adalah kegiatan penutup. Dosen memberikan penguatan tentang materi yang dipelajari. Lalu dilanjutkan dengan pemberian *post test* selama 5 menit. Setelah selesai simulasi pembelajaran peneliti membagikan angket.

Angket yang diberikan kepada responden terdiri dari dua bagian yaitu bagian A yang berisi tentang data partisipasi responden dalam kegiatan berbasis lingkungan. Selanjutnya, bagian B berupa pernyataan mengenai pelaksanaan pembelajaran Pedagogi Hijau. Hasil penelitian dianalisis berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan dan pernyataan yang terdapat pada angket.

Berdasarkan analisis data yang telah peneliti lakukan maka diperoleh data partisipasi responden dalam kegiatan berbasis lingkungan. Hasil analisis data angket diketahui bahwa semua responden pernah mengikuti kegiatan berbasis lingkungan diantaranya yaitu kegiatan Pekan Penghijauan, gotong royong, seminar lingkungan, gerakan penghijauan oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Riau, Kemah Bakti Masyarakat (KBM), Pramuka, sosialisasi sekolah adiwiyata dan penulisan karya tulis

tentang lingkungan. Akan tetapi, hanya beberapa orang saja yang pernah mengikuti kegiatan berbasis lingkungan lebih dari satu. Selebihnya, hanya pernah mengikuti satu atau dua kegiatan saja, itu pun merupakan program dari tugas mata kuliah yang sedang dipelajari maupun program tahunan dari sekolah maupun Program Studinya. Hal ini menunjukkan bahwa, masih rendahnya partisipasi peserta didik dalam kegiatan yang berbasis lingkungan.

Selanjutnya, berdasarkan analisis angket bagian B, didapatkan rata-rata respon mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Pedagogi Hijau pada Tabel 5.

Tabel 5. Respon Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Pedagogi Hijau

No	Item Pernyataan	Respon (%)				N	Rata-rata	Kategori
		SS	S	KS	TS			
1	Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran yang disampaikan jelas.	10 (50)	9 (45)	1 (5)	0 (0)	20	86,25	SB
2	Tahapan pembelajaran jelas.	10 (50)	9 (45)	1 (5)	0 (0)	20	86,25	SB
3	Materi yang disajikan berbasis isu lingkungan.	11 (55)	9 (45)	0 (0)	0 (0)	20	88,75	SB
4	Pertanyaan/ masalah/ isu yang dimunculkan bersifat lokal.	8 (40)	12 (60)	0 (0)	0 (0)	20	85,00	SB
5	Kegiatan pembelajaran melibatkan partisipasi aktif mahasiswa.	10 (50)	10 (50)	0 (0)	0 (0)	20	87,50	SB
6	Proses pembelajaran aktif dan menyenangkan.	10 (50)	9 (45)	1 (5)	0 (0)	20	86,25	SB
7	Model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan.	12 (60)	8 (40)	0 (0)	0 (0)	20	90,00	SB
8	Metode pembelajaran sesuai dengan materi dan kegiatan pembelajaran.	8 (40)	11 (55)	1 (5)	0 (0)	20	83,75	B
9	Sumber/media belajar memadai dan relevan dengan materi yang diajarkan.	10 (50)	10 (50)	0 (0)	0 (0)	20	87,50	SB
10	Proses pembelajaran menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dimengerti.	8 (40)	12 (60)	0 (0)	0 (0)	20	85,00	SB
11	Alokasi waktu yang ditentukan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.	6 (30)	13 (65)	1 (5)	0 (0)	20	81,25	B
12	Post test sesuai dengan materi yang dipelajari.	12 (60)	8 (40)	0 (0)	0 (0)	20	90,00	SB
13	Lembar penilaian diri sendiri dapat merefleksi diri untuk sadar dan peduli lingkungan.	7 (35)	13 (65)	0 (0)	0 (0)	20	83,75	B
14	Setelah pembelajaran, responden lebih mengenal isu lingkungan sebagai bagian yang perlu mendapat perhatian serius.	9 (45)	11 (55)	0 (0)	0 (0)	20	86,25	SB
Rata-rata							86,25	SB

Keterangan: SB=Sangat Baik; B=Baik; CB=Cukup Baik; K=Kurang; N=Jumlah Responden; SS=Sangat Setuju; S=Setuju; KS=Kurang Setuju; TS=Tidak Setuju

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Rencana Pembelajaran (RP) berbasis Pedagogi Hijau dapat dijadikan sebagai suplemen untuk matakuliah Pendidikan Lingkungan dan komponen pembelajaran pada matakuliah alternatif Pedagogi Hijau.

Berdasarkan hasil validasi, RP yang dikembangkan memperoleh kriteria valid pada aspek isi yang disajikan, bahasa dan alokasi waktu. Dari hasil uji coba terbatas pada 20 orang mahasiswa pendidikan Biologi diperoleh rata-rata 86,25% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa RP sudah dapat diimplementasikan melalui uji coba dengan skala yang lebih luas.

## REKOMENDASI

1. Program Studi Pendidikan Biologi khususnya dan FKIP Universitas Riau umumnya, diharapkan dapat menggunakan Rencana Pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau ini dalam membelajarkan mahasiswa agar lebih dekat dengan lingkungan.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan implementasi terhadap Rencana Pembelajaran berbasis Pedagogi Hijau yang telah dikembangkan untuk mengetahui tingkat keterpakaiannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anne Steinemann dan M. Asce. 2003. Implementing Sustainable Development Through Problem Based Learning : Pedagogy and Practice. *Journal in Professional Issues in Engineering Education and Practice* 129 (4) : 216-224.
- Depdiknas. 2008. *Pembelajaran Inovatif & Partisipatif*. Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depertemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohammad. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Bumi Aksara. Jakarta
- Husamah dan Yanur Setyaningrum. 2013. *Desain Pembelajaran*. Prestasi Pustaka. Jakarta
- Imam Suryono. 2011. *Pengembangan Instrument Penilaian Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Kemendikbud. 2010. *Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2010-2014*. Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jakarta.
- Suwondo, dkk. 2009. *Laporan Akhir Master Plan Pendidikan Lingkungan Hidup Provinsi Riau*. Badan Lingkungan Hidup Provinsi Riau. Pekanbaru
- Toto Ruhimat, dkk., 2012. *Kurikulum & Pembelajaran*. Rajawali Pers. Jakarta