

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL

Alamat : Jalan Udayana No. 11 Singaraja
Telepon : (0362) 23884, Fax : (0362) 29884, Email : fhis@undiksha.ac.id

Nomor : 1911/UN48.8.1/ PT.02.05/2025
Lampiran : 1 (Satu) Gabung
Hal : *Pengumpulan Data*

Singaraja, 29 Juli 2025

Kepada Yth. :
SMA N 1 Busungbiu
Jalan Amerta No.20, Busungbiu, Kec. Busungbiu,
Kabupaten Buleleng - Bali
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat penyusunan skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA CANVA DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR GEOGRAFI SISWA DI SMA NEGERI 1 BUSUNGBIU”**, kami mohon ijin untuk melakukan pengumpulan data terkait pengukuran minat belajar siswa, yang diperlukan oleh:

Nama Mahasiswa : Made Sathya Jyoti Meera Sai Maheshwari
Nomor Induk Mahasiswa : 2114031008
F a k u l t a s : Hukum dan Ilmu Sosial (FHIS)
Jurusan : Geografi
Program Studi : Pendidikan Geografi

Atas perhatiannya dan bantuan Saudara, kami sampaikan terima kasih.

A.n. Dekan,
Wakil Dekan I,



Dewa Gede Sudika Mangku
NIP 198412272009121007

Tembusan
1. Arsip



Catatan:
• UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”
• Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia





பிப்ரவரி 2025
PEMERINTAH PROVINSI BALI
பெரிய செய்தி / செய்தி



SMA NEGERI 1 BUSUNGBIU
Jalan Amerta No. XX Tlp. (0362) 3361651 Busungbiu Website : sman1busungbiu.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.10.000.9/4253/SMA Negeri 1 Busungbiu/DIKPORA

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 1 Busungbiu, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten, Buleleng :

Nama : Drs. I Putu Asiatina, M.Pd

NIP : 196810281993031012

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit Kerja : SMA Negeri 1 Busungbiu

Menerangkan bahwa :

Nama : Made Sathya Jyoti Meera Sai Maheshwari

NIM : 2114031008

Program Studi : Pendidikan Geografi

Dengan ini menyatakan memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan observasi dan penelitian di Sekolah SMA Negeri 1 Busungbiu dengan judul “ Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Canva Dalam Meningkatkan Minat Belajar Geografi Siswa di SMA Negeri 1 Busungbiu “.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Busungbiu, 24 September 2025
Kepala SMAN 1 Busungbiu

Drs. I Putu Asiatina, M. Pd
Pembina Utama Muda / IVc
NIP 19681028 199303 1 012

**PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED
LEARNING BERBANTUAN MEDIA CANVA DALAM MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR GEOGRAFI SISWA DI SMA NEGERI 1 BUSUNGBIU**

Kelas :

Nama Guru :

Petunjuk

Silahkan pilih dan beri tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai dengan keadaan sebenarnya yang terjadi dalam penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Canva dalam meningkatkan Minat Belajar Geografi siswa di SMA Negeri 1 Busungbiu.

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran				
2.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				
3.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik				
4.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				
5.	Kesesuaian model pembelajaran dengan model pembelajaran				
6.	Mempersiapkan pra pembelajaran				
Pelaksanaan Pembelajaran					
Orientasi Masalah					

7.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.				
8.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.				
Organisasi untuk Belajar					
9.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan				
10.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.				
Investigasi dan Kolaboratif					
11.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.				
12.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.				
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
13.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.				
14.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.				
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
15.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.				
16.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.				
Penutup Pembelajaran					
17.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.				
18.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.				
19.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.				
20.	Memberikan tugas individu atau kelompok.				
Catatan dari Observasi					

**ANGKET MINAT BELAJAR SISWA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI KELAS X**

Nama Siswa :

No Absen :

Kelas :

A. Petunjuk

1. Tuliskan terlebih dahulu identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan cermat.
3. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai, dengan kriteria sebagai berikut:

ST : Sangat Setuju
S : Setuju
RR : Ragu-Ragu
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju



No	Pernyataan	ST	S	RR	KS	TS
1.	Saya sangat tertarik mempelajari materi Dinamika Lithosfer.					
2.	Saya merasa penasaran dengan proses-proses yang terjadi di dalam bumi.					
3.	Saya ingin mengetahui lebih banyak tentang bencana alam yang berkaitan dengan lithosfer.					
4.	Materi dinamika lithosfer terlihat menyenangkan untuk dipelajari.					
5.	Saya merasa antusias saat guru akan membahas materi dinamika lithosfer.					
6.	Saya merasa pelajaran geografi bermanfaat dalam kehidupan saya sehari-hari.					

7.	Saya ingin mencari tau lebih dalam tentang topik-topik geografi secara mandiri.					
8.	saya merasa lebih semangat belajar geografi jika disajikan melalui cara yang kreatif.					
9.	Saya menikmati proses belajar geografi meskipun materinya sulit.					
10.	Saya merasa lebih semangat belajar geografi jika disajikan melalui cara yang kreatif.					



Lampiran 4. Instrumen Posttest Minat Belajar Pembelajaran Geografi

**ANGKET MINAT BELAJAR SISWA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI KELAS X**

Nama Siswa :

No Absen :

Kelas :

A. Petunjuk

1. Tuliskan terlebih dahulu identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan cermat.
3. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai, dengan kriteria sebagai berikut:

ST : Sangat Setuju

S : Setuju

RR : Ragu-Ragu

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

No	Pernyataan	ST	S	RR	KS	TS
1.	Setelah mempelajari dinamika lithosfer, saya semakin tertarik dengan materi ini.					
2.	Saya merasa menikmati proses belajar ketika membahas dinamika lithosfer.					
3.	Saya merasa ingin mencari tahu lebih lanjut tentang gempa, gunung api, dan lempeng tektonik.					
4.	Saya merasa materi dinamika lithosfer bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.					
5.	Saya termotivasi untuk belajar lebih giat saat mempelajari dinamika lithosfer.					
6.	Saya merasa lebih paham tentang proses-proses yang terjadi di dalam bumi setelah mempelajari dinamika lithosfer.					

7.	Saya merasa kegiatan pembelajaran membuat materi dinamika lithosfer terasa menyenangkan.					
8.	Saya merasa senang ketika berdiskusi atau mengerjakan tugas tentang dinamika lithosfer.					
9.	Saya terdorong untuk mencari informasi tambahan tentang dinamika lithosfer secara mandiri.					
10.	Saya merasa cara pembelajaran yang digunakan membantu saya lebih semangat dalam memahami materi geografi.					



LEMBAR VALIDASI I

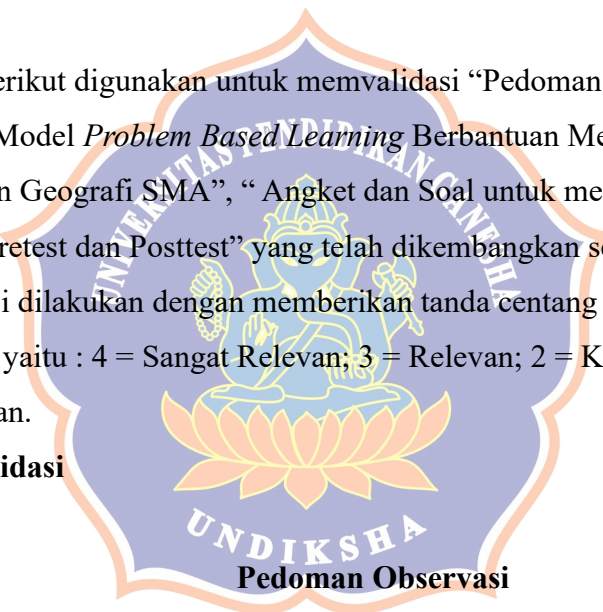
A. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S.
 Bidang Keahlian : Ilmu Geografi
 Profesi : Dosen
 Alumni (S-3) : Universitas Gadjah Mada
 Institusi Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

B. Petunjuk :

Instrumen berikut digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Canva* dalam Pembelajaran Geografi SMA”, “Angket dan Soal untuk mengetahui Minat Belajar Siswa dari Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpul data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu : 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 = Kurang Relevan; dan 1 = Tidak Relevan.

C. Lembar Validasi



No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran				v
2.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				v
3.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik				v
4.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				v
5.	Kesesuaian model pembelajaran dengan model pembelajaran				v

6.	Mempersiapkan pra pembelajaran			v	
Pelaksanaan Pembelajaran					
Orientasi Masalah					
7.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.			v	
8.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.			v	
Organisasi untuk Belajar					
9.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan				v
10.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.				v
Investigasi dan Kolaboratif					
11.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.				v
12.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.				v
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
13.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.				v
14.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.				v
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
15.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.				v
16.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.				v
Penutup Pembelajaran					
17.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.				v
18.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.				v
19.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.				v
20.	Memberikan tugas individu atau kelompok.				v

Komentar Ahli : butir-butir instrumen sudah sesuai dengan tujuan penelitian, landasan teori, definisi konseptual dan operasional variabel penelitian. Layak digunakan.



LEMBAR VALIDASI II

A. Identitas Validator

Nama : Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
Bidang Keahlian :
Profesi :
Alumni (S-3) :
Institusi Asal :

B. Petunjuk :

Instrumen berikut digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Canva* dalam Pembelajaran Geografi SMA”, “Angket dan Soal untuk mengetahui Minat Belajar Siswa dari Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpul data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu : 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 = Kurang Relevan; dan 1 = Tidak Relevan.

C. Lembar Validasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
21.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran			v	
22.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				v
23.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik				v
24.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				v
25.	Kesesuaian model pembelajaran dengan model pembelajaran				v
26.	Mempersiapkan pra pembelajaran			v	
Pelaksanaan Pembelajaran					

Orientasi Masalah					
27.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.			v	
28.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.			v	
Organisasi untuk Belajar					
29.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan				v
30.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.				v
Investigasi dan Kolaboratif					
31.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.				v
32.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.				v
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
33.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.				v
34.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.				v
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
35.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.				v
36.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.			v	
Penutup Pembelajaran					
37.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.				v
38.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.				v
39.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.				v
40.	Memberikan tugas individu atau kelompok.				v
Komentar Ahli : butir-butir instrumen sudah sesuai dengan tujuan penelitian, landasan teori, definisi konseptual dan operasional variabel penelitian. Layak digunakan.					

LEMBAR VALIDASI I

A. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S.
Bidang Keahlian : Ilmu Geografi
Profesi : Dosen
Alumni (S-3) : Universitas Gadjah Mada
Institusi Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

B. Petunjuk :

Instrument berikut digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Geografi SMA”, “angket untuk mengetahui minat belajar siswa dan Soal Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpulan data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 = Kurang Relevan; dan 1 = Tidak Relevan.

C. Lembar Validasi

Instrumen Angket

No.	Aspek Validasi	Skor penilaian			
		1	2	3	4
1	Pernyataan relevan dengan tujuan penelitian				v
2	Butir-butir pernyataan sesuai dengan definisi konseptual dan operasional variabel yang diukur				v
3	Pernyataan sesuai dengan indikator dan deskriptor yang diukur				v
4	Butir-butir pernyataan tidak ada yang tumpang tindih dan tidak menimbulkan ambiguitas				v
5	Kesesuaian teknik pengukuran dengan variabel yang diukur				v
6	Butir-butir pertanyaan relevan dengan topik materi pembelajaran				v
7	Bahasa pernyataan jelas, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa.				v
8	Pernyataan tidak mengandung bias dan dapat digunakan untuk berbagai karakteristik siswa.				v
9	Struktur pernyataan runtut sesuai aspek minat belajar.				v

10	Format skala penilaian konsisten dan mudah digunakan oleh responden.				v
Komentar Ahli : Butir-butir pernyataan minat sudah sesuai dengan tujuan penelitian, teori, definisi konseptual dan operasional variabel minat. Layak digunakan.					



LEMBAR VALIDASI II

D. Identitas Validator

Nama : Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
 Bidang Keahlian :
 Profesi :
 Alumni (S-3) :
 Institusi Asal :

E. Petunjuk :

Instrument berikut digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Geografi SMA”, “angket untuk mengetahui minat belajar siswa dan Soal Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpulan data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 = Kurang Relevan; dan 1 = Tidak Relevan.

F. Lembar Validasi

Instrumen Angket					
No.	Aspek Validasi	Skor penilaian			
		1	2	3	4
1	Pernyataan relevan dengan tujuan penelitian				✓
2	Butir-butir pernyataan sesuai dengan definisi konseptual dan operasional variabel yang diukur				✓
3	Pernyataan sesuai dengan indikator dan deskriptor yang diukur				✓
4	Butir-butir pernyataan tidak ada yang tumpang tindih dan tidak menimbulkan ambiguitas				✓
5	Kesesuaian teknik pengukuran dengan variabel yang diukur				✓
6	Butir-butir pertanyaan relevan dengan topik materi pembelajaran				✓
7	Bahasa pernyataan jelas, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa.				✓
8	Pernyataan tidak mengandung bias dan dapat digunakan untuk berbagai karakteristik siswa.				✓
9	Struktur pernyataan runtut sesuai aspek minat belajar.				✓
10	Format skala penilaian konsisten dan mudah digunakan oleh responden.				✓
Komentar Ahli : Secara umum, instrumen yang disusun telah memenuhi syarat validitas isi dan konstruksi. Butir-butir pernyataan telah relevan dengan indikator yang ditetapkan serta sintaks pembelajaran yang digunakan. Instrumen dinyatakan VALID dan LAYAK DIGUNAKAN untuk pengambilan data penelitian					



LEMBAR VALIDASI I

A. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S.
Bidang Keahlian : Ilmu Geografi
Profesi : Dosen
Alumni (S-3) : Universitas Gadjah Mada
Institusi Asal : Universitas Pendidikan Ganesha

B. Petunjuk:

Instrumen berikut yang digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Geografi SMA”. “Angket untuk mengetahui Minat Belajar Siswa dari Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpul data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu; 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 Kurang Relevan; dan 1 Tidak Relevan.

C. Lembar Validasi

Instrumen Pretest

No.	Aspek Validasi	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Instrument observasi sesuai dengan sintaks PBL dan indikator yang ditetapkan.				v
2.	Setiap butir observasi relevan dengan tahapan PBL.				v
3.	Tingkatan kejelasan indikator sesuai dengan kemampuan observer pada jenjang tersebut.				v
4.	Kalimat dalam indikator dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.				v
5.	Instruksi atau petunjuk pengisian lembar observasi mudah dipahami.				v
6.	Indikator penyusunan observasi mencakup seluruh komponen inti PBL.				v
7.	Butir observasi memiliki kejelasan objek yang diamati,				v
8.	Instrument dapat mengukur keterlaksanaan PBL secara objektif.				v
9.	Urutan aspek observasi runtut mengikuti alur kegiatan pembelajaran PBL.				v

10.	Instruksi atau petunjuk pengisian lembar observasi mudah dipahami.				v
Komentar Ahli :					



LEMBAR VALIDASI II

D. Identitas Validator

Nama : Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
 Bidang Keahlian :
 Profesi :
 Alumni (S-3) :
 Institusi Asal :

E. Petunjuk:

Instrumen berikut yang digunakan untuk memvalidasi “Pedoman Observasi Pengukuran Pencapaian Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Geografi SMA”. “Angket untuk mengetahui Minat Belajar Siswa dari Pretest dan Posttest” yang telah dikembangkan sebagai alat pengumpul data. Validasi dilakukan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang bersesuaian, yaitu; 4 = Sangat Relevan; 3 = Relevan; 2 Kurang Relevan; dan 1 Tidak Relevan.

F. Lembar Validasi

No.	Aspek Validasi	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Instrument observasi sesuai dengan sintaks PBL dan indikator yang ditetapkan.				V
2	Setiap butir observasi relevan dengan tahapan PBL.				V
3	Tingkatan kejelasan indikator sesuai dengan kemampuan observer pada jenjang tersebut.				V
4	Kalimat dalam indikator dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.				V
5	Instruksi atau petunjuk pengisian lembar observasi mudah dipahami.				V
6	Indikator penyusunan observasi mencakup seluruh komponen inti PBL.				V
7	Butir observasi memiliki kejelasan objek yang diamati,				V
8	Instrument dapat mengukur keterlaksanaan PBL secara objektif.				V
9	Urutan aspek observasi runtut mengikuti alur kegiatan pembelajaran PBL.				V
10	Instruksi atau petunjuk pengisian lembar observasi mudah dipahami.				V
Komentar Ahli : Lembar observasi telah disusun secara sistematis mengikuti sintaks <i>Problem Based Learning</i> (PBL). Integrasi penggunaan media Canva dalam langkah pembelajaran juga sudah terlihat jelas pada deskriptor. Instrumen ini sudah baik, VALID, dan LAYAK DIGUNAKAN untuk mengukur keterlaksanaan model.					

Lampiran 6. Perhitungan Validitas Ahli Instrumen

A. Validitas Instrumen Pedoman Observasi

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

Uji validitas isi instrumen dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Bapak Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S. dan *Judges* II adalah Bapak Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Penilaian kedua judges ditabulasikan sebagai berikut.

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi kepraktisan instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{20}{0+0+0+20}$$

$$V = \frac{20}{20}$$

$$V = \frac{20}{20}$$

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen pedoman observasi memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.



B. Validitas Instrumen Angket

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Uji validitas isi instrumen dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Bapak Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S. dan *Judges* II adalah Bapak Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Penilaian kedua judges ditabulasikan sebagai berikut.

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi kepraktisan instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen angket memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.

C. Validitas Instrumen *Pretest-Posttest*

Judges	Judges I		
	Penilaian Judges	Tidak Relevan	Relevan
Judges II	Tidak Relevan	-	-
	Relevan	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Uji validitas isi instrumen dilakukan bersama dua dosen pakar (*judges*). *Judges* I adalah Bapak Prof. Dr. I Putu Sriartha. M. S. dan *Judges* II adalah Bapak Putu Indra Cristiawan, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Penilaian kedua *judges* ditabulasikan sebagai berikut.

Berdasarkan data tabulasi di atas, maka dapat dihitung validasi kepraktisan instrumen sebagai berikut.

$$V = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$V = \frac{10}{0+0+0+10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = \frac{10}{10}$$

$$V = 1.00$$

Dapat disimpulkan, validitas isi untuk instrumen *pretest* dan *posttest* memperoleh skor 1.00, sehingga instrument tersebut berada pada kategori **validitas isi sangat tinggi**.

D. Rekapitulasi Validitas Instrumen

Perhitungan Kelayakan Instrumen						
Ket.	Penilaian		$\sum x$	n	X	Ket. Validitas
	1	2				
Lembar Observasi	77	75	152	40	3,8	Sangat Valid
Angket	40	40	80	20	4	Sangat Valid
<i>Pretest-Posttest</i>	40	40	80	20	4	Sangat Valid

Lampiran 7. Hasil Lembar Observasi Pengamat 1 dan 2

**PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA CANVA DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
GEOGRAFI SISWA DI SMA NEGERI 1 BUSUNG BIU**

Kelas : X3

Nama Guru : MADE GUNAWAN

Petunjuk

Silahkan pilih dan beri tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai dengan keadaan sebenarnya yang terjadi dalam penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Canva dalam meningkatkan Minat Belajar Geografi siswa di SMA Negeri 1 Busungbiu.

- 1 : Tidak Baik
- 2 : Kurang Baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik



No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran			✓	
2.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik			✓	
4.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				✓
5.	Kesesusian model pembelajaran dengan model pembelajaran			✓	
6.	Mempersiapkan pra pembelajaran			✓	
Pelaksanaan Pembelajaran					
Orientasi Masalah					

7.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.			✓	
8.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.			✓	
Organisasi untuk Belajar					
9.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan			✓	
10.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.			✓	
Investigasi dan Kolaboratif					
11.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.			✓	
12.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.			✓	
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
13.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.		✓		
14.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.			✓	
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
15.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.			✓	
16.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.			✓	
Penutup Pembelajaran					
17.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.			✓	
18.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.			✓	
19.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.			✓	
20.	Memberikan tugas individu atau kelompok.			✓	
Catatan dari Observasi					

PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA CANVA DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR GEOGRAFI SISWA DI SMA NEGERI 1 BUSUNG BIU

Kelas : X4

Nama Guru : MADE GUNAWAN

Petunjuk

Silahkan pilih dan beri tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai dengan keadaan sebenarnya yang terjadi dalam penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Canva dalam meningkatkan Minat Belajar Geografi siswa di SMA Negeri 1 Busungbiu.

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Baik

4 : Sangat Baik

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran		✓		
2.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik			✓	
4.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				✓
5.	Kesesusian model pembelajaran dengan model pembelajaran			✓	
6.	Mempersiapkan pra pembelajaran		✓		
Pelaksanaan Pembelajaran					
Orientasi Masalah					
7.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.			✓	

8.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.			✓	
Organisasi untuk Belajar					
9.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan			✓	
10.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.			✓	
Investigasi dan Kolaboratif					
11.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.		✓		
12.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.			✓	
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
13.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.		✓		
14.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.			✓	
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
15.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.			✓	
16.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.			✓	
Penutup Pembelajaran					
17.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.			✓	
18.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.			✓	
19.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.			✓	
20.	Memberikan tugas individu atau kelompok.		✓		
Catatan dari Observasi					

PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA CANVA DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR GEOGRAFI SISWA DI SMA NEGERI 1 BUSUNG BIU

Kelas : X6

Nama Guru : KADEK AGUS SUGIARTO

Petunjuk

Silahkan pilih dan beri tanda (✓) pada kolom yang tersedia di bawah dengan respon yang dianggap paling sesuai dengan keadaan sebenarnya yang terjadi dalam penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Canva dalam meningkatkan Minat Belajar Geografi siswa di SMA Negeri 1 Busungbiu.

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Baik

4 : Sangat Baik

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Perencanaan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian model pembelajaran dengan materi pembelajaran			✓	
2.	Kesesuaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik			✓	
4.	Kesesuaian model pembelajaran dengan metode pembelajaran				✓
5.	Kesesuaian model pembelajaran dengan model pembelajaran		✓		
6.	Mempersiapkan pra pembelajaran		✓		
Pelaksanaan Pembelajaran					
Orientasi Masalah					
7.	Memperkenalkan topik geografi yang akan dipelajari yaitu dinamika litosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.			✓	

8.	Siswa diberikan video, gambar, atau berita terkait fenomena litosfer untuk membangun rasa ingin tahu dan pemahaman awal.		✓		
Organisasi untuk Belajar					
9.	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang harus diselesaikan			✓	
10.	Setiap kelompok menentukan fokus studi, misalnya penyebab, dampak, atau mitigasi bencana yang berkaitan dengan litosfer.				✓
Investigasi dan Kolaboratif					
11.	Siswa mengakses berbagai sumber buku (buku, jurnal, internet) untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.			✓	
12.	Setiap kelompok mengorganisasikan informasi yang diperoleh untuk dikemas dalam bentuk presentasi kreatif menggunakan Canva.		✓		
Pengembangan dan Penyajian Hasil					
13.	Siswa membuat infografis, poster digital, atau presentasi interaktif menggunakan Canva dan menyajikan hasil investigasi mereka.		✓		
14.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas.			✓	
Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah					
15.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang diusulkan oleh masing-masing kelompok.			✓	
16.	Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan konsep geografi yang lebih luas.			✓	
Penutup Pembelajaran					
17.	mengajak siswa untuk merefleksikan pembelajaran.			✓	
18.	merangkum poin-poin penting tentang materi yang dibahas.			✓	
19.	Memberikan kuis singkat atau pertanyaan reflektif untuk mengukur pemahaman siswa.		✓		
20.	Memberikan tugas individu atau kelompok.			✓	
Catatan dari Observasi					

Lampiran 8. Rekap Hasil Observasi Pengamat 1 dan 2

[illegible]

Lampiran 9. Data Hasil Uji Kesetaraan

Pasangan Kelas

Uji T-tes

X1-X2

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL X1-X2	Equal variances assumed	3.523	.066	-1.085	52	.283	-5.20833	4.80211	-14.84448	4.42781
	Equal variances not assumed			-36.916	309	.0309	-5.20833	5.04416	-15.42955	5.01288

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X1 dengan kelas X2 sebesar 0,283. Karena nilai Sig. 0,283 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X1 dan X2 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil.

X1-X4

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL X1-X4	Equal variances assumed	9.048	.004	-1.743	51	.087	-7.84626	4.50203	-16.88447	1.19194
	Equal variances not assumed			-31.413	111	.011	-7.84626	4.78614	-17.60246	1.90994

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X1 dengan kelas X4 sebesar 0,087. Karena nilai Sig. 0,087 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X1 dan X4 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil.

X1-X5

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL X1-X5	Equal variances assumed	3.376	.072	.129	51	.898	.63649	4.92176	-9.24436	10.51734
	Equal variances not assumed			.124	38.221	.902	.63649	5.11562	-9.71757	10.99056

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X1 dengan kelas X5 sebesar 0,898. Karena nilai Sig. 0,898 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X1 dan X5 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil.

X2-X6

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
HASIL X2-X6	Equal variances assumed	.346	.559	.102	58	.919	.33333	3.27962	- 6.89822 6.23155
	Equal variances not assumed			.102	56.939	.919	.33333	3.27962	- 6.90082 6.23415

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X2 dengan kelas X6 sebesar 0,919. Karena nilai Sig. $0,919 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X2 dan X6 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil

X3-X5

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
Hasil belajar Geografi	Equal variances assumed	3.762	.057	-	56	.535	-1.48276	2.37418	-6.23882 3.27330
	Equal variances not assumed			-	46.861	.535	-1.48276	2.37418	-6.25937 3.29385

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X3 dengan kelas X5 sebesar 0,535. Karena nilai Sig. $0,535 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X3 dan X5 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil yang signifikan.

X4-X6

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
HASIL X4-X6	Equal variances assumed	1.144	.289	.960	57	.341	2.76437	2.87928	- 3.00129 8.53003
	Equal variances not assumed			.962	56.339	.340	2.76437	2.87221	- 2.98860 8.51734

Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X4 dengan kelas X6 sebesar 0,341. Karena nilai Sig. $0,341 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas X4 dan X6 tersebut adalah setara karena tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil yang signifikan.

PAIRED SAMPLE T-TEST

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Kelas X2 - Kelas X4	-2.17241	17.06933	3.16970	-8.66524	4.32041	-.685	28	.499
Pair 2	Kelas X2 - Kelas X5	8.23333	24.34194	4.44421	-.85610	17.32276	1.853	29	.074
Pair 3	Kelas X2 - Kelas X3	-1.79310	17.45480	3.24127	-8.43255	4.84635	-.553	28	.585
Pair 4	Kelas X5 - Kelas X4	- 10.44828	21.96846	4.07944	- 18.80463	-2.09192	- 2.561	28	.016
Pair 5	Kelas X3 - Kelas X4	-.37931	18.31552	3.40111	-7.34616	6.58754	-.112	28	.912
Pair 6	Kelas X6 - Kelas X5	7.73333	22.08750	4.03261	-.51427	15.98094	1.918	29	.065

Interpretasi:

Berdasarkan output di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X2 dengan kelas X4 sebesar 0,499. Karena nilai Sig. $0,499 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah setara.
2. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X2 dengan kelas X5 sebesar 0,074. Karena nilai Sig. $0,074 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah setara.
3. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X2 dengan kelas X3 sebesar 0,585. Karena nilai Sig. $0,585 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah setara.
4. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X5 dengan kelas X4 sebesar 0,016. Karena nilai Sig. $0,016 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah tidak setara.
5. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X3 dengan kelas X4 sebesar 0,912. Karena nilai Sig. $0,912 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah setara.
6. Nilai Sig. (2-tailed) untuk pasangan kelas X6 dengan kelas X5 sebesar 0,065. Karena nilai Sig. $0,065 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji kesetaraan kelas tersebut adalah setara.

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Instrumen

Lampiran 11. Hasil Uji Reabilitas *Pretest & Posttest*

E. Uji Reliabilitas *Pretest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.713	10

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	26.7586	22.261	.436	.679
X2	27.0000	25.357	.224	.710
X3	26.9655	22.534	.325	.701
X4	26.8966	20.239	.568	.651
X5	26.3448	23.163	.315	.701
X6	26.2759	23.993	.334	.696
X7	26.2759	22.207	.477	.673
X8	26.5862	23.466	.425	.684
X9	26.7931	23.956	.298	.702
X10	26.6897	22.936	.321	.700

F. Uji Reliabilitas *Posttest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.736	10

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	27.4138	24.894	.486	.701
X2	27.1724	24.791	.461	.704
X3	27.6207	25.244	.365	.721
X4	27.5517	23.042	.585	.681
X5	27.0000	25.857	.363	.720
X6	26.9310	27.567	.291	.729
X7	26.9310	25.209	.487	.702

X8	27.2414	26.690	.418	.714
X9	27.2759	27.493	.284	.730
X10	27.3448	27.020	.235	.741



MODUL AJAR PEMBELAJARAN MENDALAM
KURIKULUM MERDEKA

IDENTITAS MODUL		
Nama Penyusun	:	Made Sathya Jyoti Meera Sai Maheshwari
Satuan Pendidikan	:	SMA N 1 Busungbiu
Mata Pelajaran	:	Geografi
Topik Materi	:	Dinamika Litosfer
Jenjang Sekolah	:	SMA

Identifikasi	Peserta Didik : Peserta didik reguler (umum) berjumlah 29 siswa. Mereka tidak mengalami kesulitan memahami materi. Pada pertemuan ini, siswa diarahkan untuk mengaitkan materi mengenai dinamika litosfer yang mencakup lapisan utama bumi, jenis-jenis batuan, dan siklus batuan, serta disertai dengan studi kasus terkait aktivitas vulkanik dan proses pembentukan batuan di sekitarnya.
	Materi Pelajaran : Materi dinamika litosfer sangat relevan dengan kehidupan nyata karena fenomena geologi dapat diamati langsung di lingkungan sekitar. Misalnya: - Lapisan utama penyusun muka bumi, yang tersusun atas lapisan kerak bumi yang berupa kerak benua dan samudra, mantel bumi yang menjadi tempat terjadinya arus konveksi yang menyebabkan pergerakan lempeng tektonik, serta inti bumi yang berupa besi dan nikel. - Jenis – jenis batuan di muka bumi, berupa batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf. - Siklus batuan yang menggambarkan perubahan satu jenis batuan menjadi jenis batuan lainnya melalui proses geologi yang berlangsung terus-menerus.

	Dimensi Profil Lulusan ☐ Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME ☒ Penalaran Kritis ☒ Kolaborasi ☐ Kesehatan ☐ Kewargaan Komunikasi ☐ Kreativitas ☒ Kemandirian ☐
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Menjelaskan jenis-jenis batuan dan siklus pembentukan secara logis, kritis, dan sistematis, serta mengkomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk lisan, tulisan, atau visual. Lintas Disiplin Ilmu : • Biologi (Mengkaji dampak aktivitas vulkanik terhadap ekosistem dan kehidupan organisme). • Fisika (Memahami energi dan gaya yang bekerja di dalam bumi). • Kimia (Menjelaskan komposisi dan reaksi kimia yang terjadi pada proses pembentukan batuan dan magma). Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat menjelaskan proses pembentukan batuan vulkanik akibat erupsi gunung berapi, seperti batuan beku yang terbentuk dari pendinginan cepat lava di permukaan bumi. 2. Siswa dapat menganalisis proses dari pembentukan dan perubahan batuan akibat aktivitas gunung berapi. 3. Siswa dapat menganalisis strategi yang diterapkan masyarakat untuk memanfaatkan batuan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan. Topik Pembelajaran : Dinamika Litosfer Praktik Pedagogis : Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL) Pendekatan Pembelajaran : Pembelajaran Mendalam (<i>Deep Learning</i>) Metode Pembelajaran : Diskusi dan Presentasi Kemitraan Pembelajaran : Guru dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik

	Lingkungan Pembelajaran : 1. Memberikan kesempatan kepada seluruh peserta didik untuk menyampaikan pendapat, ide dan gagasan serta pertanyaan saat pembelajaran berlangsung dan diskusi dalam kelompok 2. Menciptakan suasana belajar yang mendorong rasa ingin tahu, diskusi, dan kolaborasi. 3. Menghargai orang yang sedang berbicara serta pendapat yang disampaikan 4. Menghargai hasil karya orang lain
	Pemanfaatan Digital : <i>Canva</i>
Pengalaman Belajar	Langkah-Langkah Pembelajaran
	Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna dan Menggembirakan) 10 Menit
	Orientasi • Guru memberi salam dan meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa. • Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. • Guru memastikan peserta didik terkait kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran terkait materi pertemuan sebelumnya.
	Apersepsi • Guru memulai pembelajaran dengan menampilkan gambar tentang letusan gunung Merapi, memperlihatkan aliran lava panas, abu vulkanik, dan batuan yang terbentuk setelah letusan. • Guru memberi pertanyaan pemantik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa : “Mengapa batu di sekitar gunung berbeda dengan batu yang ada di pantai atau sungai?” • Guru menjelaskan bahwa fenomena litosfer tidak hanya tentang batu dan gunung, tetapi juga berkaitan langsung dengan kehidupan manusia.
	Motivasi • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga peserta didik memahami proses terbentuknya batuan akibat aktivitas vulkanik.

	Guru menyampaikan manfaat pembelajaran sehingga peserta didik memahami proses pembentukan batuan, perubahan akibat aktivitas vulkanik serta strategi yang diterapkan untuk memanfaatkan batuan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan.
	Kegiatan Inti (Mengaplikasi) 50 Menit
	Memahami (Berkesadaran, Bermakna dan Menggembirakan)
	Sintak 1 : Orientasi Siswa pada masalah - Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok, lalu diberikan studi kasus mengenai jejak perubahan batuan di tanah nusantara. - Siswa diminta untuk menganalisis dinamika batuan dan bagaimana prosesnya terjadi di alam, serta strategi yang diterapkan untuk memanfaatkan batuan tanpa merusak lingkungan. Guru mengajukan pertanyaan pemantik, misalnya : “Mengapa batu di sekitar gunung berbeda dengan batu yang ada di pantai atau sungai?” - Guru menghubungkan pertanyaan tersebut dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.
	Mengaplikasi (Bermakna, Berkesadaran dan Menggembirakan)
	Sintak 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar - Peserta didik bekerja dalam kelompok. - Masing-masing kelompok diminta untuk menyimak kasus yang diberikan, kemudian mendiskusikan apa yang mereka ketahui terkait masalah. - Guru membantu siswa merumuskan pertanyaan penyelidikan sebagai berikut : - Apa yang dimaksud dengan dinamika batuan dan proses terjadinya. - Jenis-jenis batuan apa saja yang terbentuk akibat aktivitas gunung merapi - Bagaimana perubahan batuan terjadi akibat proses panas, tekanan, dan pelapukan. - Apa manfaat ekonomi dari hasil aktivitas geologi disekitar merapi. - Apa resiko yang dihadapi masyarakat akibat dinamika batuan di wilayah merapi. - Bagaimana Strategi yang diterapkan masyarakat untuk memanfaatkan batuan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan. Sintak 3 : Membimbing penyelidikan

	1. Siswa mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku, artikel geologi, video pembelajaran. Sintak 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 1. Setiap kelompok menyajikan hasil karya berupa presentasi digital.
	Merefleksi (Bermakna dan Berkesadaran)
	Sintak 5 : Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah 1. Guru dan siswa bersama-sama menganalisis jawaban terhadap masalah yang diberikan. 2. Siswa menyimpulkan bahwa perbedaan suhu, tekanan dan lingkungan menyebabkan perbedaan jenis batuan. 3. Guru mengarahkan siswa untuk membuat refleksi pribadi, misalnya dengan menjawab : - Apa hal baru yang dipelajari hari ini ? - Bagaimana hubungan antara aktivitas geologi dengan jenis batuan di bumi ? - Mengapa penting memahami siklus batuan dalam kehidupan sehari-hari ? 4. Guru menilai hasil belajar siswa berdasarkan : - Pemahaman konsep (jenis dan pembentukan batuan). - Kemampuan berpikir kritis dan komunikasi ilmiah. - Kualitas hasil karya dan kerja sama kelompok. - Sikap ilmiah dan tanggung jawab selama kegiatan.
	Penutup (Bermakna, Berkesadaran dan Menggembirakan) 10 Menit
	1. Guru memandu siswa melakukan refleksi pembelajaran dengan menanyakan beberapa pertanyaan pemantik seperti : “apa pengetahuan baru yang kalian peroleh tentang batuan hari ini ?” 2. Siswa secara individu menuliskan refleksi singkat mengenai pemahaman mereka tentang proses pembentukan batuan dan keterkaitannya dalam siklus batuan. 3. Guru memberikan penguatan bahwa proses pembentukan batuan merupakan salah satu bukti nyata dinamika litosfer yang terus berlangsung di bumi, dan hasilnya sangat berpengaruh terhadap kondisi tanah, sumber daya alam, serta kehidupan manusia. 4. Guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 5. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja kelompok, presentasi, dan refleksi siswa, baik secara lisan maupun tertulis.

Lampiran 13. Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

<i>Pretest</i> -Minat Belajar Siswa di Kelas X 3													
PERTANYAAN													
No. Siswa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Nilai	Nilai
1	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	31	62	82
2	4	4	3	2	2	3	4	4	4	3	33	66	70
3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	29	58	66
4	3	3	1	3	3	5	3	5	3	3	32	64	66
5	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	31	62	64
6	3	1	5	3	1	3	4	2	3	3	28	56	62
7	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	27	54	62
8	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	25	50	62
9	3	1	3	3	3	5	4	3	3	3	31	62	62
10	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	31	62	62
11	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	29	58	62
12	4	2	3	1	3	1	3	3	2	4	26	52	62
13	3	3	3	1	3	3	3	4	2	2	27	54	60
14	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	28	56	60
15	3	3	3	3	3	2	3	1	2	4	27	54	58
16	3	1	2	3	3	1	3	5	4	4	29	58	58
17	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	31	62	58
18	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	27	54	58
19	2	1	3	2	3	2	3	2	4	4	26	52	56
20	3	3	3	2	2	3	4	3	2	3	28	56	56
21	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	28	56	56

22	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	33	66	56
23	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	31	62	54
24	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	31	62	54
25	3	3	3	2	3	5	5	3	4	4	35	70	54
26	3	3	3	3	3	3	2	5	2	3	30	60	54
27	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	41	82	52
28	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	29	58	52
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	60	50
Jumlah													
Rata-rata												59,59	



Lampiran 14. Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Posttest-Minat Belajar Siswa di Kelas X 3													
	PERTANYAAN												
No. Siswa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Nilai	Nilai
1	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5	45	90	92
2	5	4	3	3	3	3	5	4	4	3	37	74	90
3	3	5	5	3	3	4	3	5	4	5	40	80	88
4	5	3	3	5	3	3	3	5	3	5	38	76	86
5	3	4	3	5	5	5	3	4	4	4	40	80	86
6	3	3	4	3	4	3	4	5	3	5	37	74	86
7	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	29	58	84
8	4	4	3	4	5	4	3	5	4	4	40	80	84
9	5	5	3	5	3	3	5	3	3	3	38	76	82
10	3	5	2	3	3	4	5	5	5	5	40	80	82
11	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	46	92	80
12	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	44	88	80
13	5	3	5	4	4	5	5	4	5	2	42	84	80
14	3	4	2	5	3	5	4	3	4	3	36	72	80
15	3	5	3	5	3	5	5	5	5	4	43	86	80
16	5	4	5	4	3	4	3	5	4	4	41	82	80
17	3	3	3	3	5	3	2	3	3	3	31	62	76
18	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	28	56	76
19	3	3	3	3	3	2	3	2	4	4	30	60	74
20	4	4	3	2	2	3	3	3	2	3	29	58	74
21	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	29	58	72
22	5	3	4	5	3	5	4	3	4	5	41	82	68
23	5	5	3	5	5	3	3	2	5	4	40	80	62

24	5	3	5	4	5	4	3	5	5	3	42	84	62
25	4	5	3	5	5	2	5	4	5	5	43	86	60
26	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	31	62	58
27	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	43	86	58
28	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	40	80	58
29	4	5	5	4	3	2	3	3	2	3	34	68	56
Jumlah													
Rata-rata												75,65517	



Lampiran 15. Data Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

Pretest-Minat Belajar Siswa di Kelas X 4												
PERTANYAAN												
No. Siswa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Nilai
1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	29	58
2	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	31	62
3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	29	58
4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28	56
5	3	2	3	3	3	2	2	3	4	3	28	56
6	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	29	58
7	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	29	58
8	3	3	3	3	2	5	3	2	3	4	31	62
9	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	27	54
10	3	3	2	3	3	3	2	5	4	3	31	62
11	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	33	66
12	4	4	3	5	3	3	3	3	2	2	32	64
13	3	2	2	3	5	3	3	3	2	2	28	56
14	3	5	2	3	2	2	3	3	3	3	29	58
15	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	27	54
16	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28	56
17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	58
18	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	27	54
19	3	3	3	3	2	2	5	2	4	4	31	62
20	3	3	3	2	5	5	4	3	2	3	33	66
21	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	52
22	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	32	64
23	3	3	3	5	3	3	3	2	3	4	32	64