

## Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Sigi

Abdul Hamid Salotan\*, Junarti

Program Studi Pendidikan Geografi dan Program Studi Pendidikan Sejarah  
Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Tadulako Palu

\*email: [abd.hamidsalotan@yahoo.com](mailto:abd.hamidsalotan@yahoo.com)

### ABSTRACT

This study aims to develop the problem-based learning which is valid, practical, and effective. The development of the learning model in this study using a model of the development of the 4-D app developed by Thiagarajan, Semmel & Semmel have been modified. The results showed that the learning device developed researchers can be said to be valid based on the table of criterion validity, with the value of 3.13, then said practically by looking at the practicality of the observation device problem-based learning 1.76 from the category of feasibility (of  $1.5 \leq M \leq 2.0$ ). Then said to be effective by looking at the level of the ability of teachers in managing learning is 3.3 criteria ( $3.00 \leq \text{tkg} 4.00$ ). The activity of students in learning the average time that students meet the ideal time, students' response to the student book and LKPD said to be very positive because it is included in the category of ( $3,5 \leq RS < 4,0$ ), and the level of achievement of the learning outcomes of students can be seen with the completion of all the students in the class, which amounts to 15 people, so the device problem-based learning on learning geography has meet the criteria of valid, practical and effective, and feasible to be developed in the process of teaching and learning.

**Keywords:** Learning tools, PBL

**I. Pendahuluan**

Proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Trianto, 2010). Fakta rendahnya kualitas pendidikan menuntut pemerintah untuk melakukan pembaharuan dalam system pendidikan. Salah satunya yaitu diterapkannya kurikulum 2013 sebagai dasar dalam pelaksanaan proses pendidikan di Indonesia. Kurikulum 2013 yang dikembangkan dengan berbasis kompetensi sangat diperlukan sebagai instrument untuk mengarahkan peserta didik menjadi : 1) Manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah, 2) Manusia terdidik yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, mandiri, 3) Warga Negara yang demokrasi, bertanggungjawab (Kemdikbud, 2014).

Pembelajaran geografi menuntut adanya suatu perubahan yang mendasar dalam proses penyampaian dimana dapat memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik melalui observasi objek dan penilaiannya. Oleh karena itu keberhasilan keterlaksanaan kurikulum 2013 tidak hanya dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang menuntut guru untuk selalu kreatif dalam mengembangkan metode yang digunakan tetapi tersedianya perangkat pembelajaran juga penting dalam menunjang proses pembelajaran geografi. Akan tetapi fakta di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat pembelajaran seperti RPP, Buku Siswa dan LKPD masih belum tersedia.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 6 Sigi yang dilaksanakan pada Bulan April Tahun 2018 ditemukan bebera permasalahan pembelajaran geografi meliputi : 1) Kurangnya pemahaman guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran geografi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, 2) Perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih bersifat konvensional. Oleh karena itu, untuk membangun pengetahuan, motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran geografi khususnya materi pembelajaran geografi diperlukan suatu upaya dari guru mata pelajaran geografi agar mampu mengembangkan perangkat pembelajaran geografi dengan menggunakan model pembelajaran

tertentu. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, mendorong peneliti untuk melakukan rencana penelitian yang berjudul “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Sigi*”.

## II. Metode Penelitian

Tujuan utama penelitian ini yaitu mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Buku siswa dan lembar evaluasi yang berbasis model *Problem Based Learning*, maka penelitian ini dapat dikategorikan sebagai salah satu jenis penelitian pengembangan. Penelitian ini menekankan pada tingkat kevalidan pada aspek (kualitas perangkat pembelajaran), kepraktisan pada aspek (keterlaksanaan perangkat pembelajaran, aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran), dan keefektifan pada aspek (respon dan hasil belajar siswa) sehingga dalam implementasinya diharapkan meningkatkan pengetahuan, motivasi belajar dan hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 6 Sigi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Sigi, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI semester dua tahun ajaran 2017/2018 yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu memiliki kesamaan karakteristik tingkat pengetahuan, motivasi belajar dan hasil belajar yang relatif rendah khususnya pada pembelajaran geografi

Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini, mengacu pada pengembangan model *Thiagarajan*. Hal ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa model *Thiagarajan* lebih tepat untuk kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran sedangkan model pengembangan yang lain lebih menitikberatkan pada pengembangan sistem pembelajaran. Pengembangan model *Thiagarajan* meliputi empat tahap pengembangan yaitu: 1) pendefinisian (*define*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*develop*), 4) penyebaran (*desseminate*).

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan, baik yang berhubungan dengan studi literatur atau kepustakaan maupun data yang dihasilkan dari lapangan. Adapun tehnik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu :

1. Lembar validasi perangkat pembelajaran geografi berbasis masalah, yakni lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran, buku siswa dan LKPD.
2. Lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran disusun untuk memperoleh data kepraktisan perangkat pembelajaran, yakni pengamat (observer) melakukan pengamatan tentang keterlaksanaan aspek - aspek atau komponen perangkat pembelajaran pada saat guru melaksanakan proses pembelajaran.
3. Lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran, digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
4. Lembar pengamatan motivasi siswa, digunakan untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi siswa selama proses pembelajaran berdasarkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
5. Angket respon siswa, digunakan untuk memperoleh informasi/penilaian siswa tentang perangkat pembelajaran yang digunakan.
6. Tes hasil belajar, digunakan untuk mendeskripsikan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran geografi.

Data hasil validasi para ahli untuk masing-masing perangkat pembelajaran dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar, dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi perangkat pembelajaran.

### **III. Hasil dan Pembahasan**

#### **Tingkat Kevalidan**

Pada bagian ini akan diuraikan hasil analisis dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah serta langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengembangan perangkat pembelajaran. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada pengembangan perangkat pembelajaran model 4-D. Model pengembangan pembelajaran ini terdiri dari empat tahap pengembangan yaitu : 1) pendefinisian (*define*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*develop*), 4) penyebaran (*desseminate*).

Data hasil validasi perangkat pembelajaran berupa data kualitatif yang didapat melalui lembar validasi yang berupa angka, saran, dan komentar

untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Data hasil validasi ditabulasi dalam bentuk tabel dan kemudian di hitung rata-rata skor dari semua validator. Adapun hasil tabulasi data validasi sebagai berikut:

**Tabel 1 Hasil validasi buku siswa**

No.	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
1.	Penjabaran konsep	3.00	Valid
2.	Konstruksi	3.08	Valid
3.	Karakteristik subkonsep	3.17	Valid
4.	Masalah	3.25	Valid
	<b>Nilai rata - rata</b>	<b>3.13</b>	<b>Valid</b>

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Tabel 1 tentang tingkat validitas buku siswa berbasis masalah yang meliputi: (1) penjabaran konsep, (2) kontruksi, (3) karakteristik subkonsep, dan (4) masalah. Berdasarkan analisis hasil penilaian ahli terhadap tingkat validitas buku siswa tersebut menunjukkan bahwa buku siswa berbasis masalah berada pada kategori 3.13 atau dinyatakan valid bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid, yaitu berada pada ( $2,5 \leq M < 3,5$ ), sehingga buku siswa tersebut layak digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.

**Tabel 2 Hasil validasi LKPD**

No.	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Kategori
1.	Aktivitas	3.30	Valid
2.	Materi yang disajikan	3.25	Valid
3.	Bahasa	3.00	Valid
4.	Metode dan kegiatan pembelajaran	3.00	Valid
	<b>Nilai rata - rata</b>	<b>3.14</b>	<b>Valid</b>

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Tabel 2 tingkat validasi LKPD berbasis masalah yang meliputi aspek : (1) Aktivitas, (2) materi yang disajikan, (3) bahasa, dan (4) Metode dan

kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis terhadap tingkat validasi LKPD tersebut menunjukkan nilai rata - rata yang yaitu 3.14, sehingga berdasarkan nilai yang diperoleh berada pada kategori ( $2.5 \leq V < 3.5$ ). Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori valid, hal ini dilihat dari nilai rata - rata disetiap aspek yang dinilai. Karena itu dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara kedua validator secara umum berkategori baik serta layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Tabel 3 Hasil validasi RPP**

No.	Aspek yang dinilai	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	Rata-rata	Kategori
1.	Tujuan	3	3	3.00	Valid
2.	Materi yang disajikan	3	3	3.00	Valid
3.	Sarana dan alat bantu	3	3	3.00	Valid
4.	Metode dan kegiatan pembelajaran	3	4	3.50	Sangat Valid
Nilai rata-rata		3	3.3	3.13	Valid

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Berdasarkan tabel 3 tentang hasil analisis RPP di atas menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori valid dengan nilai rata - rata 3.13. Karena itu dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara kedua validator secara umum berkategori baik serta layak untuk digunakan dan dikembangkan di sekolah dalam proses pembelajaran.

#### **Tingkat Kepraktisan**

Tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang telah dikembangkan dan diukur dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan angket hasil pengamatan keterlaksanaan komponen sintaks PBL, interaksi sosial, dan prinsip reaksi. Angket pengamatan keterlaksanaan komponen diisi oleh observer dalam proses pembelajaran sedang berlangsung disetiap pertemuan. Hasil tingkat

kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

**Tabel 4 Rekapitulasi data kepraktisan pengamatan perangkat pembelajaran berbasis masalah**

Aspek	Rata-rata kepraktisan				Keterangan
	I	II	III	IV	
Sintaks PBL	1.9	1.9	1.8	1.9	Terlaksana seluruhnya
Interaksi sosial	1.75	1.5	1.75	1.63	Terlaksana seluruhnya
Prinsip reaksi	1.83	1.67	1.75	1.75	Terlaksana seluruhnya
Rata - rata total	1.76				Terlaksana seluruhnya

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Tabel 4 tentang kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang meliputi komponen : 1) Sintaks PBL, 2) Interaksi sosial, 3) Prinsip reaksi. Hasil dari pengamat mengatakan bahwa tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran berada pada rata - rata 1.76, sehingga berdasarkan nilai yang di peroleh berada pada keterangan terlaksana seluruhnya. Berdasarkan tingkat kepraktisan pengamatan keterlaksanaan komponen sintaks PBL, interaksi sosial, dan prinsip reaksi terhadap pembelajaran berbasis masalah dapat dinyatakan layak dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses pelaksanaan pembelajaran.

#### **Tingkat keefektifan**

Data tingkat keefektifan perangkat pembelajaran dapat dilihat dari respon siswa, aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran dan juga hasil tes penguasaan konsep yang diberikan oleh pengamat dalam bentuk esay. Tes hasil belajar diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diberikan.

Keefektifan dari perangkat pembelajaran berbasis masalah pada pelajaran geografi yang dikembangkan juga dapat dilihat dari hasil respon

siswa dengan aspek : 1) Buku siswa, 2) LKPD, 3) Kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran, 4) Hasil pengamatan aktivitas siswa, 5) Tes hasil belajar peserta didik. Adapun rata - rata distribusi frekuensi dan persentase yang dicapai terhadap respon peserta didik dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 5 Respon siswa terhadap buku siswa**

Aspek pertanyaan		F		Persentase	
		CP	P	CP	P
1.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	3	12	20	80
2.	Istilah/notasi yang digunakan dapat dipahami	4	11	26.6	73.3
3.	Terurut logis/sistematis	2	13	13.3	86.6
4.	Praktis/mudah digunakan	2	13	13.3	86.6
5.	Menarik	4	11	26.6	73.3
<b>Rata-rata</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Tabel 5 tentang tingkat respon siswa terhadap buku siswa yang meliputi aspek : 1) Bahasa yang digunakan mudah dipahami, 2) Istilah/notasi yang digunakan dapat dipahami, 3) Terurut logis/sistematis, 4) Praktis/mudah digunakan, 5) Menarik. Diketahui bahwa semua siswa yang memberikan respon Positif dan sangat positif berjumlah 15 , dan berada pada kategori  $(3,5 \leq RS \leq 5)$  , yang berarti seluruh siswa merespon positif (100%) jika dilihat persentasikan maka hanya 20% aspek pertanyaan yang dijawab CP, dan sebanyak 80% pertanyaan dijawab dengan Positif sehingga tingkat keefektifan respon siswa terhadap buku siswa tersebut sangat baik dan layak digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran geografi.

**Tabel 6 Respon siswa terhadap LKPD**

Aspek pertanyaan		F		Persentase	
		CP	P	CP	P
1.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	3	12	20	80
2.	Menarik/menantang untuk dipecahkan	2	13	13.3	86.6

3.	Gambar jelas dan mudah dipahami	9	6	60	40
4.	Dapat dipecahkan dengan waktu yang ditentukan	3	12	20	80
5.	Sesuai dengan materi yang diajarkan oleh guru	0	15	0	100
<b>Rata - rata</b>		<b>3.4</b>	<b>11.6</b>	<b>22.7%</b>	<b>77.3%</b>

Sumber : Hasil pengolahan data

Tabel 6 tentang tingkat respon siswa terhadap LKPD yang meliputi aspek : 1) Bahasa yang digunakan mudah dipahami, 2) Menarik/menantang untuk dipecahkan, 3) Gambar jelas dan mudah dipahami, 4) Dapat dipecahkan dengan waktu yang ditentukan, 5) Sesuai dengan materi yang diajarkan oleh guru. Data rerata respon siswa terhadap LKPD menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang memberikan respon Positif dan sangat positif berjumlah 15, dan berada pada kategori  $2,5 \leq RS < 3,5$ , yang berarti sebagian besar siswa merespon positif (100%) jika dilihat rerata persentasinya maka hanya 22.7% aspek pertanyaan yang mendapatkan jawaban CP dan sisanya sebanyak 77.3% pertanyaan dijawab dengan Positif sehingga tingkat keefektifan respon siswa terhadap LKPD tersebut baik dan layak digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran geografi.

**Tabel 7 tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran**

No.	Aspek	Pertemuan ke-				Kriteria
		1	2	3	4	
1.	Kegiatan awal	2.3	2.8	2.3	2.8	Baik
2.	Kegiatan inti	3.7	3.5	3.8	3.3	Baik
3.	Kegiatan akhir	4	3.5	4	3	Baik
4.	Suasana kelas	3.5	2.8	3.5	3.3	Baik
<b>Rerata tkg</b>		<b>3.4</b>	<b>3.1</b>	<b>3.4</b>	<b>3.1</b>	<b>Baik</b>
<b>Rerata total tkg</b>		<b>3.3</b>				<b>Baik</b>
<b>Persentase</b>		<b>82.5</b>				

Sumber : Hasil pengolahan data

Tabel 7 tentang keefektifan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran yang meliputi aspek 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti, 3) Kegiatan akhir, 4) Suasana kelas. Tingkat keefektifan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran geografi berbasis masalah dengan persentase maksimal adalah 100% dengan rerata total kemampuan guru 3.3 termasuk

dalam kriteria baik dari pengkategorikan kemampuan guru  $3,00 \leq \text{tkg} \leq 4,00$ . Rerata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan kegiatan guru tiap pertemuan dihitung dengan cara menjumlahkan nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan jumlah aspek yang dinilai yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan akhir dan suasana dikelas dalam proses pembelajaran berbasis masalah. Pertemuan 1 dengan rerata 3.4 termasuk dalam kategori baik, pertemuan ke 2 dengan rerata 3.1 termasuk dalam kategori baik, pertemuan ke 3 dengan rerata 3.4 termasuk dalam kategori baik, dan pertemuan ke 4 dengan rerata 3.1 termasuk dalam kategori baik, dengan persentase 82.5% berada pada kategori tinggi. Berdasarkan tingkat keefektifan guru dalam mengelola pembelajaran dapat dinyatakan berjalan dengan baik dan memenuhi syarat untuk dikembangkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran geografi berbasis masalah.

**Tabel 8 Tes hasil belajar peserta didik**

No.	Skor	F	Persentase (%)	Kategori
1.	85% - 100%	11	73.3%	ST
2.	65% - 84%	4	26.7%	T
3.	55% - 64%			
4.	35% - 44%			
5.	0% - 34%			
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>	

*Sumber : Hasil pengolahan data*

Tabel 8 tentang tes hasil belajar siswa berbasis masalah yang meliputi skor keefektifan : 1) 85% - 100%, 2) 65% - 84%, 3) 55% - 64%, 4) 35% - 44%, 5) 0% - 34%. Diketahui bahwa ada 11 siswa yang mendapatkan nilai sangat tinggi dengan persentase 73.3%, sedangkan 4 siswa yang mendapatkan persentase 26.7% dan berdasarkan persentase yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa siswa menerima pembelajaran geografi berbasis masalah dengan baik. Berdasarkan tingkat keefektifan tes hasil belajarnya berbasis masalah dapat dinyatakan berhasil serta memenuhi syarat untuk dikembangkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran.

## **2. Pembahasan**

Proses pengembangan perangkat pembelajaran ini berpedoman pada model pengembangan 4-D (*model Thiagarajan*) yang terdiri atas empat tahap, yaitu *tahap define, design, development, dan dissemination*, namun pada penelitian ini hanya terbatas sampai tahap *development* saja, dikarenakan

keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini antara lain : (1) RPP, (2) LKPD, (3) Buku siswa, (4) Lembar tes hasil belajar.

Deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya memaparkan langkah - langkah pengembangan perangkat pembelajaran dan hasil yang diperoleh. Hasil dari pengembangan berupa produk akhir yang telah diuji kevalidannya. Beberapa hal yang menjadi temuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **Kevalidan perangkat pembelajaran**

Tahap evaluasi yang dilakukan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah validasi oleh dosen ahli. Indikator yang digunakan untuk menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dikatakan valid adalah validitas konstruksi dan validitas isi oleh para ahli dan praktisi. Sesuai dengan pendapat (Nieveen, dalam Azinar:2018) yang mengatakan bahwa aspek kevalidan mengacu pada apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai teoritiknya dan terdapat konsistensi internal pada setiap komponennya.

Untuk itu komponen dari setiap lembar validasi yang meliputi RPP, LKPD, Buku siswa, dan Lembar tes hasil belajar diberi penilaian oleh validator kemudian hasil analisis validasinya disesuaikan dengan kriteria yang terdapat pada bab III.

Validasi perangkat pembelajaran berbasis model *Problem Based learning* terlihat dari penilaian validator, tingkat validitas RPP berada pada kriteria baik dengan skor rata - rata 3.13, dan dapat disimpulkan bahwa nilai ini termasuk dalam kategori "valid" ( $2,5 \leq M < 3,5$ ), tingkat validitas LKPD berada pada kriteria sangat baik dengan skor rata-rata 3.14, dan dapat disimpulkan bahwa nilai ini termasuk dalam kategori "valid" ( $2,5 \leq M < 3,5$ ), tingkat validitas Buku siswa berada pada kriteria baik dengan skor rata - rata 3,13, dan dapat disimpulkan bahwa nilai ini termasuk dalam kategori "valid" ( $2,5 \leq M < 3,5$ ), dan tingkat validitas tes hasil belajar berada pada kriteria sangat baik dengan skor rata - rata 3.13, dan dapat disimpulkan bahwa nilai ini termasuk dalam kategori "valid" ( $2,5 \leq M < 3,5$ ).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kategori valid, karena aspek dari perangkat pembelajaran (RPP, BS, LKPD dan THB) yang dikembangkan menunjukkan rata-rata nilai kevalidan yaitu 3,1 maka perangkat pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) yang dikembangkan dinyatakan valid ( $2,5 \leq M < 3,5$ ). Hal ini sesuai dengan kevalidan kriteria yang telah ditentukan

sebelumnya, yakni semua aspek penilaian berada pada kategori valid maka perangkat pembelajaran dapat digunakan pada tahap pengembangan selanjutnya, yaitu ujicoba lapangan pada pembelajaran di kelas untuk kemudian diukur keefektifannya.

#### **Kepraktisan Perangkat pembelajaran**

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila praktisi menyatakan secara teori bahwa perangkat tersebut dapat diterapkan dan dilaksanakan secara nyata di lapangan. Selain itu kriteria praktis juga dilihat dari data kepraktisan pengamatan perangkat pembelajaran berbasis masalah. Dari hasil analisis data kepraktisan pengamatan perangkat pembelajaran didapat bahwa rata-rata totalnya adalah 1.76 atau dinyatakan terlaksana seluruhnya ( $1,5 \leq M \leq 2,0$ ). Berdasarkan tingkat kepraktisan pengamatan keterlaksanaan komponen sintaks PBL, interaksi sosial, dan prinsip reaksi terhadap pembelajaran berbasis masalah dapat dinyatakan layak dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses pelaksanaan pembelajaran.

#### **Keefektifan perangkat pembelajaran**

Keefektifan perangkat pembelajaran berbasis *problem based learning* yang dikembangkan peneliti dapat dilihat melalui data respon siswa terhadap (Buku siswa dan LKPD), tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan tes hasil belajar.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis masalah yang meliputi 9 aspek : 1) memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya, 2) membaca (BS dan LKPD), 3) bekerjasama dalam kelompoknya menyelesaikan masalah, 4) aktif berdiskusi dengan teman atau guru, 5) menyajikan hasil pemecahan masalah, 6) mengkaji kembali proses penyelesaian masalah, 7) merangkum jawaban teman kelompok, 8) menyimpulkan hasil pembelajaran, dan 9) melakukan kegiatan lain diluar KBM. Dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung siswa tidak hanya melakukan satu atau dua aktivitas, melainkan melakukan enam sampai delapan aktivitas dalam setiap pertemuan. Kedua perangkat pembelajaran yang diberikan kepada siswa (BS dan LKPD) digunakan oleh seluruh siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa menjadi lebih aktif. Hasil analisis aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa aspek 1 berada pada rata - rata 16.2% yang selalu dilaksanakan oleh siswa. Aspek 2 berada pada rata - rata 21.9% yang selalu dilaksanakan oleh seluruh siswa di kelas dengan baik, aspek 3 berada pada rata - rata 13.0% yang selalu dilaksanakan pada siswa, aspek 4 berada pada rata - rata 12.3% yang selalu dilaksanakan pada siswa, aspek 5 berada pada

rata - rata 15.7% yang selalu dilaksanakan oleh siswa, aspek 6 berada pada rata - rata 2.9% yang selalu dilaksanakan pada siswa, aspek 7 berada pada rata - rata 5.2% yang selalu dilaksanakan pada siswa, aspek 8 berada pada rata - rata 5.3% yang selalu dilaksanakan oleh siswa dalam setiap pembelajaran berlangsung, aspek 9 berada pada rata - rata 7.4% yang sebagian siswa melakukan perilaku yang tidak relevan dengan proses kegiatan pembelajaran.

Analisis respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan bahwa seluruh siswa memberikan respon sangat positif yang berada pada kategori ( $3,5 \leq RS < 5$ ) dengan jumlah persentase 100% sehingga tingkat keefektifan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran (BS dan LKPD) yang dikembangkan layak dijadikan acuan dalam pembelajaran geografi berbasis masalah.

Tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan perangkat pembelajaran berbasis masalah juga menjadi bagian dari tingkat keefektifan perangkat. Pengamatan dan penilaian terhadap kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran, dilakukan oleh dua orang pengamat. Tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan perangkat pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah berada pada kategori 3,65 ( $3,00 \leq tkg \leq 4,00$ ) dan berada pada realibilitas instrumen 82.5% atau dinyatakan baik sehingga tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis masalah tersebut layak digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pembelajaran geografi.

Tes hasil belajar diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar terhadap materi pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup. Tes hasil belajar diberikan kepada siswa dalam bentuk essay tes sebanyak 5 nomor. Hasil analisis diperoleh rerata nilai peserta didik sebesar 100% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 15 orang. Hasil belajar yang diperoleh bahwa rerata hasil belajar siswa secara keseluruhan, nilainya berada di atas KKM (80) dengan kategori 26.7% tinggi dan 73.3% sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah efektif karena seluruh siswa telah memiliki hasil belajar dengan kategori tuntas 100%.

#### **IV. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan

pada bab sebelumnya, tentang pengembangan perangkat pembelajaran dengan materi pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup berbasis model *Problem Based Learning* berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku siswa (BS) dan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa :

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kategori valid ( $2,5 \leq M < 3,5$ ) dengan skor rerata 3.13 sehingga layak untuk digunakan berdasarkan penilaian para ahli (validator) meskipun masih ada revisi kecil.
2. Pengembangan perangkat pembelajaran yang praktis diperoleh dari hasil keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang diamati oleh dua pengamat. Tahap kepraktisan dari hasil keterlaksanaan perangkat pembelajaran berada pada nilai rata - rata 1.76 dan berada pada kategori terlaksana seluruhnya dengan rumus analisis yang sesuai ( $1,5 \leq M \leq 2,0$ ), sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.
3. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kategori efektif melihat rerata ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 100% karena seluruh siswa yang berjumlah 15 memiliki nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Serta tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran memiliki rerata 3.3 atau dalam kategori baik ( $3,00 \leq tkg < 4,00$ ).

#### DAFTAR PUSTAKA

Azinar, J.A. (2018). *Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Model problem based learning untuk Meningkatkan kemampuan Representasi matematis Siswa smp/mts*. Hlm 83.

Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015*. Jakarta:Kemdikbud.

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. (Cetakan Kedua). Jakarta: Kencana.

Thiagarajan, S.Semmel dan Semmel. (1974). *Instructional Development for Training Teacher and Exceptional Children*. Minnesota: Indiana University.