

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI LINGKUNGAN BERBASIS KONSTRUKTIVIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF LEARNING

Agus Herianto¹, Ibrahim Ali²

Universitas Muhammadiyah Mataram, NTB

Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 1 Pagesangan, Kec. Mataram, Kota Mataram, 83115,

Nusa Tenggara Barat, Indonesia

e-mail: agusherianto021@gmail.com

Abstrak

Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah buku ajar geografi lingkungan berbasis konstruktivis dengan model pembelajaran kooperatif learning. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, produk penelitin yang dihasilkan berupa buku ajar geografi lingkungan berbasis konstruktivis dengan model pembelajaran kooperatif learning layak digunakan oleh mahasiswa dan dosen geografi lingkungan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar, hal ini didasari oleh: 1) penilaian yang telah dilakukan oleh para ahli baik ahli isi, ahli bahasa, maupun ahli desain dengan nilai baik; 2) tanggapan atau penilaian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi dan dosen geografi lingkungan dengan kategori baik; dan 3) hasil uji coba, baik uji coba terbatas maupun uji coba lebih luas, menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar yang cukup signifikan hal ini bisa dilihat dari nilai pretes dan postes. Selanjutnya, hasil validasi model menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajarkan dengan produk hasil pengembangan memiliki motivasi dan hasil belajar yang lebih baik bila dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran ceramah, diskusi dan tanya jawab. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi utama dalam perbaikan mutu pembelajaran geografi lingkungan.

Kata Kunci : *bahan ajar, geografi lingkungan, konstruktivis, kooperatif learning, motivasi dan hasil belajar*

Abstract

The products produced in this development research are constructivist-based environment teaching books with a cooperative learning model. Based on research done, the product that produced the results of a constructivist-based environmental geographic teaching book with a cooperative learning model is appropriate for students and environmental geography lecturers to Improve motivation and learning outcomes, this is based on: 1) assessments that have been performed by experts in both content experts, linguists, and good value design experts; 2) Responses or assessments conducted by students of Geography education study Program and lecturer of environmental geography with good category; and 3) test results, both limited trials and wider trials, demonstrate increased motivation and significant learning outcomes this can be seen from the value of pretes and postes. Further, model validation results show that experimental classes taught with product development have better motivation and learning outcomes when compared to the control class taught using learning methods Talks, discussions and FAQs. The results of this research are expected to be used as a major reference in improving the quality of environmental geography learning.

Key words: *teaching materials, environmental geography, constructivist, cooperative learning, motivation and learning outcomes*

PENDAHULUAN

Bentuk komunikasi yang berlangsung dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi berdampak pada rendahnya minat mahasiswa untuk berpartisipasi langsung dalam proses pembelajaran. Suasana pembelajaran yang bersifat kaku atau searah cenderung berpengaruh pada emosi dan perilaku mahasiswa yang tidak kondusif dalam mengikuti proses perkuliahan. Dalam suasana tersebut terdapat 2 (dua) jenis emosi perilaku mahasiswa. Pertama, mahasiswa tidak mampu menyesuaikan diri dengan suasana perkuliahan sehingga berkembang emosi negatif (bosan dan tertekan) dan perilaku menghindari tugas-tugas kuliah. Kedua, mahasiswa yang mampu menyesuaikan diri dengan suasana tersebut, orientasinya lulus kuliah tanpa mempertimbangkan nilai maksimal. Dengan demikian pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru/dosen (*teacher center*) perlu segera ditinggalkan dan dirubah kearah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student center*), yaitu pendekatan pembelajaran yang memposisikan mahasiswa sebagai subjek yang secara efektif terlibat dalam proses belajar mengajar baik secara fisik, mental maupun emosinya.

Rendahnya motivasi belajar mahasiswa dapat dilihat dari kemampuannya di dalam kelas dalam hal mengajukan pertanyaan, pendapat dan berdiskusi perlu segera dicarikan solusinya agar proses pembelajaran lebih bermakna bagi mahasiswa dan pada akhirnya mampu mendongkrak mutu pembelajaran yang lebih baik.

Mata kuliah geografi lingkungan dalam kajiannya membahas mengenai masalah lingkungan secara spesifik, seperti lingkungan pantai, lingkungan gunung api, lingkungan karst dan lainnya. Sementara itu, Arjana (2013) menjelaskan bahwa geografi lingkungan merupakan unsur dalam disiplin ilmu geografi yang fokus mengkaji lingkungan fisik dan lingkungan sosial suatu wilayah secara spesifik dan komprehensif. Di samping itu, geografi lingkungan juga mengkaji lingkungan dalam perspektif

geografi agar lebih memahami interaksi antara lingkungan fisik dan lingkungan sosial geografi. Dapat dipertegas, bahwa geografi lingkungan mengkaji fenomena alam dan manusia yang terkoneksi dalam sistem yang luas dalam lotosfer, atmosfer, hidrosfer dan biosfer.

Sebagai salah satu mata kuliah keahlian, geografi lingkungan memiliki peran sangat mendasar dalam memberikan pemahaman tentang lingkungan fisik dan lingkungan sosial geografi, maka sudah seharusnya proses pelaksanaan perkuliahan bisa dilaksanakan dengan maksimal, proses pembelajaran geografi lingkungan yang berkualitas diharapkan mampu menghasilkan para calon pendidik yang memiliki keahlian, keterampilan dan pengelolaan lingkungan hidup serta profesional dalam bidang pengajaran geografi pada umumnya.

Namun, realitasnya proses pelaksanaan perkuliahan geografi lingkungan dilapangan ternyata masih belum dapat berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Proses perkuliahan geografi lingkungan menurut hasil observasi peneliti secara umum belum mampu meningkatkan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses interaksi pembelajaran seperti yang terjadi pada proses pembelajaran di perguruan tinggi pada umumnya sebagaimana telah diuraikan di depan. Hasil wawancara penulis dengan beberapa mahasiswa yang pernah menempuh mata kuliah geografi lingkungan pada kedua program studi tersebut menunjukkan secara umum bahwa tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi kuliah masih rendah. Ketika peneliti mempertanyakan tentang beberapa model, metode atau strategi pembelajaran yang pernah mereka pelajari, secara umum mereka tidak menjawabnya dengan baik dan jelas. Fakta tersebut diperkuat dengan hasil tes yang diberikan peneliti kepada 40 (empat puluh) mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram dan mahasiswa Program Studi pendidikan Geografai STKIP Hamzanwadi

Selong yang telah menempuh mata kuliah geografi lingkungan.

Berbagai upaya untuk mengatasi persoalan yang berkaitan dengan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi pada umumnya dan kualitas pembelajaran geografi lingkungan pada khususnya perlu terus untuk dilakukan dan ditingkatkan. Atas dasar itulah maka dipandang perlu untuk mengadakan pembaharuan terhadap proses perkuliahan, khususnya pada mata kuliah geografi lingkungan guna meningkatkan kualitas dan outputnya, melalui pengembangan model pembelajaran yang relevan.

Berdasarkan uraian di atas, maka model pembelajaran *cooperatif learning* berbasis konstruktivis dipandang sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang cukup penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Model pembelajaran *cooperatif learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa baik secara fisik maupun mental untuk berpartisipasi maksimal dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran ini akan lebih memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara aktif melalui kerja sama kelompok dan berinteraksi dengan beragam sumber belajar yang lebih kaya. Dengan demikian, upaya pengembangan model pembelajaran *cooperative learning* menjadi penting untuk dilakukan dalam mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas, baik kualitas motivasi belajar maupun kualitas hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Digunakannya metode R&D dalam penelitian ini dikarenakan penelitian ini bermaksud mengembangkan model pembelajaran *cooperative learning* pada mata kuliah geografi lingkungan. Penelitian dan pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Borg and Gall, 1983). Produk dalam konteks penelitian

dan pengembangan adalah tidak terbatas pada bahan material seperti buku teks, film pendidikan, tetapi yang menyangkut prosedur dan proses misalnya seperti metode pembelajaran dan pengorganisasian pembelajaran (Gall, Borg, & Gall, 2007).

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh secara operasional dalam penelitian dan pengembangan ini melalui 5 (lima) tahapan yaitu: (1) studi pendahuluan, (2) rancangan pengembangan model, (3) menyusun desain awal model, (4) melaksanakan uji coba model, dan (5) pengujian model.

Tahap awal penelitian pengembangan dimulai dari studi pendahuluan yang mencakup survey lapangan dan studi kepustakaan. Survey lapangan dilakukan untuk mendapatkan data tentang kondisi dan situasi empiris pembelajaran geografi lingkungan saat ini. Adapun aspek-aspek yang diteliti mencakup: 1) persepsi dosen terhadap pengajaran geografi lingkungan dan aktivitas diri dosen dalam meningkatkan kualitas pembelajaran; 2) perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kualitas pembelajaran; 3) minat mahasiswa pada geografi lingkungan, tingkat kepercayaan diri dan aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan serta tanggung jawab mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran geografi lingkungan; dan 4) ketersediaan dan pemanfaatan sarana dan fasilitas lingkungan belajar selama ini.

Sedangkan untuk mengumpulkan berbagai teori dan konsep tentang model-model pembelajaran *cooperatif learning* dan juga mengkaji berbagai penelitian yang pernah dilakukan berkaitan dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi dilakukan melalui studi kepustakaan.

Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan model pembelajaran yang mencakup langkah: penyusunan desain/draf awal model pembelajaran, dan pelaksanaan uji coba model pembelajaran. Rancangan pengembangan model yang digunakan adalah rancangan pengembangan model (Borg and Gall et al., 2007) yang terdiri dari

sepuluh langkah yang disederhanakan oleh (Sukmadinata, 2005) menjadi tiga langkah yang terdiri dari studi pendahuluan, pengembangan model dan validasi model.

Penyusunan draf awal model dilakukan atas dasar pertimbangan hasil pra-survey yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam draf ini memuat tentang rumusan tujuan, materi, prosedur, metode dan media serta evaluasi pembelajaran geografi lingkungan. penyusunan draf rencana pembelajaran dikerjakan oleh peneliti dan dibantu dosen pengampu mata kuliah geografi lingkungan.

Uji coba model dilakukan melalui 2 (dua) tahapan uji coba, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lebih luas. Model pembelajaran yang telah direncanakan, kemudian di uji cobakan secara terbatas dan secara lebih luas dengan menggunakan prinsip *action research*, yaitu meliputi kegiatan penyusunan rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi dan penyempurnaan desain model pembelajaran.

Dalam uji coba terbatas, penelitian difokuskan pada evaluasi proses. Sedangkan uji coba lebih luas difokuskan pada evaluasi proses dan evaluasi hasil. Observasi proses pelaksanaan uji coba model difokuskan untuk mengkaji dan mengevaluasi efektivitas penggunaan model pembelajaran *cooperatif learning* dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Sementara itu, untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan model pembelajaran yang dikembangkan dari sisi hasil belajar pada uji coba model seara lebih luas digunakan desain pretes dan postes satu kelompok (Sukmadinata, 2009).

Desain evaluasi efektivitas penggunaan model pembelajaran terhadap hasil belajar dalam uji coba lebih luas tersebut dapat digambarkan pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Desain Penelitian Uji Coba Lebih Luas dalam Proses Pengembangan Bahan Ajar

Pretes	Perlakuan	Postes
T1	X	T2

Langkah-langkah yang ditempuh dalam proses uji coba lebih luas berdasarkan desain di atas adalah sebagai berikut: 1) menetapkan kelompok subjek penelitian; 2) mengadakan pretes (T1) sebelum pembelajaran dimulai; 3) mencobakan model pembelajaran "*Cooperatif Learning*" (X); 4) mengadakan postes (T2) setelah kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran "*Cooperatif Learning*" berakhir, (5) mencari rata-rata skor hasil pretes (T1) dan postes (T2) kemudian membandingkan keduanya, (6) mencari selisih perbedaan antara kedua rata-rata skor tersebut dengan metode statistik untuk mengetahui signifikansi pengaruh penggunaan model pembelajaran yang dikembangkan terhadap materi perkuliahan geografi lingkungan.

Kegiatan penyempurnaan rancangan dan pelaksanaan model pembelajaran dilakukan peneliti bersama-sama dengan dosen pengampu berdasarkan catatan hasil evaluasi peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti bersama-sama dengan dosen pengampu senantiasa berdiskusi disetiap perkuliahan, untuk menyempurnakan model dan merumuskan model final yang siap divalidasi.

Pengujian model dilakukan dalam rangka validasi model yaitu untuk menentukan efektivitas dan kelebihan model pembelajaran yang dikembangkan dibandingkan dengan model pembelajaran yang digunakan selama ini dalam perkuliahan geografi lingkungan. Pengujian model dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen kuasi jenis pretes postes *Control Group Design* (Sukmadinata, 2009). Dipilihnya metode penelitian eksperimen kuasi karena dalam eksperimen ini, peneliti tidak dapat melakukan pengambilan sampel untuk kelompok eksperimen dan kelompok random secara penuh, tetapi menggunakan sampel kelas yang sudah ada (non-random).

Desain penelitian eksperimen dalam uji validitas model pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian Eksperimen dalam Uji Validasi Model Pembelajaran yang Dikembangkan

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
E (eksperimen)	TI	X	T2
K (kontrol)	TI	-	T2

Sesuai dengan desain di atas, maka langkah-langkah dalam uji validasi model adalah: 1) menetapkan satu kelas eksperimen dan satu kelas control; 2) mengadakan pre tes (T1) baik pada kelas eksperimen maupun kelas control; 3) melaksanakan perlakuan (X), yaitu untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *cooperatif learning* dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh dosen pengampu; 4) mengadakan postes (T2), baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas control (5) membandingkan skor, yaitu selisih skor dari hasil pre tes (T1) dengan postes (T2), antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengkaji model pembelajaran yang mana (antara model pembelajaran hasil pengembangan dengan model pembelajaran yang digunakan oleh dosen selama ini) yang lebih berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi geografi lingkungan; dan 6) menguji signifikansi perbandingan skor antara kedua kelas tersebut dengan metode statistik, untuk menentukan efektivitas pengaruhnya.

Pada tahap pengembangan model baik uji coba model terbatas maupun uji model lebih luas, data yang berkaitan dengan keseluruhan proses pelaksanaan uji coba model pembelajaran dikumpulkan dengan instrumen observasi dan angket. Untuk menganalisis data hasil observasi dan angket digunakan analisis deskriptif. Sementara itu, pada uji coba lebih luas selain menggunakan observasi dan angket juga digunakan instrumen tes untuk mengungkap data tentang hasil belajar yaitu tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi

perkuliahan. Instrumen tes digunakan sebelum dan sesudah pembelajaran berlangsung. Untuk menganalisis data tentang skor rerata hasil pretes dan postes ini digunakan analisis kuantitatif jenis statistik deskriptif. Kemudian untuk menganalisis signifikansi perbedaan antara skor rerata hasil pretes dan postes tersebut dilakukan uji statistik menggunakan uji t.

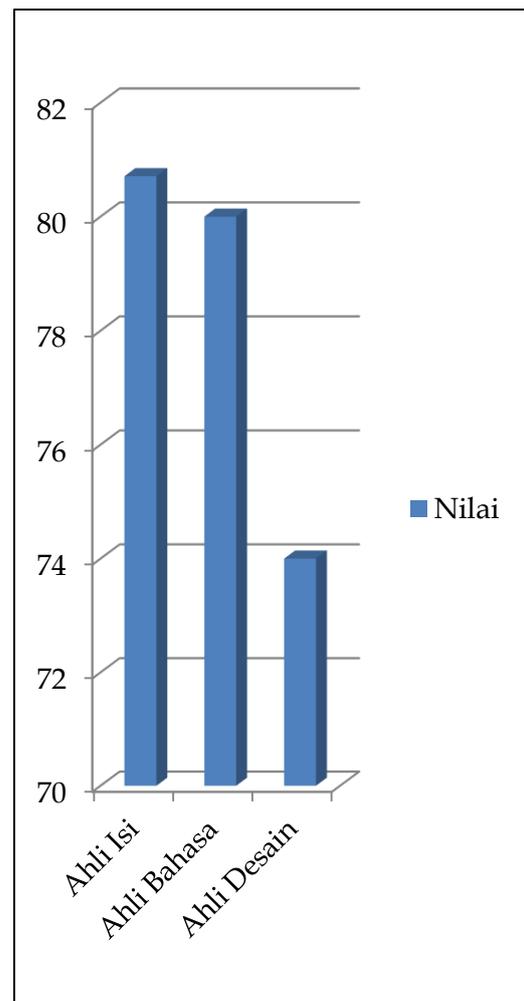
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penilaian Ahli Isi, Bahasa dan Desain terhadap Produk yang Dikembangkan

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli

No	Ahli	Skor
1.	Ahli Isi	80,71
2.	Ahli bahasa	80
3.	Ahli Desain	74

Sumber: Hasil Penelitian, 2019



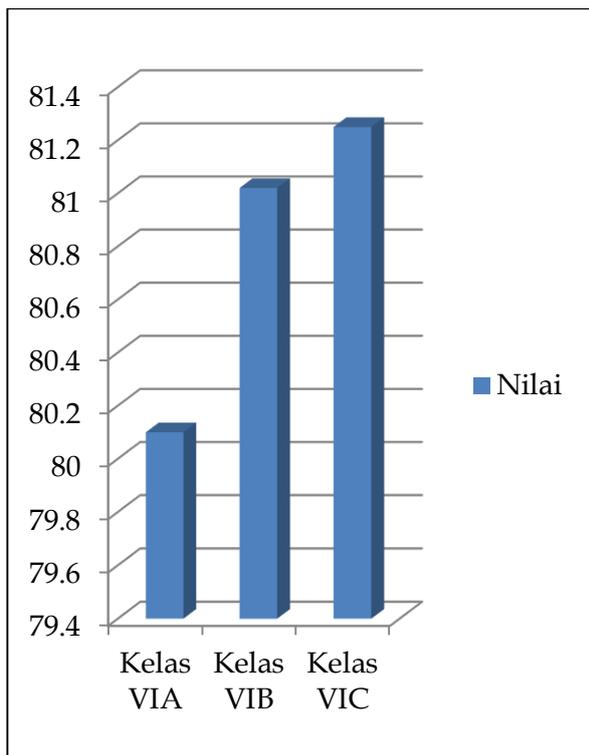
Gambar 1. Grafik Penilaian Ahli

2. Tanggapan Mahasiswa terhadap Produk yang Dikembangkan

Tabel 4. Tanggapan Mahasiswa

No	Tanggapan	Kelas	Skor
1.	Kelas uji coba terbatas	VIA	80,1
2.	Kelas uji coba lebih luas	VIB	81,02
3.	Kelas uji coba lebih luas	VIC	81,25

Sumber: Hasil Penelitian, 2019



Gambar 2. Grafik Tanggapan Mahasiswa

3. Hasil Wawancara dengan Kelas Uji Coba Terbatas dan Kelas Uji Coba Lebih Luas terhadap Produk yang Dikembangkan

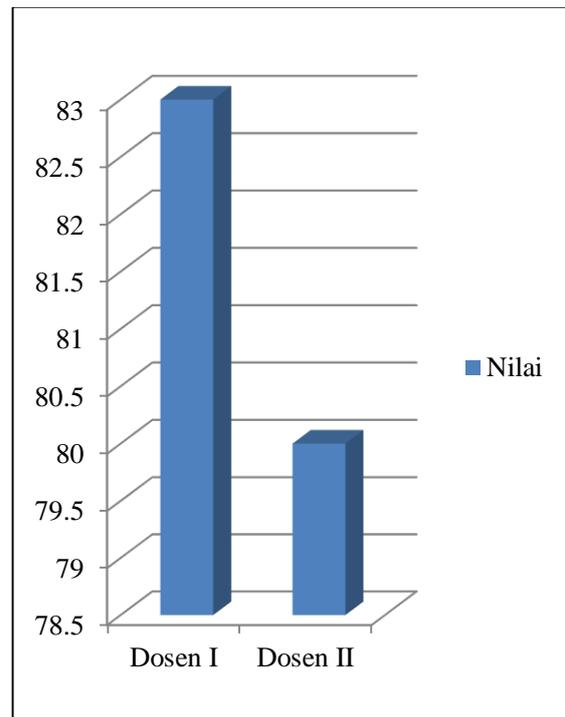
Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada prinsipnya, baik pada mahasiswa kelas uji coba terbatas maupun mahasiswa kelas uji coba lebih luas setuju dengan adanya pengembangan buku ajar geografi lingkungan berbasis konstruktivis. Mahasiswa juga menginginkan adanya buku ajar yang sama pada setiap mata kuliah yang agar lebih mudah dalam proses belajarnya.

4. Tanggapan Dosen Geografi Lingkungan terhadap Produk yang Dikembangkan

Tabel 5. Tanggapan Dosen Geografi Lingkungan

No	Nama	Dosen	Skor
1.	Muh. Faisal (Dosen I)	Dosen Geografi Lingkungan	83
2.	Nurul Ikhwatika (Dosen II)	Dosen Geografi Lingkungan	80

Sumber: Hasil Penelitian, 2019



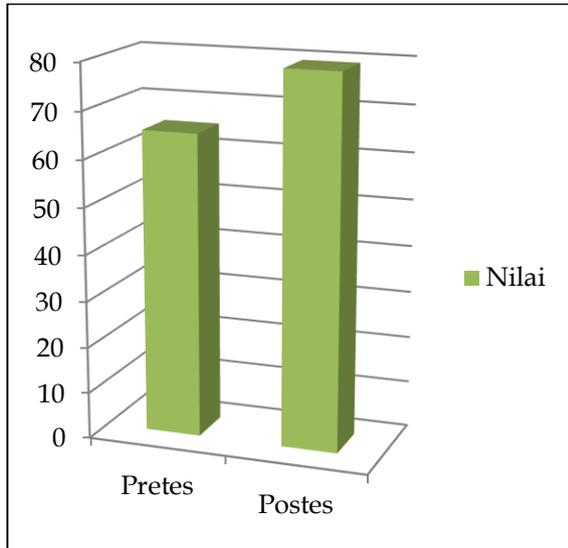
Gambar 3. Grafik Penilaian Dosen Geografi Lingkungan

5. Hasil Uji Coba terhadap Produk yang Dikembangkan

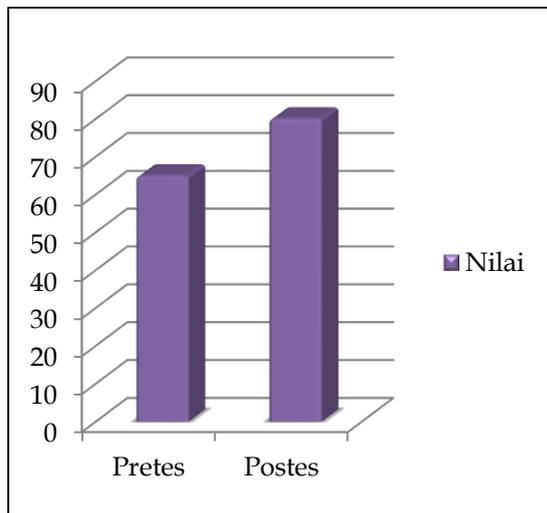
Tabel 6. Nilai Rata-rata Evaluasi Hasil Belajar Pretes dan Postes

No	Kelas	Pretes	Postes
1	VI B	65,14	79,42
2	VI C	65	80,08

Sumber: Hasil Penelitian, 2019



Gambar 4. Grafik Hasil Belajar Pretes dan Postes (VIB)



Gambar 5. Grafik Hasil Belajar Pretes dan Postes (VIC)

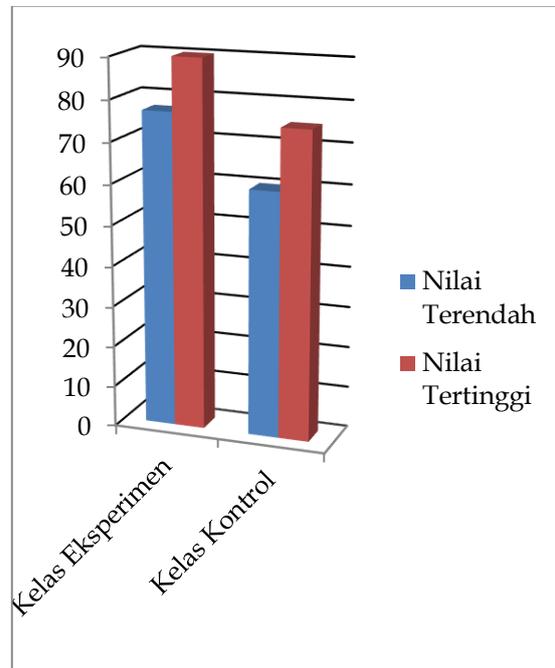
6. Perbandingan Hasil Belajar Antara Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian bahwa data yang diperoleh yakni nilai hasil belajar kelas eksperimen dan nilai hasil belajar kelas kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol

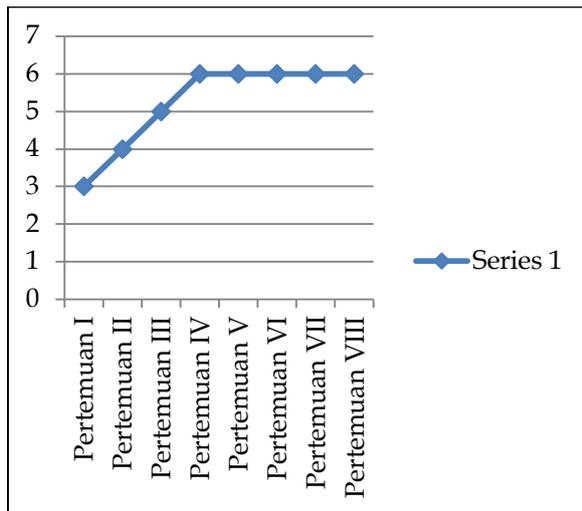
Kelas	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Jumlah nilai	Rata-rata
Eksperimen	90	77	2425	80,83
Kontrol	75	60	2061	68,7

Perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat ditunjukkan dengan gambar berikut.



Gambar 6. Diagram Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Dari hasil perhitungan uji-*t polled varians* diperoleh t_{hitung} sebesar 3,00 dan harga t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $db n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$ sebesar 2,001. Oleh karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu ($3,00 > 2,001$) maka dapat disimpulkan bahwa kelompok mahasiswa yang di ajar dengan pengembangan bahan ajar geografi lingkungan berbasis konstruktivis lebih baik dan cukup signifikan dari pada kelompok mahasiswa yang diajar dengan materi yang dibuat oleh dosen geografi lingkungan. Selanjutnya akan disajikan hasil observasi aktivitas siswa berupa penilaian kinerja kelompok dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kedelapan. Selain data hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berikut ini disajikan pula data tentang penilaian kinerja kelompok untuk mengukur motivasi belajar pada kelas eksperimen.



Gambar 7. Diagram Penilaian Kinerja Kelompok Pada Kelas Eksperimen

Situasi dan Kondisi Empiris Pembelajaran Geografi Lingkungan

Peran kurikulum dalam proses pembelajaran memiliki kedudukan yang sangat sentral. Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram dan Program Studi Pendidikan Geografi STKIP Hamzanwadi Selong dalam proses pembelajaran masih menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Namun dengan adanya kurikulum baru kedua program studi sudah mulai mencoba menerapkan kurikulum berorientasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) walaupun masih belum sempurna yang diharapkan, namun perbaikan tetap terus dilakukan oleh kedua program studi.

Dalam mengajarkan mata kuliah geografi lingkungan, ada kecenderungan dosen pengampu mata kuliah masih menggunakan metode-metode konvensional seperti metode ceramah dan tanya jawab. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*). Secara umum dosen di kedua program studi sudah mulai menggunakan metode penugasan kelompok dan presentasi, dalam aplikasinya dilapangan penggunaan metode tersebut terdapat kecenderungan kurang mampu: a) untuk membuat mahasiswa tidak jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran; b) untuk meningkatkan minat belajar dan kuantitas keaktifan mahasiswa dalam proses

pembelajaran; c) untuk mendorong mahasiswa untuk membaca dari buku sumber, dengan kata lain minat mahasiswa dalam membaca sangat rendah ; dan d) untuk membangkitkan semangat belajar dari orang lain.

Rendahnya motivasi mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran bukan disebabkan oleh tingkat kepercayaan diri dan minat belajar mahasiswa terhadap mata kuliah geografi lingkungan, tetapi lebih disebabkan oleh kekurang mampuan model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Tentunya dalam hal ini dosen harus cerdas dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam proses perkuliahan agar materi dapat diserap dengan baik.

Terkait sarana dan prasarana pembelajaran, kedua program studi memiliki sarana belajar yang cukup mendukung, dalam proses pembelajaran/perkuliahan dosen geografi lingkungan sudah mulai menggunakan media pembelajaran. Infokus hampir merata disetiap ruang kuliah dan dilengkapi dengan akses internet. Demikian juga dengan mahasiswa dari kedua program studi rata-rata sudah memiliki laptop masing-masing.

Dari hasil wawancara dan observasi lapangan dapat kami jelaskan bahwa mahasiswa secara umum lebih menyukai penggunaan model pembelajaran yang melibatkan keterlibatan aktif mahasiswa, terutama melalui diskusi kelompok, kerja kelompok, dan presentasi kelompok yang tentunya akan lebih efektif apabila dibimbing oleh dosen pengampu mata kuliah, proses pembimbingan yang baik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa.

Secara umum dosen geografi lingkungan selalu berupaya untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme mereka dengan cara meningkatkan kemampuan dan wawasan akademiknya serta mempelajari berbagai model-model pembelajaran berbasis konstruktivis sebagai persiapan sebelum melakukan proses pembelajaran dan dosen juga membuka diri untuk melakukan diskusi

dengan dosen-dosen yang lain dan untuk diketahui bahwa dosen mata kuliah geografi lingkungan di kedua program studi sudah berkualifikasi S2 dan S3.

Desain Model Pembelajaran yang bisa Dikembangkan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas perkuliahan geografi lingkungan di perguruan tinggi adalah model pembelajaran *cooperatif learning*, khususnya dari sisi keaktifan mahasiswa dalam proses interaksi belajar terdapat peningkatan yang cukup signifikan.

a. Desain Model Perencanaan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model pembelajaran *cooperatif learning* adalah meningkatkan penguasaan dan pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan melalui keterlibatan aktif mahasiswa dalam pembelajaran. Adapun materi yang dikaji dalam pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* adalah mata kuliah geografi lingkungan yang memuat pemahaman dan kemampuan analisis terhadap konsep, prosedur, fakta atau nilai.

Pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* memiliki 6 fase antara lain: 1) menyampaikan tujuan dan memotivasi mahasiswa; 2) menyajikan atau menyampaikan informasi; 3) mengorganisasikan mahasiswa ke dalam kelompok belajar; 4) membimbing kelompok bekerja dan belajar; 5) evaluasi pembelajaran; dan 6) memberikan penghargaan.

Dosen dalam proses interaksi pembelajaran perlu memainkan peranannya dengan baik sebagai seorang pemimpin, moderator, fasilitator, motivator, dan evaluator yang senantiasa untuk meningkatkan peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Adapun dampak instruksional pembelajaran antara lain: 1) keterlibatan aktif mahasiswa secara emosional dan intelektual; 2) meningkatkan pemahaman dan atau penguasaan materi pembelajaran; 3) peningkatan motivasi belajar mahasiswa; 4) peningkatan

keterampilan belajar mahasiswa; dan 5) kemampuan kerjasama dan tanggung jawab belajar.

Sistem pendukung dalam proses pembelajaran mudah tersedia, dalam hal ini yang berkaitan dengan sarana dan prasarana seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya seperti internet di lingkungan kampus, media pembelajaran (infokus dan laptop), serta sumber belajar tercetak yang relevan dengan kurikulum yang berlaku.

b. Desain Model Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran terdiri atas evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses adalah evaluasi pembelajaran yang berfungsi untuk mengetahui tingkat keaktifan mahasiswa di dalam kerja kelompok. Tingkat keaktifan individu dalam kerja tim dapat dilihat dari kinerja setiap tim saat presentasi tugas kelompok. Sedangkan tingkat keaktifan mahasiswa di kelas dapat dilihat dari proses tanya jawab atau diskusi dan penguasaan materi pada saat melakukan evaluasi. Dalam penelitian ini, teknik atau alat yang digunakan untuk evaluasi proses adalah pedoman observasi. Adapun aspek-aspek yang dapat dijadikan acuan untuk menilai tingkat keaktifan mahasiswa adalah penilaian terhadap kinerja kelompok saat menyajikan materi yang meliputi aspek: 1) keterampilan menjelaskan materi, 2) sikap mental saat presentasi di depan kelas, 3) kekompakan tim, 4) kemampuan memberikan argumentasi, 5) hasil kerja kelompok, dan 6) kedisiplinan mengumpulkan tugas.

Evaluasi hasil adalah evaluasi yang difungsikan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Tingkat penguasaan materi mahasiswa dilihat dari kemampuan individu dalam mengerjakan semua soal yang sudah diberikan. Dalam hal ini evaluasi hasil belajar hanya dilakukan di kelas VIB dan kelas VIC.

Efektivitas, Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Konstruktivis dengan Model *Cooperatif Learning*

a. Efektivitas Pembelajaran Berbasis Konstruktivis dengan Model *Cooperatif Learning*

Pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* terbukti cukup efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dari sisi keaktifan mahasiswa atau motivasi belajar mahasiswa. Model pembelajaran ini juga cukup efektif dan signifikan dalam meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Efektivitas model tersebut diperlihatkan oleh adanya perbedaan hasil belajar antara skor nilai pretes dan postes khususnya dalam uji coba lebih luas yang dilakukan pada dua kelas yang berbeda yakni kelas VIB dan kelas VIC.

b. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Konstruktivis dengan Model *Cooperatif Learning*

Pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* memiliki kelebihan yang peneliti rasa cukup berarti dan bermanfaat dibandingkan dengan model pembelajaran yang sebelumnya digunakan oleh dosen geografi lingkungan baik dari sisi peningkatan keaktifan dan keterampilan belajar mahasiswa maupun dalam penguasaan materi perkuliahan geografi lingkungan.

Dari aspek keaktifan dan keterampilan belajar mahasiswa, tingkat keaktifan dan keterampilan belajar mahasiswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar yang menggunakan model pembelajaran yang sebelumnya digunakan oleh dosen. Karena sebelumnya dosen lebih banyak menyampaikan materi melalui metode ceramah dan tanya jawab.

Dibandingkan dengan model pembelajaran yang sebelumnya digunakan oleh dosen, pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* terbukti mampu: a) membangkitkan motivasi

dan perilaku setiap mahasiswa untuk secara aktif ikut bertanggung jawab terhadap penyelesaian tugas dalam kelompok, secara aktif mahasiswa belajar menguasai materi yang dikaji, dan secara aktif mendukung dan membantu teman satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi; 2) mendorong dan mengkondisikan kesiapan belajar setiap mahasiswa; 3) meningkatkan perhatian setiap mahasiswa dalam mengikuti proses persentasi dan tanya jawab; dan 4) meningkatkan keterampilan berkomunikasi dan keberanian mahasiswa untuk tampil dengan percaya diri didepan teman-temannya.

Pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* juga terbukti lebih mampu mengembangkan keterampilan belajar mahasiswa seperti keterampilan dalam menelusuri, menelaah dan mengkonstruksi informasi pengetahuan yang terdapat dalam buku ajar, serta keterampilan mendengarkan, menyerap, mencatat, dan mengolah informasi.

Dari aspek penguasaan materi sebagai dampak proses pembelajaran, hal ini terlihat pada saat melakukan uji coba lebih luas pada dua kelas yang berbeda. Pada saat melakukan eksperimen terdapat perbedaan hasil belajar yang berbeda, nilai kelas eksperimen jauh lebih baik bila dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

c. Kelemahan Pembelajaran Berbasis Konstruktivis dengan Model *Cooperatif Learning*

Dari dua kali uji coba yang dilakukan baik pada saat uji coba terbatas maupun uji coba lebih luas peneliti melihat adanya kelemahan dari model pembelajaran yang dihasilkan antara lain yaitu: pelaksanaan model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup lama, efektivitasnya sangat tergantung pada motivasi belajar mahasiswa, keterampilan belajar, serta dedikasi dan kinerja yang tinggi dari dosen pengampu mata kuliah, jika tidak maka hasilnya akan sama dengan model pembelajaran yang digunakan sebelumnya.

Menurut hemat peneliti kelemahan di atas dapat di atasai dengan beberapa cara

antara lain: mengatur dan menetapkan alokasi waktu secara cermat untuk setiap langkah kegiatan pembelajaran, membangkitkan motivasi belajar dan motivasi berprestasi mahasiswa di awal pertemuan atau perkuliahan, mengajarkan keterampilan belajar, dan senantiasa meningkatkan dedikasi dan kinerja dosen dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Pengembangan bahan ajar geografi lingkungan berbasis konstruktivis cukup efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dari sisi keaktifan mahasiswa. Model pembelajaran ini juga cukup efektif dan signifikan dalam meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Kemudian, aspek keaktifan dan keterampilan belajar mahasiswa, tingkat keaktifan dan keterampilan belajar mahasiswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis konstruktivis dengan model *cooperatif learning* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar menggunakan model pembelajaran yang sebelumnya digunakan oleh dosen. Sebagai saran, pelaksanaan model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup lama, efektivitasnya sangat tergantung pada motivasi belajar mahasiswa, keterampilan belajar, serta dedikasi dan kinerja yang tinggi dari dosen pengampu mata kuliah.

UCAPAN TERIMA KSIH

Kami mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemeristekdikti) yang telah memberikan sokongan dana penelitian dalam skema Hibah Penelitian tahun anggaran 2018 dengan nomor 3/E/KPT/2018. Kemudian kami juga memberikan ucapan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah banyak memfasilitasi peneliti dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arjana, I Gusti Bagus. (2013). *Geografi Lingkungan Sebuah Introduksi*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Astuti, U. W. (2009). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model*. Makalah.
- Didakmen, T. (2007). *Panduan Pengembangan IPS Terpadu*. Jakarta: Depdiknas.
- Fathurrohman, P. (2007). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Islami*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (2007). *Educational research: an introduction*. In *Educational research: an introduction*.
- Hamalik, O. (2002). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Hermawan, M. (2010). *Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Universitas Negeri Malang.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity*. *ASHE-FRIC Higher Education Report No.4*.
- Sardiman. (2014). *Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin, R. E. (1994). *Educational Psychology: Theory and Practise (Four)*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Landasan Psikologis Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya. [https://doi.org/10.1016/S0969-4765\(04\)00066-9](https://doi.org/10.1016/S0969-4765(04)00066-9)
- Suprijono, A. (2009). *Cooperatif Learning; Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta: Andi.
- Sumarmi. (2012). *Model-model Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta. Aditya Media Publishing

- Triatno. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Triatno. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta. Prestasi Pustaka Publisher