



LAMPIRAN I
INSTRUMEN PENELITIAN



Lampiran 1.1 Lembar Observasi Pengaruh Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Singaraja.

Lampiran 1.2 Tes Mengukur Tingkat Berpikir Kritis Siswa Kelas X

Lampiran 1.3 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X

Lampiran 1.4 Lembar Pengujian Instrumen Observasi Oleh Ahli

Lampiran 1.5 Lembar Pengujian Instrumen Tes Oleh Ahli

Lampiran 1.6 Hasil Penilaian Validitas Butir Instrumen Metode Gregory

Lampiran 1. 1 Lembar Observasi Pengaruh Model Process Oriented Guided *Inquiry* Learning (POGIL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri Negeri 1 Singaraja

LEMBAR OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI

Kelas :
Nama Pengamat :

Petunjuk

Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu kolom penilaian yang dianggap paling sesuai dengan keadaan sebenarnya. Adapun kriteria jawabannya sebagai berikut.

Skor 1 = Tidak diterjadikan

Skor 2 = Kadang Diterjadikan

Skor 3 = Sering Dilakukan

Skor 4 = Selalu Dilakukan

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Membuka Pelajaran					
1	Memberikan salam dan memotivasi siswa untuk belajar.				
2	Memberikan aperspsi pembelajaran geografi.				
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat dari materi yang dibelajarkan				
4	Menyampaikan model pembelajaran POGIL yang akan digunakan.				
5	Memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa.				
Kegiatan Inti Pembelajaran					
6	Penerapan pembelajaran sesuai dengan sintak model pembelaran yang digunakan.				
7	Media pembelajaran relevan dengan materi yang dibelajarkan.				
8	Pengelompokkan siswa secara hiterogen dalam upaya menterjadikan pembelajaran siswa aktif.				
9	Adanya keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.				
10	Pembelajaran mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.				
11	Pembelajaran yang diimplementasikan relevan dengan perkembangan perkembangan kemampuan siswa.				
12	Membimbing/mengarahkan siswa untuk menelusuri informasi yang relevan dengan materi pembelajaran				
13	Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa				
14	Membimbing/mengarahkan siswa dalam diskusi kelompok				

15	Mengarahkan siswa dalam menyusun bahan presentasi				
16	Mengevaluasi presentasi yang dilakukan masing-masing kelompok				
17	Menguatkan/meluruskan konsep atau prosedur yang belum sesuai pada saat diskusi kelas				
Penutup					
18	Menyimpulkan hasil pembelajaran				
19	Melakukan refleksi dan pengayaan				
20	Menutup pembelajaran				



Lampiran 1. 2 Tes Mengukur Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X

LEMBAR EVALUASI TEST KELAS X
MATERI ATMOSFER
SMA NEGERI 1 SINGARAJA

Nama	:.....
No.Absen	:
Kelas	:
Hari,Tanggal	:

NILAI

Petunjuk Jawab Soal

- a. Bacalah soal yang diberikan dengan sesakma dan pahami maknanya
- b. Jawablah pertanyaan ini dengan melingkari alternatif jawaban yang paling tepat dan benar

Pertanyaan

1. Atmosfer adalah lapisan gas yang menyelimuti suatu planet. Dilihat dari asal kata atmosfer, bumi merupakan salah satu planet yang diselimuti oleh,
 - a. **Uap air atau gas**
 - b. Gas rumah kaca
 - c. Uap air
 - d. Gas atau helium

2. Gaya gravitasi Bumi menyebabkan benda-benda langit seperti meteor akan tertarik ke permukaan Bumi. Dalam konteks ini atmosfer berperan sebagai,
 - a. Pelarut benda-benda langit
 - b. Penahan benda-benda langit
 - c. **Perisai bagi bumi**
 - d. Perantara bagi bumi
 - e. Penahan laju benda-benda langit

3. Pemanasan global atau *global warming* istilah yang menggambarkan menggambarkan peristiwa.
- Kenaikan suhu rata-rata daratan secara bertahap
 - Kenaikan suhu rata-rata lautan secara bertahap
 - Kenaikan suhu rata-rata atmosfer bumi secara bertahap
 - a, b, dan c benar.**
 - a, dan c benar
4. Konservasi lingkungan untuk mencegah terjadinya pemanasan global dapat dilakukan dengan cara menanam pohon dan penghijauan lahan-lahan dengan kondisi yang kritis. Hal itu disebabkan oleh,
- Tumbuh-tumbuhan memiliki proses fotosintesis untuk bertahan.
 - Tumbuhan dapat menghasilkan oksigen
 - Jumlah gas-gas karbon yang ada di atmosfer akan berkurang
 - a, b, dan c benar.**
 - a, dan c benar
5. Berkenaan dengan cuaca, informasinya berasal dari BMKG. Berkenaan dengan itu, melalui BMKG dapat diketahui di antaranya adalah,
- Stabil tidaknya suhu Bumi
 - Kondisi cuaca dan kelembapan udara di Bumi.
 - Kondisi suhu di permukaan bumi beserta cuaca yang terjadi
 - Kondisi suhu, cuaca, dan kelembapan udara di bumi**
 - a dan c salah
6. Jenis Awan Cumulonimbus memiliki peran terhadap kehidupan di bumi dan merupakan salah satu jenis dari Awan Cumulus. Ciri utama dari awan Cumulus di antaranya adalah, kecuali,
- Bentuknya sangat tebal dan tergolong awan pada ketinggian rendah.**
 - Bentuknya menyerupai kapas atau bunga kol yang mengapung di udara.
 - Terbentuk karena adanya proses konveksi.
 - Termasuk kedalam awan dengan ketinggian sedang.

- e. Umumnya tidak menyebabkan hujan, tapi jika mengalami perkembangan akan menimbulkan hujan hingga badai
7. Pada awan Cumulus di atmosfer terbentuk karena adanya proses konveksi yang disebabkan oleh faktor ketidak stabilan lapisan atmosfer. Jika lapisan atmosfer mengalami ketidak stabilan secara berkelanjutan awan cumulus akan berubah menjadi,
- Awan Cumulonimbus yang berpotensi menyebabkan badai**
 - Cumulus Congestus yang berpotensi menyebabkan hujan dan badai
 - Cumulus Humilis yang berpotensi menyebabkan hujan
 - Cumulus Mediocris yang berpotensi menyebabkan badai
 - Cumulus Mediteran yang berpotensi menyebabkan badai
8. Setiap wilayah dalam permukaan bumi memiliki cuaca yang berbeda-beda menyesuaikan dengan keadaan di wilayah tersebut. Mengapa cuaca pada masing-masing wilayah dapat berbeda-beda?
- Adanya hubungan antara tekanan udara dan arah angin di masing-masing wilayah
 - Adanya hubungan antara kelembaban dan suhu udara di masing-masing wilayah
 - Adanya faktor yang mempengaruhi perubahan cuaca di suatu wilayah**
 - Adanya faktor penunjang kelembaban udara di masing-masing wilayah
 - Semuanya salah
9. Mengapa modernisasi dengan penggunaan bahan bakar fosil dinyatakan sebagai faktor penyebab masalah terjadinya perubahan cuaca dalam suatu wilayah?
- Karena bahan bakar fosil dapat menyebabkan panas matahari tidak sepenuhnya masuk ke Bumi**

- b. Karena bahan bakar fosil dapat menyebabkan hanya sekitar 34 persen panas matahari di antaranya yang dipantulkan kembali ke langit dan sisanya masuk ke Bumi
 - c. Karena bahan bakar fosil dapat menyebabkan sebanyak 19 persen panas matahari diserap oleh awan dan 47 persen mencapai permukaan tanah
 - d. Karena bahan bakar fosil dapat menyebabkan hanya sekitar setengah dari panas matahari yang dirasakan manusia di Bumi
 - e. Semuanya salah
10. Gas rumah kaca terjadi akibat adanya pembakaran minyak bumi, seperti bahan bakar batu bara serta pembakaran gas alam. Solusi mana yang paling tepat dapat dilakukan manusia dalam mengurangi efek rumah kaca dari kelima opsi di bawah ini?
- a. Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil
 - b. Pengurangan industri yang menggunakan bahan fosil
 - c. **Melakukan diversifikasi bahan bakar industri**
 - d. Melakukan penghijauan
 - e. Melakukan pengurangan pabrik-pabrik
11. Awan Cumulus, terdiri dari Cumulus Congestus (TCu), Cumulus Humilis (Cu), Cumulus Mediocris (Cu med), dan Awan Cumulonimbus. Awan Cumulonimbus merupakan jenis awan,
- a. **Cumulus yang sangat besar dan kemungkinan terdiri dari beberapa awan Cumulus yang bergabung menjadi satu**
 - b. Cumulus yang relatif besar dan kemungkinan terdiri dari dua (2) awan Cumulus yang bergabung menjadi satu
 - c. Jenis Awan Cumulus yang relatif besar, tetapi tidak berpotensi mendatangkan hujan lebat
 - d. Cumulus yang memisahkan diri bergabung dengan jenis awan lain yang bergabung menjadi satu
 - e. Semuanya salah

12. Syarat-syarat terjadinya hujan adalah adanya kenaikan udara yang mengandung uap air dan kemudian menjadi dingin dan terjadi kondensasi. Air berkondensasi merupakan perubahan dari,
- Gas menjadi cair
 - Vapor menjadi liquid
 - Liquid menjadi vapor
 - a dan b benar**
 - a, b, dan c benar
13. Angin *Fond* yang terdapat di Indonesia, salah satunya adalah Angin Bahorok di Deli Serdang (Sumatera Utara). Mengapa angin ini dikategorikan angin yang menimbulkan bencana alam di permukaan bumi?
- Peningkatan curah hujan dan kandungan uap air
 - Penurunan suhu udara sehingga terjadi penuaian hortikultura
 - Rusaknya tanaman pertanian
 - a dan c benar
 - a, b, dan c benar**
14. Manusia yang hidup di Bumi perlu berterima kasih pada atmosfer. Berkat atmosfer, manusia bisa hidup nyaman di Bumi meskipun planet ini berada cukup dekat dari matahari dibandingkan planet-planet lain. Tanpa atmosfer, kemungkinan yang terjadi adalah, kecuali
- Suhu di permukaan Bumi akan jauh lebih panas
 - Kurang nyaman untuk dihuni oleh manusia
 - Kemungkinan bumi akan bertabrakan dengan planet lain**
 - Kemungkinan jatuhnya benda-benda langit ke bumi
 - Kebutuhan manusia akan oksigen akan tidak terpenuhi
15. Uap air dalam atmosfer adalah hasil dari menguapnya air laut, danau, sungai, kolam, dan transpirasi tanaman. Uap air berpengaruh terhadap proses terbentuknya cuaca dan iklim. Agar cuaca dan iklim tetap terjaga, yang perlu dilakukan manusia adalah, (1) Konservasi lingkungan, (2) Menggunakan

Energi Alternatif, (3) Daur Ulang dan Efisiensi Energi, (4) Edukasi Masyarakat Mengenai Masalah Lingkungan, dan (5) Memberikan *Population of Education*. Dari kelimanya tersebut, yang tidak termasuk sebagai yang perlu dilakukan adalah yang ke-

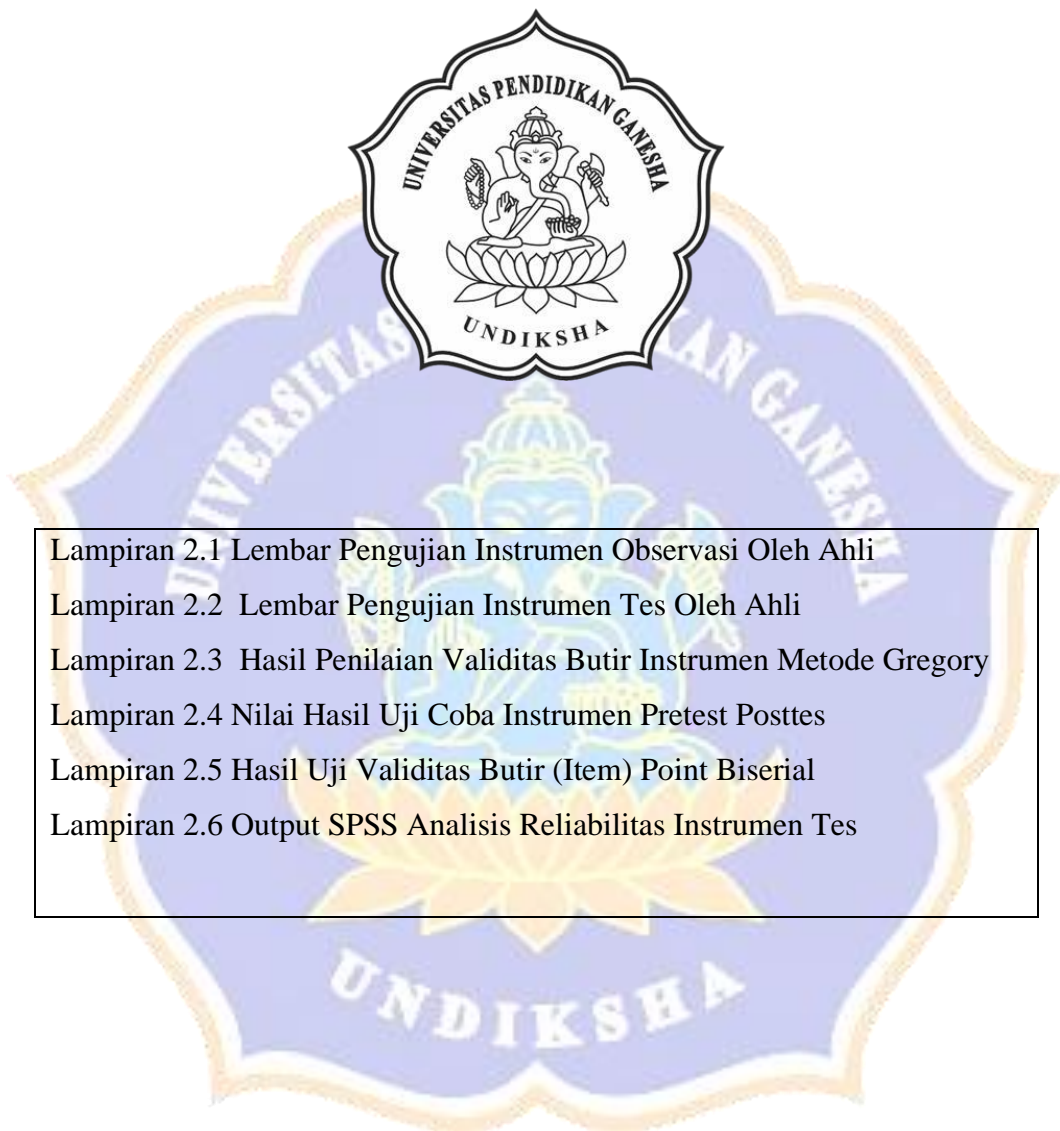
- a. Satu (1)
- b. Dua (2)
- c. Tiga (3)
- d. Empat (4)
- e. **Lima (5)**



Lampiran 1. 3 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X

No.	Kunci Jawaban
1.	a. Uap air atau gas
2.	c. Perisai bagi bumi
3.	d. a, b, dan c benar
4.	d. a, b, dan c benar
5.	d. Kondisi suhu, cuaca, dan kelembapan udara di bumi
6.	a. Bentuknya sangat tebal dan tergolong awan pada ketinggian rendah
7.	a. Awan Cumulonimbus yang berpotensi menyebabkan badai
8.	c. Adanya faktor yang mempengaruhi perubahan cuaca disuatu wilayah
9.	a. Karena bahan bakar fosil dapat menyebabkan panas matahari tidak sepenuhnya masuk ke Bumi
10.	c. Melakukan diversifikasi bahan bakar industri
11.	a. Cumulonimbus sangat besar dan kemungkinan terdiri dari beberapa awan Cumulus yang bergabung menjadi satu
12.	d. a dan b benar
13.	e. a,b,dan c benar
14.	c. Kemungkinan bumi akan bertabrakan dengan planet lain
15.	e. Lima (5)

LAMPIRAN II
HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN



- Lampiran 2.1 Lembar Pengujian Instrumen Observasi Oleh Ahli
- Lampiran 2.2 Lembar Pengujian Instrumen Tes Oleh Ahli
- Lampiran 2.3 Hasil Penilaian Validitas Butir Instrumen Metode Gregory
- Lampiran 2.4 Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Pretest Posttes
- Lampiran 2.5 Hasil Uji Validitas Butir (Item) Point Biserial
- Lampiran 2.6 Output SPSS Analisis Reliabilitas Instrumen Tes

Lampiran 2. 1 Lembar Pengujian Instrumen Observasi Oleh Ahli



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
Alamat : Jalan Udayana Singaraja Bali 81116
Telepon : (0362)23884, Fax (0362)23994.
Laman: Undiksha.ac.id

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.
NIP : 196110201988931002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi
NIM : 2014031001
Prodi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Semester : VIII (Delapan)

Telah melakukan uji validitas instrumen pada 02 April 2024.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 02 April 2024
Ahli I

Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.
NIP 196110201988931002

**LEMBAR VALIDITAS PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL
POGIL DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

A. Judul Penelitian

Pengaruh model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Singaraja.

B. Identitas Peneliti

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Semester : VIII (Delapan)

C. Identitas Ahli I

Nama : Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.

NIP : 196110201988931002

D. Petunjuk Penilaian Validator

Petunjuk validasi untuk instrumen pengumpulan data penerapan model POGIL dalam pembelajaran geografi materi Atmosfer kelas X.

- (1) Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) kolom setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan instrumen yang telah dibuat.
- (2) Terdapat 4 skor yang terdiri atas 4 = sangat relevan, 3 = relevan, 2 = kurang relevan, 1 = sangat tidak relevan.
- (3) Setelah memberikan penilaian berikan masukan saran, maupun komentar terkait soal pedoman observasi yang telah dibuat.

No.	Aspek Yang Diamati	Penilaian			
		Kurang Relevan		Sangat Relevan	
		1	2	3	4
1.	Kegiatan membuka pembelajaran				√
2.	Penerapan langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran			√	

3.	Penerapan media pembelajaran yang sesuai dengan materi				√
4.	Kesesuaian materi dengan perkembangan peserta didik				√
5.	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa				√
6.	Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.			√	
7.	Dekratisasi pembentukan kelompok yang hiterogen				√
8.	Terdapat upaya melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran				√
9.	Penggunaan kalimat yang mudah dimengerti			√	
10.	Kegiatan menutup pembelajaran				√

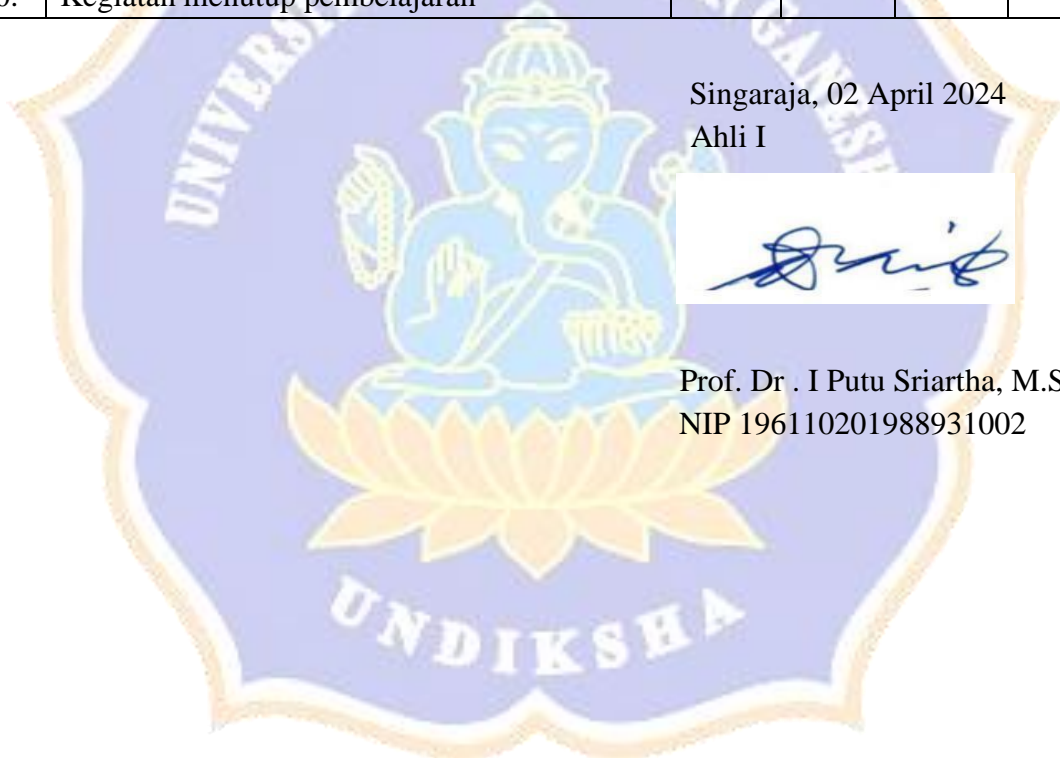
Singaraja, 02 April 2024

Ahli I



Prof. Dr . I Putu Sriartha, M.S

NIP 196110201988931002





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
Alamat : Jalan Udayana Singaraja Bali 81116
Telepon : (0362)23884, Fax (0362)23994.
Laman: Undiksha.ac.id

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.

NIP : 195808191986011001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Geografi


Semester : VIII (Delapan)

Telah melakukan uji validitas instrumen pada 02 April 2024.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 02 April 2024

Ahli II



Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa,M.Si.
NIP. 195808191986011001

**LEMBAR VALIDITAS PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL
POGIL DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

A. Judul Penelitian

Pengaruh model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Singaraja.

B. Identitas Peneliti

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Semester : VIII (Delapan)

C. Identitas Ahli

Nama : Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.

NIP : 195808191986011001

D. Petunjuk Penilaian Validator

Petunjuk validasi untuk instrumen pengumpulan data penerapan model POGIL dalam pembelajaran geografi materi Atmosfer kelas X.


- (1) Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) kolom setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan instrumen yang telah dibuat.
- (2) Terdapat 4 skor yang terdiri atas 4 = sangat relevan, 3 = relevan, 2 = kurang relevan, 1 = sangat tidak relevan.
- (3) Setelah memberikan penilaian berikan masukan saran, maupun komentar terkait soal pedoman observasi yang telah dibuat.

No.	Aspek Yang Diamati	Penilaian			
		Kurang Relevan		Sangat Relevan	
		1	2	3	4
1.	Kegiatan membuka pembelajaran			√	
2.	Penerapan langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran			√	
3.	Penerapan media pembelajaran yang sesuai dengan materi			√	
4.	Kesesuaian materi dengan perkembangan			√	

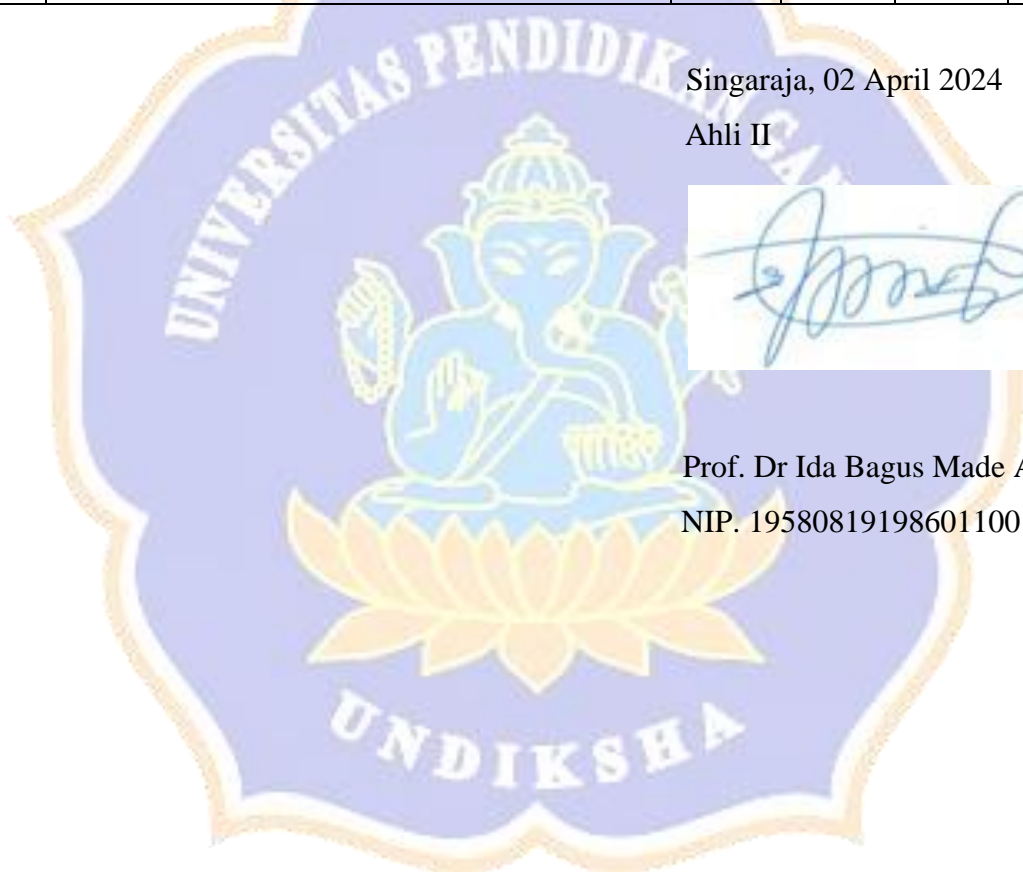
	peserta didik				
5.	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa			√	
6.	Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.			√	
7.	Dekratisasi pembentukan kelompok yang hiterogen			√	
8.	Terdapat upaya melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran			√	
9.	Penggunaan kalimat yang mudah dimengerti			√	
10.	Kegiatan menutup pembelajaran			√	

Singaraja, 02 April 2024

Ahli II



Prof. Dr Ida Bagus Made Astawa, M.Si
NIP. 195808191986011001



Lampiran 2. 2 Lembar Pengujian Instrumen Tes Oleh Ahli



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
Alamat : Jalan Udayana Singaraja Bali 81116
Telepon : (0362)23884, Fax (0362)23994.
Laman: Undiksha.ac.id

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.

NIP : 196110201988931002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Geografi

Semester : VIII (Delapan)

Telah melakukan uji validitas instrumen pada 02 April 2024.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 02 April 2024

Ahli I

Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.
NIP. 196110201988931002

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES PENERAPAN MODEL POGIL
DALAM PEMBELAJARAN GEOGARFI**

Judul Penelitian

Pengaruh model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Singaraja.

B. Identitas Peneliti

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Semester : VIII (Delapan)

C. Identitas Ahli I

Nama : Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.

NIP : 196110201988931002

D. Petunjuk Penilaian Validator

Petunjuk validasi untuk instrumen pengumpulan data penerapan model POGIL dalam pembelajaran geografi materi Atmosfer kelas X.

- (1) Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) kolom setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan instrumen yang telah dibuat.
- (2) Terdapat 4 skor yang terdiri atas 4 = sangat relevan, 3 = relevan, 2 = kurang relevan, 1 = sangat tidak relevan.
- (3) Setelah memberikan penilaian berikan masukan saran, maupun komentar terkait soal pedoman observasi yang telah dibuat.

No.	Kriteria	Skor Penilaian			
		Kurang Relevan		Sangat Relevan	
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar.			√	
2.	Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran.				√
3.	Tingkat kesukaran soal sesuai dengan usia siswa pada jenjang SMA.				√

4.	Petunjuk soal jelas.				√
5.	Kalimat soal dapat dipahami siswa.			√	
Jumlah					

Singaraja, 02 April 2024

Ahli I



Prof. Dr . I Putu Sriartha, M.S

NIP. 196110201988931002





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
Alamat : Jalan Udayana Singaraja Bali 81116
Telepon : (0362)23884, Fax (0362)23994.
Laman: *Undiksha.ac.id*

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.
NIP : 195808191986011001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi
NIM : 2014031001
Prodi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Semester : VIII (Delapan)

Telah melakukan uji validitas instrumen pada 02 April 2024.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 02 April 2024
Ahli II

Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.
NIP. 195808191986011001

**LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES PENERAPAN MODEL POGIL
DALAM PEMBELAJARAN GEOGARFI**

A. Judul Penelitian

Pengaruh model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Singaraja.

B. Identitas Peneliti

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi

NIM : 2014031001

Prodi : Pendidikan Geografi

Semester : VIII (Delapan)

C. Identitas Ahli

Nama : Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.

NIP : 195808191986011001

D. Petunjuk Penilaian Validator

Petunjuk validasi untuk instrumen pengumpulan data penerapan model POGIL dalam pembelajaran geografi materi Atmosfer kelas X.

- (1) Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) kolom setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan instrumen yang telah dibuat.
- (2) Terdapat 4 skor yang terdiri atas 4 = sangat relevan, 3 = relevan, 2 = kurang relevan, 1 = sangat tidak relevan.
- (3) Setelah memberikan penilaian berikan masukan saran, maupun komentar terkait soal pedoman observasi yang telah dibuat.

No.	Kriteria	Skor Penilaian			
		Kurang Relevan		Sangat Relevan	
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar.			√	
2.	Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran.				√
3.	Tingkat kesukaran soal sesuai dengan usia siswa pada jenjang SMA.			√	
4.	Petunjuk soal jelas.				√

5.	Kalimat soal dapat dipahami siswa.			√	
Jumlah					

Singaraja, 02 April 2024
Ahli II



Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa,M.Si
NIP. 195808191986011001



Lampiran 2. 3 Hasil Penilaian Validitas Butir Instrumen Metode Gregory

HASIL PENILAIAN VALIDITAS BUTIR INSTRUMEN

Penilai I : Prof.Dr. I Putu Sriartha, M.S.

Penilai II : Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa, M.Si.

1. PEDOMAN OBSERVASI PENERAPAN MODEL POGIL DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI

A. Tabulasi Skor Hasil Penilaian

Butir Soal	Penilai/Skor		Tabulasi
	I	II	
1	4	3	D
2	3	3	D
3	4	3	D
4	4	3	D
5	4	3	D
6	3	3	C
7	4	3	D
8	4	3	D
9	3	3	D
10	4	3	D

B. Tabulasi dalam Matriks Skor Sesuai Butir Instrumen

Penilai I	
Kurang Relevan (1-2)	Sangat Relevan (3-4)
0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Penilai II	
Kurang Relevan (1-2)	Sangat Relevan (3-4)
0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

C. Tabulasi Silang Sesuai Hasil Penilaian

		Penilai I	
		KR	SR
Penilai II	KR	0	0
	SR	0	10

D. Perhitungan Validasi Isi

$$\text{Validitas isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

A = sel yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua penilai

B dan C = sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara kedua penilai

D = sel yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai

$$\begin{aligned} \text{Validitas isi} &= \frac{10}{0+0+0+10} \\ &= \frac{10}{10} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil 1 yang berarti validitas tinggi berdasarkan kriteria validitas isi formula gregory.

2. INSTRUMEN TES PENERAPAN MODEL POGIL

A. Tabulasi Skor Hasil Penilaian

Butir Soal	Penilai/Skor		Tabulasi
	I	II	
1	3	3	D
2	4	4	D
3	4	3	D
4	4	4	D
5	3	3	D

B. Tabulasi dalam Matriks Skor Sesuai Butir Instrumen

Penilai I	
Kurang Relevan (1-2)	Sangat Relevan (3-4)
0	1, 2, 3, 4, 5
Penilai II	
Kurang Relevan (1-2)	Sangat Relevan (3-4)
0	1, 2, 3, 4, 5

C. Tabulasi Silang Sesuai Hasil Penilaian

		Penilai I	
		KR	SR
Penilai II	KR	0	0
	SR	0	5

D. Perhitungan Validasi Isi

$$\text{Validitas isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

A = sel yang menunjukkan ketidak setujuan antara kedua penilai

B dan C = sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara kedua penilai

D = sel yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai

$$\begin{aligned} \text{Validitas isi} &= \frac{5}{0+0+0+5} \\ &= \frac{5}{5} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil 1 yang berarti validitas tinggi berdasarkan kriteria validitas isi formula gregory



Lampiran 2. 4 Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Pretest Postest

Responden	Pilihan Ganda															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
R01	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10	
R02	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	
R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	
R04	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	7	
R05	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	8	
R06	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9	
R07	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	
R08	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	
R09	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	9	
R010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
R011	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	8	
R012	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	10	
R013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
R014	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
R015	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	9	
R016	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10	
R017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
R018	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	
R019	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	8	
R020	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	9	
R021	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	
R022	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	
R023	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10	
R024	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11	
R025	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9	
R026	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	10	
R027	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	
R028	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	
R029	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	8	
R030	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	9	
R031	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
R032	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8	
R033	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	
R034	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
R035	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
R036	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	

Lampiran 2. 5 Hasil Uji Validitas Butir (Item) Point Biserial

Butir Soal	R Hitung	R Tabel	Kesimpulan
1	0,425535	0,325	Valid
2	0,364077	0,325	Valid
3	0,362948	0,325	Valid
4	0,431439	0,325	Valid
5	0,329403	0,325	Valid
6	0,377259	0,325	Valid
7	0,427759	0,325	Valid
8	0,371212	0,325	Valid
9	0,327763	0,325	Valid
10	0,333057	0,325	Valid
11	0,362948	0,325	Valid
12	0,360347	0,325	Valid
13	0,329403	0,325	Valid
14	0,369171	0,325	Valid
15	0,339322	0,325	Valid



Lampiran 2. 6 Output SPSS Analisis Reliabilitas Instrumen Tes

1. Hasil Reliabilitas Instrumen Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,702	15

2. Hasil Reliabilitas Instrumen Lembar Observasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,745	20



LAMPIRAN III
PERANGKAT PEMBELAJARAN



Lampiran 3.1 Modul Pembelajaran Kelas Eksperimen (*Model Process Guided Inquiry Learning*)

Lampiran 3.2 LKPD Kelas Eksperimen (*Model Process Guided Inquiry Learning*)

Lampiran 3. 1 Modul Pembelajaran Kelas Eksperimen (*Model Process Oriented Guided Inquiry Learning*)



INFORMASI UMUM



A. Identitas

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi
 Sekolah : SMA Negeri 1 Singaraja
 Tahun : 2024
 Jenjang : SMA
 Kelas : X
 Alokasi Waktu : 2jp (2 x 45 menit)



B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F peserta didik mampu mengembangkan pertanyaan tentang pengertian dari atmosfer, peserta didik mampu menjelaskan struktur dan karakteristik lapisan atmosfer, peserta didik mampu menjelaskan unsur cuaca dan iklim, peserta didik mampu mengklasifikasikan iklim di Indonesia, peserta didik mampu mengidentifikasi faktor perubahan iklim dan dampaknya bagi kehidupan manusia di dunia.



C. Kompetensi Awal

Peserta didik memiliki pengetahuan awal terkait pengertian atmosfer, struktur dan karakteristik lapisan atmosfer, unsur cuaca dan iklim, klasifikasi iklim di Indonesia, dan peserta didik mampu mengidentifikasi faktor perubahan dan dampak perubahan iklim bagi kehidupan manusia di dunia.



D. Profil Pelajar Pancasila

1. Berkebhinekaan global
2. Bergotong royong
3. Pribadi yang kreatif
4. Bernalar kritis



E. Sarana dan Prasarana

Media : Lembar kerja peserta didik, laptop, handphone, LCD Proyektor, Peta.

Sumber belajar : Buku paket, materi ajar, web mengenai materi atmosfer



F. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi yang diberikan.



G. Model pembelajaran

Model Process Oriented Guided Inquiry Learning.



KOMPETENSI INTI



A. Tujuan Pelajaran

1. Melalui mencari informasi, bertanya, dan berdiskusi peserta didik dapat menjelaskan pengertian atmosfer.
2. Melalui mencari informasi, bertanya, dan berdiskusi peserta didik dapat menjelaskan struktur dan karakteristik lapisan atmosfer.
3. Melalui mencari informasi, bertanya, dan berdiskusi peserta didik dapat menjelaskan unsur cuaca dan iklim.
4. Melalui mencari informasi, bertanya, dan berdiskusi peserta didik dapat mengklasifikasikan iklim di Indonesia.
5. Melalui mencari informasi, bertanya, dan berdiskusi peserta didik dapat mengidentifikasi faktor perubahan iklim dan dampaknya bagi kehidupan manusia di dunia.

B. Pemahaman Bermakna

Mampu menerapkan, menalar, menyaji dalam kehidupan sehari-hari serta mampu mengembangkan ilmu yang dipelajari sesuai dengan kaidah keilmuan



C. Pertanyaan Pemantik

1. Mengapa kita perlu mempelajari materi Atmosfer dalam pembelajaran geografi ?
2. Bagaimana angin dapat menyebabkan musim hujan dan musim kemarau di Indonesia ?
3. Bagaimana dampak perubahan iklim bagi kehidupan di Indonesia ?





D. Kegiatan Pembelajaran (Pertemuan Pertama)

Struktur dan karakter lapisan atmosfer dan unsur cuaca iklim

Orientasi (10 menit)

- Guru melakukan pembukaan dengan salam dan doa.
- Guru melaksanakan presensi
- Guru menanyakan kabar peserta didik terkait dengan kondisi dan kesehatan peserta didik dan memberikan motivasi kepada peserta didik agar tetap semangat belajar dalam mengikuti pembelajaran.
- Guru memberikan soal pretest sebagai alat ukur sebelum menerapkan
- model POGIL dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan

Eksplorasi (10 menit)

- Guru membentuk diskusi grup yang terdiri dari 3-4 orang dalam setiap diskusi grup dengan memilih 1 ketua kelompok belajar.
- Guru memberikan rangsangan stimulus terkait materi Atmosfer yang akan diberikan selama proses belajar mengajar.
- Guru memberikan pertanyaan pemantik sebagai awal dalam pengenalan materi.

Pembentukan Konsep (30 menit)

- Guru memberikan materi Atmosfer dengan sarana prasarana yang telah disiapkan.
- Guru memberikan satu permasalahan untuk diselesaikan peserta didik dengan kelompoknya.
- Peserta didik melakukan presentasi dan tanya jawab dengan kelompok lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Aplikasi (30 menit)

- Peserta didik melakukan praktek sederhana dengan alat dan bahan belajar yang telah disiapkan sebagai bahan penunjang.
- Mengukur kemampuan siswa dalam merespon dan memperhatikan pelajaran dengan melakukan tesesai.



Penutup (10 menit)

- Guru Bersama peserta didik membuat kesimpulan tentang materi atmosfer yang diberikan.
- Guru melihat hasil belajar siswa yang telah dibuat selama proses pembelajaran.
- Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Refleksi Guru

- Setelah menyelesaikan proses pembelajaran, guru melakukan refleksi dengan mencatat hal-hal yang sudah disampaikan kepada siswa, hasil pembelajaran yang dicapai, maupun bagian yang belum diselesaikan serta membuat rencana perbaikan proses pembelajaran pada masa yang akan datang.
- Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan dan langkah perbaikan yang perlu dilakukan dalam pembelajaran.

Kriteria Mengukur Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengetahui materi atmosfer.
- Siswa dapat menjelaskan struktur dan karakteristik atmosfer, siswa dapat menjelaskan unsur cuaca dan iklim.

Proses Aasesmen

- Guru melakukan pengamatan selama kerja mandiri berlangsung.
- Hasil pengamatan berupa hasil penugasan dan partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi.
- Guru mengajukan pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman materi pembelajaran yang sudah dilakukan.

Pertanyaan Refleksi Siswa

- Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- Apa upaya kamu untuk memahami lebih mendalam materi pelajaran ini

D. Kegiatan Pembelajaran (Pertemuan Kedua)



Karakteristik iklim dan dampak perubahan iklim

Orientasi (10 menit)

- Guru melakukan pembukaan dengan salam dan doa.
- Guru melaksanakan presensi
- Guru menanyakan kabar peserta didik terkait dengan kondisi dan kesehatan peserta didik dan memberikan motivasi kepada peserta didik agar tetap semangat belajar dalam mengikuti pembelajaran.
- Siswa menyimak penjelasan guru terkait materi sebelumnya.

Eksplorasi (10 menit)

- Guru membentuk diskusi grup yang terdiri dari 3-4 orang dalam setiap diskusi grup dengan memilih 1 ketua kelompok belajar.
- Guru memberikan rangsangan stimulus terkait materi Atmosfer yang akan diberikan selama proses belajar mengajar.
- Guru memberikan pertanyaan pemantik sebagai awal dalam pengenalan materi.

Pembentukan Konsep (30 menit)

- Guru memberikan materi Atmosfer dengan sarana prasarana yang telah disiapkan.
- Guru memberikan satu permasalahan untuk diselesaikan peserta didik dengan kelompoknya.
- Peserta didik melakukan presentasi dan tanya jawab dengan kelompok lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Aplikasi (30 menit)

- Peserta didik melakukan praktek sederhana dengan alat dan bahan belajar yang telah disiapkan sebagai bahan penunjang.
- Mengukur kemampuan siswa dalam merespon dan memperhatikan pelajaran dengan melakukan tesesai.



Penutup (10 menit)

- Guru Bersama peserta didik membuat kesimpulan tentang materi atmosfer yang diberikan.
- Guru melihat hasil belajar siswa yang telah dibuat selama proses pembelajaran.
- Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Refleksi Guru

- Setelah menyelesaikan proses pembelajaran, guru melakukan refleksi dengan mencatat hal-hal yang sudah disampaikan kepada siswa, hasil pembelajaran yang dicapai, maupun bagian yang belum diselesaikan serta membuat rencana perbaikan proses pembelajaran pada masa yang akan datang.
- Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan dan langkah perbaikan yang perlu dilakukan dalam pembelajaran.

Kriteria Mengukur Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengetahui materi atmosfer.
- Siswa dapat menjelaskan klasifikasi dan dampak perubahan iklim.

Proses Aasesmen

- Guru melakukan pengamatan selama kerja mandiri berlangsung.
- Hasil pengamatan berupa hasil penugasan dan partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi.
- Guru mengajukan pertanyaan lisan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman materi pembelajaran yang sudah dilakukan.

Pertanyaan Refleksi Siswa

- Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- Apa upaya kamu untuk memahami lebih mendalam materi pelajaran ini

**LKPD Kelas Eksperimen
(Model Process Guided Inquiry Learning)**

Lembar Kerja Individu Siswa Materi Atmosfer

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Tulis nama, nomor absen, kelas dan tanggal dikerjakan
2. Baca dan perhatikan soal dengan seksama lalu dikerjakan menurut pendapat masing masing (boleh mencari referensi di geogle, buku paket , maupun media pembelajaran lainnya).

Soal :

Pemanasan global adalah peningkatan suhu seluruh atmosfer bumi yang disebabkan oleh efek rumah kaca. Dalam hal ini siswa dapat menjelaskan dengan menggunakan prinsip interelasi. Carilah dan jelaskan dengan berdasarkan beberapa sumber artikel, jurnal, buku yang berhubungan dengan materi yang telah dijelaskan. Diskusi dan jawablah pertanyaan dibawah ini :

1. Mengamati alat peraga yang telah disediakan dan mendiskusikannya
 - Dilihat berdasarkan alat peraga jelaskan faktor penyebab terjadinya pemanasan global.
 - Bagaimana dampak dari faktor penyebab pada kehidupan.
 - Bagaimana langkah - langkah yang dapat kalian lakukan untuk mengurangi pemanasan global.
 - Mempresentasikan secara singkat didepan kelas kepada kelompok lain hasil diskusi kelompok.

SELAMAT MENGERJAKAN

LAMPIRAN IV
DATA HASIL PENELITIAN



Lampiran 4.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Lampiran 4.2 Hasil Pretest Kelas Kontrol

Lampiran 4.3 Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Lampiran 4.4 Hasil Posttest Kelas Kontrol

Lampiran 4.5 Hasil Lembar Observasi Kelas Kontrol dan Kelas
Eksperimen

Lampiran 4. 1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1.	ASIYAH SALSABILA	60
2.	CINDY RAMADANI WIBOWO	66
3.	DEWA GEDE AGUNG DESTAWAN UTAMA	73
4.	DUDE SATYA ALDESLA	53
5.	FRANCES ROSE MAUD HAMBLING	66
6.	GEDE DAHA KARMA ARYASIDHI	80
7.	GEDE FANDY SASTRA WINANTA	60
8.	GEDE RIZKI SAPUTRA	60
9.	GLADYS YUNIFA	73
10.	GUSTI AYU RIA RASNITA ARDENIA	60
11.	I DEWA AYU AGUNG APRILYANI DEWI	76
12.	I GEDE PANDU ASTANA PUTRA	66
13.	I KADEK NGURAH ADIANTA	66
14.	I PUTU ADIT YUDI KRISNA	50
15.	I WAYAN KRISNA PRATAMA SUKARTA	73
16.	IDA BAGUS ADE PUTRA INDRASTAWA	80
17.	IDA BAGUS RAKA PUTRA INDRASTAWA	66
18.	KADEK ELENA SINTHIADELA	73
19.	KADEK KEVIN TEJA PRIYATNA	86
20.	KETUT DEVI SHARTINI	66
21.	KOMANG ENDANG PUTRI NINGSIH	60
22.	KOMANG FEDOR TIASTIKA	80
23.	KOMANG TRIYONI MURNI PRADENY	50
24.	MADE ARYA ALDY DINATA PINATIH	80
25.	MADE DIANDRA GITA SAVITRI NAYOTAMA	80
26.	MADE KANYA BINTANG ADINANDA	50
27.	MAHENDRA SAKA	73
28.	MEISYA PUTRI	86
29.	NI GUSTI AYU KADEK IRA SETIA ARIANTARI	60

30	NI MADE JEVICA HYRDA PRAMESTI	66
31	PUTU ALYNA ADRISTY DHYAS PUTRI	80
32.	PUTU PRAMANA SABDHA GAUTAMA	90
33.	PUTU PUTRI ARISTAYANTI	66
34.	PUTU SINTA PRADNYANI	80
35.	SAFIRA CELLINDA PUTRI	86
36.	Y` SHIREEN IZZA RAMADHANI PUTRI M.	76



Lampiran 4. 2 Hasil Pretest Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	A.A. NGR PANJI DHARMA PUTRA	76
2.	DEWA GEDE SATRIA MARTA ADNYANA	50
3.	GEDE ARULA NUGRAHA DANTES	66
4.	GEDE CANDRA RADITYA PRATAMA	73
5.	GEDE FABIAN PUTRA MIHARJA	66
6.	GEDE RADITYAVATAR ROCKABILY	50
7.	GUSTI AYU MADE EMILIA DWI ANDINI	60
8.	I GUSTI NGURAH BAWIKA ABIYAKTA	80
9	I KETUT PRATISTHA BHAKTI PARISUDHA	66
10	I MADE SEYON VIJAYA KASINDRADANA	73
11	IDA AYU FIONA SUDIATNYANA	60
12	KADEK ARJUN FAREL PRATAMA	73
13	KADEK DWI PUTRI MAHARANI	50
14	KADEK REIKI RAMA DINATA	86
15	KOMANG ARISTA SANJAYA PUTRI	60
16	KOMANG SAFIRA ANGELICA	60
17	KOMANG WIDYASWARI LABA	73
18	MADE WICHITRASENA BUDI DHARMA	66
19	MADE YUKTI ANINDIA PUTRI	66
20	NI KOMANG CAHAYA PRATIWI	50
21	NI LUH PUTRI DIVA MAHESA RIANTY	66
22	NI MADE HERMINIA MUTIARA AYUDIA	80
23	NI MADE NIA MAYLAROSSA	76
24	NI PUTU SISTA AURELIA HARDIKA PUTRI	80
25	NI PUTU WIRYANI KUSUMA DEWI	73
26	NYOMAN ANANDA PREMA SHANTI	66
27	PANDE BAGUS SANJAYA MAHARTHAPUTRA	60
28	PANDE KETUT DARMA SATRAWAN	80
29	PUTU ANDREA KHARISMA SRI OKTAVIANI	66

30	PUTU KEYRANTHI CANTIKA HARTAWAN	50
31	PUTU KHARNIKARA CHINTYA DEWI	93
32.	PUTU PUTRA MAHESTRA	53
33.	PUTU VERLITA ANASTASYA PUTRI WARDANA	73
34.	PUTU WISTI PARWATI DEVI	66
35.	TEGUH TRISTAN ZAYADI	86



Lampiran 4. 3 Hasil Posttest Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1.	ASIYAH SALSABILA	86
2.	CINDY RAMADANI WIBOWO	86
3.	DEWA GEDE AGUNG DESTAWAN UTAMA	80
4.	DUDE SATYA ALDESLA	86
5.	FRANCES ROSE MAUD HAMBLING	80
6.	GEDE DAHA KARMA ARYASIDHI	93
7.	GEDE FANDY SASTRA WINANTA	73
8.	GEDE RIZKI SAPUTRA	80
9	GLADYS YUNIFA	86
10	GUSTI AYU RIA RASNITA ARDENIA	93
11	I DEWA AYU AGUNG APRILYANI DEWI	93
12	I GEDE PANDU ASTANA PUTRA	80
13	I KADEK NGURAH ADIANTA	90
14	I PUTU ADIT YUDI KRISNA	66
15	I WAYAN KRISNA PRATAMA SUKARTA	96
16	IDA BAGUS ADE PUTRA INDRASTAWA	100
17	IDA BAGUS RAKA PUTRA INDRASTAWA	96
18	KADEK ELENA SINTHIADELA	80
19	KADEK KEVIN TEJA PRIYATNA	90
20	KETUT DEVI SHARTINI	73
21	KOMANG ENDANG PUTRI NINGSIH	90
22	KOMANG FEDOR TIASTIKA	86
23	KOMANG TRIYONI MURNI PRADENY	80
24	MADE ARYA ALDY DINATA PINATIH	100
25	MADE DIANDRA GITA SAVITRI NAYOTAMA	86
26	MADE KANYA BINTANG ADINANDA	76
27	MAHENDRA SAKA	86
28	MEISYA PUTRI	93
29	NI GUSTI AYU KADEK IRA SETIA ARIANTARI	96

30	NI MADE JEVIKA HYRDA PRAMESTI	96
31	PUTU ALYNA ADRISTY DHYAS PUTRI	100
32.	PUTU PRAMANA SABDHA GAUTAMA	86
33.	PUTU PUTRI ARISTAYANTI	80
34.	PUTU SINTA PRADNYANI	100
35.	SAFIRA CELLINDA PUTRI	70
36.	Y` SHIREEN IZZA RAMADHANI PUTRI M.	86



Lampiran 4. 4 Hasil Posttest Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	A.A. NGR PANJI DHARMA PUTRA	90
2.	DEWA GEDE SATRIA MARTA ADNYANA	80
3.	GEDE ARULA NUGRAHA DANTES	80
4.	GEDE CANDRA RADITYA PRATAMA	93
5.	GEDE FABIAN PUTRA MIHARJA	86
6.	GEDE RADITYAVATAR ROCKABILY	80
7.	GUSTI AYU MADE EMILIA DWI ANDINI	90
8.	I GUSTI NGURAH BAWIKA ABIYAKTA	86
9	I KETUT PRATISTHA BHAKTI PARISUDHA	70
10	I MADE SEYON VIJAYA KASINDRADANA	93
11	IDA AYU FIONA SUDIATNYANA	86
12	KADEK ARJUN FAREL PRATAMA	93
13	KADEK DWI PUTRI MAHARANI	86
14	KADEK REIKI RAMA DINATA	96
15	KOMANG ARISTA SANJAYA PUTRI	80
16	KOMANG SAFIRA ANGELICA	100
17	KOMANG WIDYASWARI LABA	86
18	MADE WICHITRASENA BUDI DHARMA	96
19	MADE YUKTI ANINDIA PUTRI	86
20	NI KOMANG CAHAYA PRATIWI	86
21	NI LUH PUTRI DIVA MAHESA RIANTY	80
22	NI MADE HERMINIA MUTIARA AYUDIA	80
23	NI MADE NIA MAYLAROSSA	90
24	NI PUTU SISTA AURELIA HARDIKA PUTRI	96
25	NI PUTU WIRYANI KUSUMA DEWI	76
26	NYOMAN ANANDA PREMA SHANTI	90
27	PANDE BAGUS SANJAYA MAHARTHAPUTRA	73
28	PANDE KETUT DARMA SATRAWAN	96
29	PUTU ANDREA KHARISMA SRI OKTAVIANI	86

30	PUTU KEYRANTHI CANTIKA HARTAWAN	86
31	PUTU KHARNIKARA CHINTYA DEWI	100
32.	PUTU PUTRA MAHESTRA	80
33.	PUTU VERLITA ANASTASYA PUTRI WARDANA	86
34.	PUTU WISTI PARWATI DEVI	86
35.	TEGUH TRISTAN ZAYADI	93



Lampiran 4. 5 Hasil Lembar Observasi Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No.	Indikator/Prediktor	Kelas			
		Eksperimen		Kontrol	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Kegiatan Membuka Pembelajaran				
	1) Memberikan salam dan memotivasi siswa untuk belajar	85	SB	85	SB
	2) Memberikan aperspsi	90	SB	90	SB
	3) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat darimateri yang dibelajarkan	90	SB	85	SB
	4) Menyampaikan model pembelajaran yang digunakan	85	SB	85	SB
	5) Memberikan pertanyaan pemantik	80	B	80	B
	Rata-Rata	86	SB	85	SB
2	Kegiatan Inti				
	1) Penerapan pembelajaran sesuai dengan sintak model pembelajaran yang digunakan	90	SB	85	SB
	2) Media pembelajaran relevan dengan materi yang dibelajarkan	90	SB	80	B
	3) Pengelompokkan siswa secara heterogen dalam upaya menterjadikan pembelajaran siswa aktif	85	SB	85	SB
	4) Adanya keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa	100	SB	85	SB
	5) Pembelajaran mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam	90	SB	80	B

	kehidupan sehari-hari.				
	6) Pembelajaran yang diimplementasikan relevan dengan perkembangan kemampuan siswa	90	SB	80	B
	7) Membimbing/mengarahkan siswa untuk menelusuri informasi yang relevan dengan materi pembelajaran	100	SB	85	SB
	8) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa	90	SB	70	B
	9) Membimbing/mengarahkan siswa dalam diskusi kelompok	85	SB	75	B
	10) Mengarahkan siswa dalam menyusun bahan presentasi	90	SB	80	B
	11) Mengevaluasi presentasi yang dilakukan masing-masing kelompok	85	SB	85	SB
	12) Memperkuat/meluruskan konsep atau prosedur yang belum sesuai pada saat diskusi kelas	85	SB	85	SB
	Rata-Rata	90	SB	81,25	B
3	Kegiatan Penutup				
	1) Menyimpulkan hasil pembelajaran	90	SB	90	SB
	2) Melakukan refleksi dan pengayaan	85	SB	80	SB
	3) Menutup pembelajaran	85	SB	85	SB
	Rata-Rata	86,66	SB	85	SB
	Rata-Rata Total	87	SB	83,75	B

LAMPIRAN V

ANALISIS UJI ASUMSI DAN UJI HIPOTESIS



Lampiran 5. 1 Output SPSS Analisis Uji Normalitas

1. Pretest Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest X.B	,126	35	,179	,951	35	,122

a. Lilliefors Significance Correction

2. Posttest Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Posttest X.B	,133	35	,122	,964	35	,301

a. Lilliefors Significance Correction

3. Pretest Kelas Eksperimen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest X.G	,111	36	,200*	,979	36	,712

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

4. Posttest Kelas Eksperimen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Posttest X.G	,144	36	,058	,939	36	,047

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 5. 2 Output Analisis Uji Homogenitas

No.	Kelas	F _{hitung}	F _{tabel}	F _{hitung} < F _{tabel}
1	Kelas Kontrol	0,951	1,772	Homogen
2	Kelas Eksperimen	1,220	1,772	Homogen



Lampiran 5. 3 Output SPSS Uji Hipotesis

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 Belajar Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	Equal variances assumed	,000	,995	-3,218	69	,002	-5,32183	1,65402	-8,62151	-2,02215
	Equal variances not assumed			-3,219	69,000	,002	-5,32183	1,65341	-8,62028	-2,02337



LAMPIRAN VI
DOKUMENTASI PELAKSANAAN PENELITIAN



Lampiran 6.1 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Instrumen
Lampiran 6.2 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Lampiran 6. 1 Dokumentasi Uji Instrumen di Kelas X.C

Pengenalan Pada Siswa Kelas



Pengerjaan Instrumen Soal Tes



UNDIKSHA

Lampiran 6.2 Dokumentasi Pengerjaan Soal Pretest
Pengerjaan Soal Pretest Kelas Kontrol



UNDIKSHA

Lampiran 6. 3 Dokumentasi Penerapan Model POGIL di Kelas Eksperimen



Lampiran 6. 4 Dokumentasi Pengerjaan Soal Posttest

Pengerjaan Soal di Kelas Eksperimen



Pengerjaan Soal di Kelas Kontrol



LAMPIRAN VII

SURAT IJIN DAN SELESAI PENELITIAN



Lampiran 7.1 Surat Ijin Penelitian
Lampiran 7.2 Surat Selesai Penelitian

Lampiran 7. 1 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET 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 : 315/UN48.8.1/DL/2024
Lampiran : 1 (Satu) Gabung
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 12 Februari 2024

Kepada Yth. :
SMA Negeri 1 Singaraja
Jalan Pramuka no. 4, Banjar Jawa
Kabupaten Buleleng- Bali
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat penyusunan Tugas Akhir dengan judul **"Pengaruh Model Process Oriented Guided Inquiry Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Dalam Pembelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Singaraja"**, kami mohon ijin untuk melakukan pengumpulan data yaitu uji coba instrumen soal keterampilan berpikir kritis dan penyamaan persepsi penerapan model POGIL dalam pembelajaran geografi, yang diperlukan oleh:

Nama Mahasiswa	: Maretanta Ananda Pinasthi
Nomor Induk Mahasiswa	: 2014031001
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,



Prof. Dr. Dewa Gede Sudika Mangku, S.H., LL.M.
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 BSE
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



Lampiran 7. 2 Surat Selesai Penelitian




PEMERINTAH PROVINSI BALI
SMA NEGERI 1 SINGARAJA
 Alamat: Jalan Pramuka No. 4 Singaraja, Telp. (0362) 22144, Fax (0362) 32193
 Laman : www.smansasingaraja.sch.id, Pos-el : info@smansasingaraja.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.10.400.7.22.1/2128/SMAN 1 SGR/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 19680824 199702 2 003
 Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Singaraja

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Maretanta Ananda Pinasthi
 NIM : 2014031001
 Program Studi : Pendidikan Geografi
 Fakultas : Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
 Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Judul Penelitian : Pengaruh Model Process Oriented Guided Inquiry Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Singaraja

Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk skripsi di SMA Negeri 1 Singaraja.

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



Singaraja, 28 Mei 2024
 Kepala Sekolah,

Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd.
 Pembina Utama Muda/IVc
 NIP. 19680824 199702 2 003

RIWAYAT HIDUP



Maretanta Ananda Pinasthi, lahir di Malang pada tanggal 22 Maret 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Andreas Pambudiono dan Ibu Hery Purwaningsih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama kristen protestan. Kini penulis beralamat tinggal di Dusun Krajan IB, RT.018, RW.07, Desa Lebakharjo, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Lebakharjo 03 pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 03 Ampelgading dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMAS Laboratorium UM Malang jurusan IPS dan melanjutkan ke Program Studi Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Ganesha. Selanjutnya, pada tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Ganesha.

