

Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* Pada KD 1.4 Menganalisis Aspek Kependudukan Di kelas XI SMA

Muhammad Hilal Ashshidieqi
Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, portalmedia.hilal@gmail.com
Wiwik Sri Utami
Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Rendahnya hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS MAN Tambakberas jombang berdasarkan observasi yang dilakukan diketahui dalam proses belajar mengajar siswa kurang dilibatkan. Siswa diminta mendengar dan menghafal serangkaian materi sehingga siswa dalam pembelajarannya masih merasa kesulitan memecahkan masalah khususnya masalah yang riil di lapangan, selain itu dalam proses belajar mengajar lembar kegiatan siswa yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan soal, hal ini mengakibatkan materi pembelajaran kompetensi dasar 1.4 menganalisis aspek kependudukan bersifat statis dari tahun ke tahun tidak berpijak pada masalah riil dilapangan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Produk yang dihasilkan yaitu lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning*, silabus, RPP, tes hasil belajar (*pretest, posttest*), Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 3 MAN Tambakberas Jombang. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis kelayakan LKS, Lembar Keterbacaan, dan analisis hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan LKS PBL dinyatakan layak sebagai bahan ajar dengan penilaian kelayakan oleh ahli materi sebesar 83% berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “sangat baik”, guru geografi sebesar 89,3% dengan kriteria “sangat baik” dan ahli evaluasi sebesar 79% dengan kriteria “baik”. LKS PBL juga mendapatkan respon baik dari siswa sebesar 79,8% berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “baik”. Dari penelitian hasil belajar siswa antara kedua kelas tidak ada perbedaan yang signifikan. Melalui Uji *t-test* diketahui bahwa tidak ada perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan LKS PBL dan kelas kontrol yaitu dengan hasil perhitungan p (signifikansi) = 0,792, dimana $p > \alpha$; $0,792 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak dan berdasarkan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen adalah 75 dan kelas kontrol adalah 74. Hal ini menunjukkan tidak adanya perbedaan hasil belajar (*post-test*) antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Kata kunci : Kelayakan LKS PBL, Respon siswa, Hasil belajar siswa

Abstract

The low yield learning geography students of Class XI IPS MAN Tambakberas based on observations made known to teach students in the learning process less involved. Students are asked to listen and memorize a series of topic so that students in the lesson still feel difficulty in solving real problems in particular in the field, also in the process of teaching and learning activity sheet to students who used contains only a summary of the topic and reserved, this resulted in the basic competence learning topic 1.4 analyzing aspects of the residency is static from year to year is not based on real issues in field.

This type of research is the study of the development model of ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*). The products are based on the student activity sheet problem based learning, sillabus, RPP, the test results of the learn (*pretest, posttest*), the subject of research is the grade XI IPS 3 MAN Tambakberas Jombang. Method of data collection is done using methods of observation, tests and question form. Data analysis techniques using the analysis of the feasibility of LKS, sheet Readability, and analysis of the results of the study.

The result showed LKS PBL expressed worth as teaching materials with an assessment of eligibility by the matter reached 83 % based on a scale likert in criteria “very good”, geography of present teachers with criteria “very good” and expert evaluation of 79% with criteria “good”. LKS PBL also get good responses from students of 79,8% based on Likert scale criteria entered in the “good”. Research of student learning outcomes between these two classes there are no significant differences. The *t-test* revealed that there is no difference between the average value of experimental class. That use the control class and PBL LKS with the calculation result p (significance) = 0,792, where $p > \alpha$; $0,792 > 0,05$ so H_0 and H_1 were rejected and accepted based on the average value of the *post-test* experiment class was 75 and classroom control is 74. This shows the lack of differences in learning outcomes (*post-test*) between the control class with the class experiments.

Keywords: Feasibility LKS PBL, Student responses, Study result of the students

PENDAHULUAN

Dalam kegiatan pembelajaran, guru perlu memberikan kesempatan cukup kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang memungkinkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri (*independent learner*), siswa secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Dalam pembelajaran yang menekankan pemahaman ini, kemampuan-kemampuan melakukan eksplorasi, bertanya, merumuskan masalah, membuat dugaan-dugaan (*conjectures*), dan memecahkan masalah memegang peranan yang sangat penting. (Sugiyono, 2004:1-2).

Slavin (dalam Sugiyono, 2004:3) mengatakan agar siswa benar-benar memahami dan sanggup menerapkan pengetahuan, mereka harus berupaya menyelesaikan masalah, menemukan sesuatu bagi diri sendiri dan bergumul dengan gagasan-gagasan sendiri.

Pembelajaran berpusat pada siswa yang menggali kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sebenarnya memungkinkan untuk diterapkan pada studi geografi, mengingat objek material kajian geografi yang berupa fenomena geosfera (fenomena di permukaan bumi) sangat nyata dijumpai. Bentang alam, baik fisik maupun sosial secara melimpah terbentang di permukaan bumi dengan akses mudah dan murah harus mampu diimplementasikan sebagai sumber belajar untuk memudahkan memecahkan masalah.

Berdasarkan Permendiknas RI Nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa Geografi merupakan ilmu untuk menunjang kehidupan sepanjang hayat dan mendorong peningkatan kehidupan. Lingkup bidang kajiannya memungkinkan manusia memperoleh jawaban atas pertanyaan dunia sekelilingnya yang menekankan pada aspek spasial, dan ekologis dari eksistensi manusia. Bidang kajian geografi meliputi bumi, aspek dan proses yang membentuknya, hubungan kausal dan spasial manusia dengan lingkungan, serta interaksi manusia dengan tempat. Sebagai suatu disiplin integratif.

Pembelajaran Geografi menjadi menarik apabila mengaktifkan daya pikir khususnya berpikir kreatif siswa. Siswa dapat memahami materi secara utuh dan benar melalui pembelajaran Geografi sehingga termotivasi aktif dalam proses pembelajarannya, maka mereka harus dilibatkan dalam kegiatan berpikir kritis, salah satunya melalui pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) akan memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Model pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman antara lain *Problem Based Learning*, yaitu salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah. (Arends, 2008:41-42).

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan para guru geografi yang dilaksanakan bulan Mei 2013 di MAN Tambakberas Jombang terungkap bahwa rendahnya hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS MAN Tambakberas disebabkan siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran, siswa diminta mendengar dan menghafal serangkaian materi antroposfer sehingga siswa dalam pembelajarannya masih merasa kesulitan dalam memecahkan persoalan-persoalan dalam

pembelajaran geografi, selain itu dalam PBM guru geografi MAN Tambakberas Jombang masih menggunakan LKS yang sama sekali belum mengarah kepada LKS yang PBL, LKS yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan soal, hal ini mengakibatkan materi pembelajaran antroposfer bersifat statis dari tahun ke tahun tidak berpijak pada masalah riil dilapangan. Karena materi antroposfer yang diberikan tidak mengacu pada permasalahan yang nyata (tidak kontekstual), maka siswa mengalami kesulitan untuk dapat memahami secara utuh materi tersebut. Dapat dikatakan bahwa materi yang diberikan selama ini masih bersifat teoritis dan belum selaras dengan permasalahan yang muncul di daerah Indonesia. Akibatnya, setiap ada perubahan dalam lingkup materi yang sama, siswa tetap kesulitan untuk mengerjakan soal-soal tersebut.

Salah satu alternatif yang dapat membantu siswa untuk melakukan banyak eksplorasi dalam waktu yang terbatas adalah dengan menggunakan bantuan lembar kegiatan siswa yang berbasis *problem based learning* (LKS PBL). LKS PBL tersebut dalam pembelajaran memiliki fungsi membantu siswa menemukan konsep serta memudahkan guru dalam memonitor kegiatan siswa dalam pembelajaran dan tingkat keberhasilan siswa, sedangkan bagi siswa berfungsi untuk mengaktifkan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar, mengembangkan ketrampilan proses, melatih kemandirian siswa dalam belajar, mengembangkan sikap ilmiah, membangkitkan minat dan motivasi siswa.

Berdasarkan kondisi demikian, maka perlu dilaksanakan perubahan orientasi pembelajaran, pembelajaran pada kompetensi dasar 1.4 menganalisis aspek kependudukan dirancang agar siswa secara langsung dapat mengamati peristiwa, merumuskan dan memecahkan masalah, membuat analisis dan menerapkannya pada kehidupan nyata. Salah satu alternatif yang dapat membantu siswa untuk melakukan banyak eksplorasi dalam waktu yang terbatas adalah dengan menggunakan bantuan lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning*.

Hal ini dimaksudkan agar siswa mampu menghadapi masalah dalam kehidupan nyata dan mampu untuk menyelesaikannya. Disamping itu, untuk tampil unggul pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif ini, diperlukan kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi, kemampuan untuk dapat berpikir secara kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan untuk dapat bekerja sama secara efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mencoba mengembangkan lembar kegiatan siswa (LKS), penelitian ini berjudul "Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* pada KD 1.4 Menganalisis Aspek Kependudukan di Kelas XI SMA".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Produk yang dihasilkan yaitu lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning*, silabus, RPP, tes hasil belajar (*pretest, posttest*). Subyek penelitian adalah 30 siswa kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen, 30 siswa kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol dan 33 siswa kelas XI IPS 1 sebagai

kelas ujicoba sebelum LKS diimplementasikan di kelas eksperimen.

Desain penelitian menggunakan *quasi experimental design nonequivalent control group design* yaitu membandingkan hasil belajar kelas XI IPS 3 yang merupakan kelas eksperimen dan kelas XI IPS 1 yang merupakan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket (*questionnaire*), observasi, dan test. Data validasi LKS oleh ahli evaluasi, ahli materi dan guru geografi dianalisis dengan kriteria skor skala Likert.

Teknik analisis data menggunakan analisis kelayakan LKS, Lembar Keterbacaan, dan analisis hasil belajar. LKS dikatakan layak apabila persentase penilaian dalam kategori baik yaitu $\geq 61\%$. Respon siswa dianalisis dengan skor skala Likert, LKS dikatakan layak apabila respon siswa dalam kategori baik yaitu $\geq 61\%$. Aktivitas siswa dan guru dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dan hasil belajar siswa dianalisis dengan uji -t.

ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis *problem based learning* menggunakan model ADDIE. Adapun hasil pengembangan LKS PBL dapat dideskripsikan sebagai berikut.

a. Analyze (menganalisis)

Menganalisis karakteristik siswa dilakukan dengan melakukan wawancara dengan Ibu Indira selaku guru geografi di MAN Tambakberas Jombang, setelah wawancara diperoleh beberapa karakteristik siswa diantaranya:

1) Karakteristik umum

- a) Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 3 MAN Tambakberas Jombang tahun pelajaran 2013/2014. Jumlah siswa kelas XI IPS 3 adalah 30 siswa, dengan jumlah siswa perempuan 0 siswa dan siswa laki-laki 30 siswa
- b) Usia siswa kelas XI IPS 3 sekitar 15-16 tahun. Jika dikaitkan dengan tahap perkembangan kognitif Piaget, maka siswa kelas XI IPS 3 berada pada tahap perkembangan operasional formal
- c) Latar belakang sosial ekonomi orang tua siswa beragam antara lain PNS, petani, pedagang, wiraswasta dan lain-lain.

2) Kemampuan awal

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa dilakukan dengan memberi *pretest* tentang KD 1.4 Menganalisis aspek kependudukan, hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa masih berada di bawah KKM (70) yaitu 46,83. Hal ini juga terjadi di kelas XI IPS 1 yang merupakan kelas kontrol, nilai *pretest* rata-rata juga masih di bawah KKM (70) yaitu 45,66. Berdasarkan hasil perhitungan *independent sample T-test* untuk *pretest* diperoleh Sig (2- tailed) 0,566, hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan nilai siswa kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1.

b. Design (mendesain LKS PBL)

Tahap desain menggunakan output dari fase *Analyze* untuk merencanakan strategi untuk mengembangkan instruksi. Dengan mulai mendesain LKS yang akan digunakan. LKS yang dimaksud adalah LKS berbasis *problem based learning* (PBL), dengan memulai mendesain rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), mendesain contoh kasus atau masalah setiap indikator, mendesain pertanyaan-pertanyaan dan mendesain alat evaluasi mencakup *pre-test* dan *post-test*.

c. Development (mengembangkan LKS PBL)

Tahap pengembangan dibangun pada kedua fase, menganalisis dan fase desain. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan LKS yang akan digunakan peserta didik. Pada fase ini mulai mengembangkan LKS yang akan digunakan, dengan melakukan validasi menurut penilaian ahli materi oleh bapak PC. Subyantoro, ahli evaluasi oleh bapak Murtedjo dan guru geografi oleh ibu Indira. Validasi ini dilakukan sebelum LKS berbasis *problem based learning* dibagikan kepada siswa kelas XI IPS 3 MA Negeri Tambakberas Jombang. Penilaian meliputi kriteria kebaikan isi, kebahasaan, sajian dan kegrafisan.

Adapun hasil validasi LKS oleh ahli materi, ahli evaluasi dan guru geografi adalah sebagai berikut

Tabel 1 Validasi LKS PBL oleh Ahli Materi

Kriteria	Aspek yang dinilai	Penilaian validator	Kelayakan tiap aspek (%)
Kebajikan isi	1. Kesesuaian dengan SK, KD	4	80
	2. Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	4	80
	3. Kebenaran substansi materi	4	80
	4. Manfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan	5	100
	5. Kesesuaian dengan nilai-nilai, moralitas, sosial	4	80
Kebajikan penggunaan bahasa	6. Keterbacaan	5	100
	7. Kejelasan informasi	4	80
	8. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	80
	9. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	4	80
Kebajikan sajian	10. Kejelasan tujuan	3	60
	11. Urutan penyajian	3	60
	12. Interaktivitas (stimulus dan respon)	4	80
Kebajikan kegrafisan	13. Kelengkapan informasi	3	60
	14. Penggunaan font (jenis dan ukuran)	5	100
	15. Layout, tata letak	5	100
Rata-rata kebaikan			83

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa validasi dari ahli materi dari 4 kriteria penilaian kebaikan isi, bahasa, sajian, dan grafis mendapat rata-rata penilaian 83%. Jika diinterpretasikan dengan skala Likert (Riduwan, 2008: 15) termasuk kategori sangat baik

Adapun hasil validasi LKS PBL oleh ahli evaluasi adalah sebagai berikut

Tabel 2 Validasi LKS PBL oleh Ahli Evaluasi

Kriteria	Aspek yang dinilai	Penilaian validator	Kelayakan tiap aspek (%)
Kebaikan isi	1. Kesesuaian dengan SK, KD	4	80
	2. Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	4	80
	3. Kebenaran substansi materi	4	80
	4. Manfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan	4	80
	5. Kesesuaian dengan nilai-nilai, moralitas, sosial	4	80
Kebaikan penggunaan bahasa	6. Keterbacaan	4	80
	7. Kejelasan informasi	4	80
	8. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	80
Kebaikan sajian	9. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	5	100
	10. Kejelasan tujuan	4	80
	11. Urutan penyajian	3	60
	12. Interaktivitas (stimulus dan respon)	4	80
Kebaikan kegrafisan	13. Kelengkapan informasi	3	60
	14. Penggunaan font (jenis dan ukuran)	4	80
	15. Layout, tata letak	4	80
Rata-rata kebaikan			79

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa validasi ahli evaluasi terhadap LKS PBL dari 4 kriteria penilaian mendapat rata-rata penilaian 79%, jika diinterpretasikan dengan skala Likert (Riduwan, 2008: 15) termasuk kategori baik.

Adapun hasil validasi LKS PBL oleh guru geografi adalah sebagai berikut

Tabel 3 Validasi LKS PBL oleh Guru Geografi

Kriteria	Aspek yang dinilai	Penilaian validator	Kelayakan tiap aspek (%)
Kebaikan isi	1. Kesesuaian dengan SK, KD	5	100
	2. Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	4	80
	3. Kebenaran substansi materi	4	80
	4. Manfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan	5	100
	5. Kesesuaian dengan nilai-nilai, moralitas, sosial	5	100
Kebaikan penggunaan bahasa	6. Keterbacaan	5	100
	7. Kejelasan informasi	4	80
	8. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	3	60
Kebaikan sajian	9. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	4	80
	10. Kejelasan tujuan	5	100
	11. Urutan penyajian	4	80
	12. Interaktivitas (stimulus dan respon)	4	80

Kebaikan kegrafisan	13. Kelengkapan informasi	5	100
	14. Penggunaan font (jenis dan ukuran)	5	100
	15. Layout, tata letak	5	100
Rata-rata kebaikan			89,3

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa validasi dari guru geografi dari 4 kriteria penilaian kebaikan isi, bahasa, sajian, dan grafis mendapat rata-rata penilaian 89,3%. Jika diinterpretasikan dengan skala Likert (Riduwan, 2008: 15) termasuk kategori sangat baik

Berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli evaluasi, dan guru geografi tersebut dapat disimpulkan bahwa lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning* layak digunakan dalam pembelajaran geografi.

Adapun respon siswa terhadap LKS PBL adalah dari jumlah 30 siswa diketahui sebanyak 13 siswa memberi respon sangat baik dan 17 siswa memberikan respon baik. Tentang pengolahan data angket respon siswa, total presentase menunjukkan angka 79,8 %. Berdasarkan skala Likert (Riduwan, 2009:21) penilaian 79,8 % masuk dalam kriteria "Baik".

d. Implement (melaksanakan)

Merupakan tahap uji coba produk yakni LKS yang akan digunakan pada pembelajaran yang sesungguhnya di kelas, tahap implementasi pada penelitian ini terdiri dari kegiatan uji coba produk meliputi kegiatan uji coba kepada siswa kelas eksperimen sebanyak 1 kelas yang belum memperoleh penjelasan mengenai materi menganalisis aspek kependudukan. Uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas XI IPS 3 di MAN Tambakberas Jombang

Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan LKS PBL adalah sebagai berikut

Tabel 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Kategori Aktivitas Siswa	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4
		Perse ntase (%)	Perse ntase (%)	Perse ntase (%)	Perse ntase (%)
1.	Memperhatikan penjelasan guru	40	40	40	60
2.	Tingkat kesungguhan siswa dalam mengikuti pelajaran dengan lembar kegiatan siswa	20	20	40	60
3.	Keaktifan siswa dalam setiap kegiatan di kelas	20	40	60	80
4.	Memperhatikan pendapat siswa lain	20	40	60	60
5.	Menanggapi pendapat siswa lain	40	40	60	60
6.	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	40	40	60	80
Rata-rata persentase per hari		30%	36,6%	53,3%	66,6%
Rata-rata persentase keseluruhan		46,66%			

Sumber: Data Primer yang Diolah (2013)

Berdasarkan Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hasil pengamatan mengenai aktivitas siswa pada empat kali pertemuan mengalami kenaikan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat. Pada pertemuan pertama menunjukkan angka 30 %, pertemuan kedua naik menjadi 36,6 %, sedangkan pada pertemuan ketiga naik 53,3% dan keempat naik menjadi 46,6%. Berdasarkan skala Likert (Riduwan, 2009:21) presentase aktivitas siswa dalam uji coba LKS PBL tersebut dari kategori “cukup” mulai dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat.

Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan LKS PBL adalah sebagai berikut

Tabel 5 Hasil Observasi Aktivitas Guru

No	Indikator	Pertemuan				%
		1	2	3	4	
1	Memotivasi siswa dengan mengenalkan masalah yang berkaitan dengan kependudukan	3	4	4	3	70
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3	4	65
3	Memberikan orientasi tentang permasalahan yang akan di pelajari siswa	4	3	3	3	65
4	Mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok, maksimum 5 orang dalam setiap kelompok yang memiliki kemampuan heterogen	4	3	4	3	70
5	Membagikan LKS berbasis PBL ke masing-masing kelompok.	3	4	3	4	70
6	Membimbing siswa dalam investigasi kelompok mengerjakan LKS berbasis PBL untuk mendapatkan informasi yang tepat, mencari penjelasan dan solusi terhadap masalah.	3	5	5	3	80
7	Siswa mencari sumber-sumber atau referensi yang terkait dengan masalah.	4	4	4	5	85
8	Mengevaluasi hasil kerja kelompok dengan jalan satu atau dua kelompok menyajikan hasil kerjanya, sedangkan kelompok bukan penyaji menanggapi. Guru memberikan klarifikasi dari penyajian tersebut kemudian meminta siswa menyempurnakan jawaban LKS berbasis PBL.	3	3	3	4	65
9	Membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.	3	4	3	3	65
10	Bersama siswa merangkum hasil diskusi mengenai materi yang dipelajari, dan Guru menguatkan hasil rangkuman yang telah dilakukan bersama siswa.	3	3	3	2	55
Total		66	72	70	68	76

Sumber: Data Primer yang Diolah (2013)

e. *Evaluate* (menilai)

Fase ini mengukur efektivitas dan efisiensi LKS. Evaluasi harus benar-benar terjadi sepanjang seluruh proses desain instruksional - dalam fase, antara fase, dan setelah implementasi. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi formatif.

Evaluasi formatif sedang berlangsung selama dan antara fase. Tujuan dari jenis evaluasi ini adalah untuk

meningkatkan instruksi sebelum versi final diimplementasikan. Dalam evaluasi formatif ini terdapat 24 soal dan diuji validitas dan reliabilitas kepada 30 siswa di kelas paralel dengan bentuk obyektif *Multiple Choice*. Ketika diujikan, hasil peritem akan memiliki nilai 1 jika betul dan 0 jika salah. Hasil uji validitas dan reliabilitas akan dijadikan pre test dan post test di kelas eksperimen

Berikut hasil perhitungan uji validitas tes hasil belajar :

Tabel 6 Validasi Butir Soal

Soal	Pearson Correlation (r_{xy})	R_{tabel} (N= 30)	Keterangan
1	0.408	0.361	Valid
2	0.657	0.361	Valid
3	0.522	0.361	Valid
4	0.591	0.361	Valid
5	0.439	0.361	Valid
6	0.671	0.361	Valid
7	0.535	0.361	Valid
8	0.034	0.361	Tidak Valid
9	0.393	0.361	Valid
10	0.669	0.361	Valid
11	0.552	0.361	Valid
12	0.370	0.361	Valid
13	0.108	0.361	Tidak Valid
14	0.669	0.361	Valid
15	0.499	0.361	Valid
16	0.426	0.361	Valid
17	0.625	0.361	Valid
18	-0.253	0.361	Tidak Valid
19	0.633	0.361	Valid
20	0.646	0.361	Valid
21	0.654	0.361	Valid
22	0.633	0.361	Valid
23	-0.035	0.361	Tidak Valid
24	0.393	0.361	Valid

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa soal yang valid dari 24 soal adalah 20 soal, sedangkan yang 4 soal tidak valid. Dengan demikian soal yang akan digunakan dalam pembelajaran adalah 20 soal yang valid.

Validasi butir soal dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson* diperoleh koefisien reliabilitas $\alpha = 0,774$. Jika diinterpretasikan dengan kriteria reliabilitas soal maka termasuk reliabilitas tinggi karena $0,60 < r \leq 0,80$.

Dari penelitian yang telah dilakukan kepada siswa kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol di MAN Tambakberas Jombang, didapatkan hasil penilaian *pre-test* dan *post-test* seperti tabel di berikut ini :

Tabel 7 Nilai Pretest-Posttest Kelas XI IPS 3

Kelas eksperimen	Pretest		Posttest	
	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi
	30	60	60	90
Rata-rata	46,83		75	

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa masih dibawah KKM (70) yaitu 46,83, sedangkan rata-rata nilai *posttest* siswa sudah berada di atas KKM (70) yaitu 75.

Adapun nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol adalah sebagai berikut

Tabel 8 Nilai Pretest-Posttest Kelas XI IPS 1

Kelas	Pretest		Posttest	
	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi
Kelas kontrol	30	60	60	90
Rata-rata	45,66		74,16	

Sumber: Data primer diolah tahun 2013

Dari tabel 8 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa masih dibawah KKM (70) yaitu 45,66, sedangkan rata-rata nilai *posttest* siswa sudah berada di atas KKM(70) yaitu 74,16.

1. Analisis hasil belajar siswa

a) Uji normalitas data dengan *One Sample Kolmogorov Smirnov*

Berdasarkan uji normalitas data *pretest* kelas XI IPS 3 diperoleh Asymp.Sig (2-tailed) 0,593, sedangkan *pretest* kelas XI IPS 1 diperoleh Asymp.Sig (2-tailed) 0,656, jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka $\rho > \alpha$, dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya data *pretest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 berdistribusi normal.

Sedangkan berdasarkan uji normalitas data *posttest* kelas XI IPS 3 diperoleh Asymp.Sig (2-tailed) 0,660, sedangkan *posttest* kelas XI IPS 1 diperoleh Asymp.Sig (2-tailed) 0,585, jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka $\rho > \alpha$, dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya data *posttest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 berdistribusi normal.

b) Uji homogenitas data dengan *Levene's Test*

Berdasarkan uji homogenitas data *pretest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 diperoleh nilai signifikansi 0,897. Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka signifikansi $0,897 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya seluruh data tersebut homogen.

Berdasarkan uji homogenitas data *posttest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 diperoleh nilai signifikansi 0,792. Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka signifikansi $0,792 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya seluruh data tersebut homogen.

c) *Independen Sample T-test* (Uji-T sampel bebas) nilai *Pretest*

Berdasarkan uji *independent sample T-test* untuk nilai *pretest* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,566. Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka signifikansi $0,566 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya tidak ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1.

d) *Paired Sample T-test*

Berdasarkan uji *paired sample T-test* kelas XI IPS 3 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*

Sedangkan kelas XI IPS 1 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ maka signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

e) *Independen sample T-test* untuk nilai *posttest*

Berdasarkan uji *Independen Sample T-test* untuk nilai *posttest* kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,686. Jika menggunakan $\alpha : 5\%$, maka $\rho (0,686) < \alpha (0,05)$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada perbedaan rata-rata nilai *posttest* antara kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1.

PEMBAHASAN

a. Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning*

Sebelum mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sebagai bahan ajar. Peneliti menganalisis kebutuhan siswa dengan menggunakan teori Piaget untuk mengetahui mengetahui dampak LKS PBL terhadap psikologi anak.

Teori ini juga dapat menentukan struktur kognitif dan perkembangan intelektual siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran geografi. Melalui teori piaget inilah peneliti memilih LKS yang PBL sebagai bahan ajar.

Lembar kegiatan siswa yang telah dinilai kelayakannya baik dari ahli materi evaluasi, ahli materi antroposfer dan guru geografi. penilaian kelayakan LKS PBL yang ditujukan pada ahli evaluasi dan ahli materi bertujuan untuk mengetahui pendapat dan memperoleh masukan dari para ahli mengenai kualitas LKS PBL. Angket ini berisikan penilaian mengenai kualitas LKS, baik dari segi isi, bahasa, sajian dan kegrafisan. Penggunaan lembar penilaian kelayakan tersebut untuk memperoleh berbagai macam saran, kritik, maupun masukan dari para ahli evaluasi dan ahli materi yang akan menjadi bahan revisi. Kategori kelayakan didasarkan atas skala Likert yang sudah dijelaskan oleh Riduwan (2009:21).

Bahwa dalam kriteria kelayakan, lembar kegiatan siswa memiliki total presentase dari ketiga ahli presentase antara 81%-100% termasuk dalam kriteria sangat baik. Ahli materi memberikan penilaian dengan total presentase sebesar 83%, ahli evaluasi memberikan total penilaian kebaikan sebesar 79%, sedangkan guru geografi memberikan total presentase kebaikan sebesar 89,3%. Dapat disimpulkan bahwa menurut penilaian para ahli lembar kegiatan siswa sangat baik digunakan dalam pembelajaran geografi.

b. Respon siswa

Berdasarkan hasil uji coba terbatas kepada siswa, respon siswa terhadap lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis *problem based learning* yang diberikan memiliki presentase total sebesar 79,8 %. Baik atau tidaknya respon siswa terhadap LKS yang telah dikembangkan mengacu pada kriteria presentase (Riduwan, 2009:21), jika disesuaikan skala Likert dinyatakan "baik".

Total presentase respon siswa didukung oleh rata-rata persentase hasil analisis observasi kegiatan siswa selama penelitian yang menunjukkan hasil yang cukup yakni sebesar 41,6 %, dan juga didukung oleh hasil observasi terhadap guru dalam mengajar menggunakan LKS berbasis *problem*

based Learning mendapatkan hasil rata-rata persentase sebesar 69 %, hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar baru yang dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan guru.

c. Hasil belajar siswa

Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini setelah dilakukan uji melalui SPSS tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Pada kelas eksperimen mendapatkan nilai *post-test* rata kelas sebesar 75 sedangkan nilai *post-test* rata-rata kelas kontrol sebesar 74,16. Namun ada peningkatan antara nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 46,83 kemudian setelah diberi perlakuan dengan lembar kegiatan siswa nilai rata-rata *post-test* nya naik menjadi 75. Pada kelas kontrol mempunyai rata-rata nilai *pre-test* sebesar 45,66 kemudian naik menjadi 74,16 pada rata-rata nilai *post-test* nya.

Berdasarkan hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dengan menggunakan Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Selanjutnya dilakukan uji perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan uji *t paired sample t test* pada kelas kontrol dan eksperimen. Kelas eksperimen diperoleh nilai p sebesar $0.000 < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan lembar kegiatan siswa pada kompetensi dasar 1.4 menganalisis aspek kependudukan. Demikian dengan kelas kontrol diperoleh nilai p sebesar $0.000 < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara sebelum diberi materi dan sesudah diberikan pada kompetensi dasar 1.4 menganalisis aspek kependudukan.

Melalui perhitungan uji *independent sample t-test* terhadap data kelas kontrol dan eksperimen diperoleh hasil dari *levene's test* untuk uji homogenitas berdasarkan tabel pada baris *equal variances assumed* (diasumsikan varian sama), diketahui nilai p (signifikansi) untuk data hasil *pre-test* adalah 0,566 dan *post-test* adalah 0,686 dimana keduanya lebih besar dari $\alpha = 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima sehingga varians data adalah homogen.

Pada hasil uji *independent sample t-test* nilai *pre-test* dapat diketahui diperoleh nilai p (signifikansi) 0,897 Jika digunakan $\alpha = 5\%$ maka $p > \alpha$. Sehingga H_0 diterima yang artinya tidak ada perbedaan nilai *pre-test* antara XI IPS 1 dan XI IPS 3 dengan nilai rata-rata yang tidak terlalu jauh. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas layak diberi perlakuan atau sebagai subjek penelitian.

Perhitungan dari *independent sample t-test* nilai *post-test* memperoleh nilai p (signifikansi) 0,792 dengan menggunakan $\alpha = 5\%$ maka dapat diketahui $p > \alpha$ yakni $0,792 > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen yang

diberi perlakuan berupa lembar kegiatan siswa dan kelas kontrol yang tanpa perlakuan. Hal ini disebabkan oleh banyak hal antara lain kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, respon siswa terhadap lembar kegiatan siswa yang kurang, dan situasi kelas dari hasil observasi siswa yang mempunyai hasil cukup.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat ditarik beberapa simpulan, yaitu :

- Kelayakan lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning* menurut ahli evaluasi dengan menunjukkan skor 79%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “baik”
- Kelayakan lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning* menurut ahli materi dengan menunjukkan skor 83%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “sangat baik”
- Kelayakan lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning* menurut guru geografi dengan menunjukkan skor 89,3%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “sangat baik”
- Keterbacaan menurut respon siswa dengan menunjukkan skor 79,8%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria “baik”
- Setelah mendapatkan lembar kegiatan siswa berbasis *problem based learning* rata-rata nilai siswa kelas IX IPS 3 mengalami peningkatan nilai sebesar 46,83%. meningkat setelah diberikan treathmen berupa LKS berbasis *problem based learning* yang telah dikembangkan menjadi sebesar 75%
- Dari pengolahan data dengan menggunakan program SPSS versi 16 dengan menggunakan uji *t test* diperoleh hasil tidak ada perbedaan antara rata-rata nilai belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata (mean) untuk kelas eksperimen adalah 75 dan untuk kelas kontrol 74,16 artinya nilai rata-rata nilai ujian kelas eksperimen dari kelas kontrol tidak ada perbedaan signifikan.

Saran

- Lembar Kegiatan Siswa Berbasis *Problem Based Learning* (LKS PBL) dapat digunakan sebagai suatu bagian alternatif bahan ajar Geografi untuk meningkatkan ketertarikan dan hasil belajar siswa dalam mempelajari pelajaran Geografi.
- Penelitian ini hanya terbatas pada materi antroposfer Kompetensi Dasar 1.4 menganalisis aspek kependudukan kelas XI, Sedangkan selain antroposfer terdapat materi-materi lain untuk Kelas XI, sehingga dapat dilakukan penelitian lain lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, I. 2008. *Learning To Teach. Seventh Edition.*
New York :McGrawhill

Permendiknas RI No:22,2006. Standar Isi untuk Satuan
Pendidikan Dasar dan Menengah.

Riduwan.2008. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel
Penelitian.* Jakarta: Alfabeta.

Sugiyono, P. 2004. *Pengembangan Lembar Kegiatan
Siswa Berbantuan Program Cabri Untuk
Menunjang Pembelajaran Geometri dengan Metode
Penemuan Terbimbing.* Skripsi yang tidak
dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta
(UNY)

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif
dan R&D.* Bandung: CV Alfabeta

