


## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

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

---


No : 635 /UN48.8.1/DL/2023  
Hal : Pengumpulan Data  
27 April 2023

Kepada  
Yth. Kepala SMA Negeri 2 Banjar  
d/a Jalan Banteng Banjar Tegeha  
Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng  
di Tempat

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat penyusunan Skripsi dengan judul **“Penerapan Project Based Learning Model Berluaran Peta Tematik dan Pengaruhnya Terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan Geografi Siswa Sekolah Menengah Atas”** dengan hormat, kami mohon ijin untuk melakukan pengambilan data nilai kompetensi pengetahuan keterampilan materi mitigasi bencana yang diperlukan oleh:

Nama Mahasiswa : Gede Filandia  
Nomor induk Mahasiswa : 1914031019  
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,  


Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd  
NIP 198007202006041001


Tembusan  
1. Arsip

1


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 tersaada ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BnE  
• Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan q r code yang telah tersedia

 Balai Sertifikasi Elektronik 

Lampiran 2. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian



Pemerintahan Provinsi Bali  
**PEMERINTAH PROVINSI BALI**  
 Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga  
**DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLARAHAGA**  
**SMA NEGERI 2 BANJAR**



Alamat: Jalan Banteng, Desa Banjar Tegaha, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Telp. (0362)3361851  
 E-mail : [info@smanegeri2banjar.sch.id](mailto:info@smanegeri2banjar.sch.id) Website : <http://www.smanegeri2banjar.sch.id>

---

**SURAT KETERANGAN**  
No.B.31. 421.4/606/SMAN.2 BANJAR/DIKPORA


Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMA Negeri 2 Banjar. Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Gede Filandia
NIM	: 1914031019
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Jurusan	: Geografi
Universitas	: Pendidikan Ganesha



Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan penelitian dari tanggal 2 Mei s/d 31 Mei 2023di SMAN 2 Banjar, dengan jenis penelitian “Penerapan Project Based Learning Model Berluaran Peta Tematik dalam Pembelajaran Geografi dan Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Geografi Siswa di Sekolah Menengah Atas”.

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

Banjar, 31 Mei 2023



Ditandatangani secara elektronik oleh:  
 KEPALA SMA NEGERI 2 BANJAR  
**Md. Mahendra Eka Purusa, S.Pd.**  
 NIP. 19790606 200801 1 020

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik  
 menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

## Lampiran 3. Data Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Geografi

**Kelas XI IPS 1**

No	NISN/NIS	NAMA SISWA	NILAI
1	0051711686 / 5030	Dewa Putu Darma	60
2	0065704118 / 5031	Gede Restu Pangestu	56
3	0058928460 / 5032	I Gede Ari Krisna Putra	48
4	0053467852 / 5033	I Gede Wahyu Angga Saputra	76
5	0057885416 / 5034	Ida Ayu Setiani Putri Handayani	82
6	0066428238 / 5035	Kadek Artiasih	78
7	0051973822 / 5036	Kadek Deska Riawan	84
8	0062067408 / 5037	Kadek Gista Candra Ariani	70
9	0053560058 / 5038	Kadek Mangku	82
10	0056138332 / 5039	Kadek Sudarma	74
11	0053620379 / 5040	Kadek Suriasih	46
12	0052206975 / 5041	Kadek Wijaya	56
13	0058389631 / 5042	Kadek Wira Pratama	72
14	0067392934 / 5043	Ketut Deva Yana	80
15	0058354665 / 5045	Ketut Suka Mardiyasa	70
16	0068073119 / 5046	Komang Ari Candra Kusuma Dewi	76
17	0055903435 / 5047	Komang Budiastini	80
18	0069570148 / 5048	Komang Edgar Gusandi	74
19	0069436847 / 5049	Komang Restu Arianto	60
20	0051402454 / 5050	Komang Sepiani	54

21	0059009870 / 5051	Luh Elsi Yulia Dewi	84
22	0055861996 / 5052	Made Agus Dwi Saputra	60
23	0068511903 / 5053	Made Pasek Budharta	46
24	0055008852 / 5054	Ni Komang Ayu Sapitriani	82
25	0066952087 / 5055	Ni Luh Putu Deria Darmayanti	42
26	0059614784 / 5056	Ni Putu Eki Indriani	78
27	0058083188 / 5057	Ni Putu Pina Dewi Asih	72
28	0068593590 / 5058	Ni Putu Tiara Puspita Sari	80
29	0056680223 / 5059	Putu Andika Saputra	46
30	0053627766 / 5060	Putu Candra Wiguna	70
31	0059847514 / 5061	Putu Depita Kusumayanti	72
32	0066905439 / 5062	Putu Eka Januarsa	44
33	0062762630 / 5063	Putu Yohana Dewi Muliarini	74
34	0055904110 / 5064	Sang Made Jodi Setiawan	40



**Kelas XI 2**

<b>No</b>	<b>NISN/NIS</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>NILAI</b>
1	0065536762 / 5065	Dayu Putu Suciani	56
2	0068216459 / 5066	Desak Putu Mas Siti Sundari	78
3	0067643196 / 5067	Dewa Nyoman Yuda Kusuma Arta	82
4	0059067419 / 5068	Gusti Ayu Sugiantari	76
5	0054760697 / 5069	I Gede Arya Yogasmara	80
6	0056086207 / 5070	I Gede Yudha Oktaviana	76
7	0052278888 / 5071	I Komang Aldi Wirayuda	36
8	0051367728 / 5072	I Komang Riantika	50
9	0053736246 / 5073	I Putu Eka Prawiradarma	65
10	0066511207 / 5074	I Putu Yudi Wijayana	80
11	0053140259 / 5075	Ida Bagus Putu Bayu Sujana Yasa	82
12	0065349320 / 5076	Ida Kade Putra Adnyana	80
13	0052512344 / 5077	Kadek Angga Parantapa	70
14	0056893253 / 5078	Kadek Ari Sulpani	70
15	0058696126 / 5079	Kadek Arta Juniawan	64
16	0063243791 / 5060	Kadek Budiwartini	90
17	0064526683 / 5081	Kadek Sariasih	82
18	0058426525 / 5082	Kadek Sumarejaya	76
19	0067660796 / 5083	Kadek Wisnu Putra	42
20	0066556928 / 5084	Kadek Yoga Suryawan	82
21	0063235964 / 5065	Komang Agem Danu Harta	90

22	0059631868 / 5086	Komang Egy Putri	38
23	0054228377 / 5087	Komang Hendra Putra Sesana	48
24	0041596573 / 5088	Komang Rika Darmayanti	64
25	0062261525 / 5089	Komang Suka Wibawa	38
26	0063757481 / 5090	Ni Putu Erlin Cintya Dewi	50
27	0056057237 / 5091	Ni Putu Nila Puspitadewi	60
28	0055608162 / 5092	Putu Ayu Sariani	65
29	0065701224 / 5093	Putu Budi Gunawan	52
30	0046587138 / 5094	Putu Oka Sugiarta	80
31	0061205471 / 5060	Putu Ratih Krisnayani	60
32	0058463673 / 5096	Putu Tariasih	74
33	0057276274 / 5097	Putu Verawati	56
34	0063438601 / 5098	Putu Wina Listia Wati	80
35	0056535210 / 5099	Sang Made Ari Kiswara	86

**Kelas XI IPS 3**

<b>No</b>	<b>NISN/NIS</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>NILAI</b>
1	0058600094 / 5100	Dewa Kadek Agus Suryadi	72
2	0041997204 / 5101	Gede Candra Wibawa	56
3	0059110202 / 5102	I Dwi Darma Widiantera	40
4	0062786436 / 5103	I Kadek Doni Warsana Putra	90
5	0059919621 / 5104	I Komang Budi Hendrawan	82
6	0065987587 / 5105	I Komang Sutama Andiana Putra	40
7	0058176392 / 5106	I Made Anom Antara	84
8	0061912307 / 5107	Ida Ayu Ketut Sri Mariani	90
9	0059314214 / 5108	Ida Ayu Putu Mawar Puspita	80
10	0052924427 / 5109	Ida Bagus Ariyana Kumara Jati	45
11	0055768332 / 5110	Ida Bagus Kade Putra Adnyana	90
12	0041445172 / 5111	Ida Bagus Putu Septa Ariviga	44
13	0055961447 / 5112	Ida Putu Widnyana	68
14	0056040460 / 5113	Kadek Agus Sutawan	40
15	0062726177 / 5114	Kadek Aprilia Yulianti	50
16	0069994011 / 5115	Kadek Eli Indayani	60
17	0054970135 / 5116	Kadek Erawati	80
18	0056115200 / 5117	Kadek Evayanti	78
19	0051680201 / 5118	Kadek Nesa Astria	36
20	0068471219 / 5119	Kadek Riantini	84
21	0069887758 / 5272	Kadek Riski Danuarta	78

22	0055774033 / 5120	Kadek Suliastini	70
23	0054470768 / 5121	Ketut Sumerti	74
24	0063721493 / 5122	Komang Jimmi Randa Saputra	64
25	0052338982 / 5123	Komang Suriantini	56
26	0066176255 / 5124	Luh Wisma Melanita	76
27	0068210863 / 5125	Made Arya Sastraguna	80
28	0058999373 / 5126	Ni Luh Sariasih	76
29	0061801597 / 5127	Ni Putu Meia Meryesta	80
30	0014801950 / 5128	Putu Agus Redi	52
31	0065238379 / 5130	Putu Ari Irawan	80
32	0052237480 / 5131	Putu Arsa Setiawan	30
33	0062515020 / 5132	Putu Diki Wahyudi	68
34	0059953939 / 5133	Putu Dwik Septiani	82

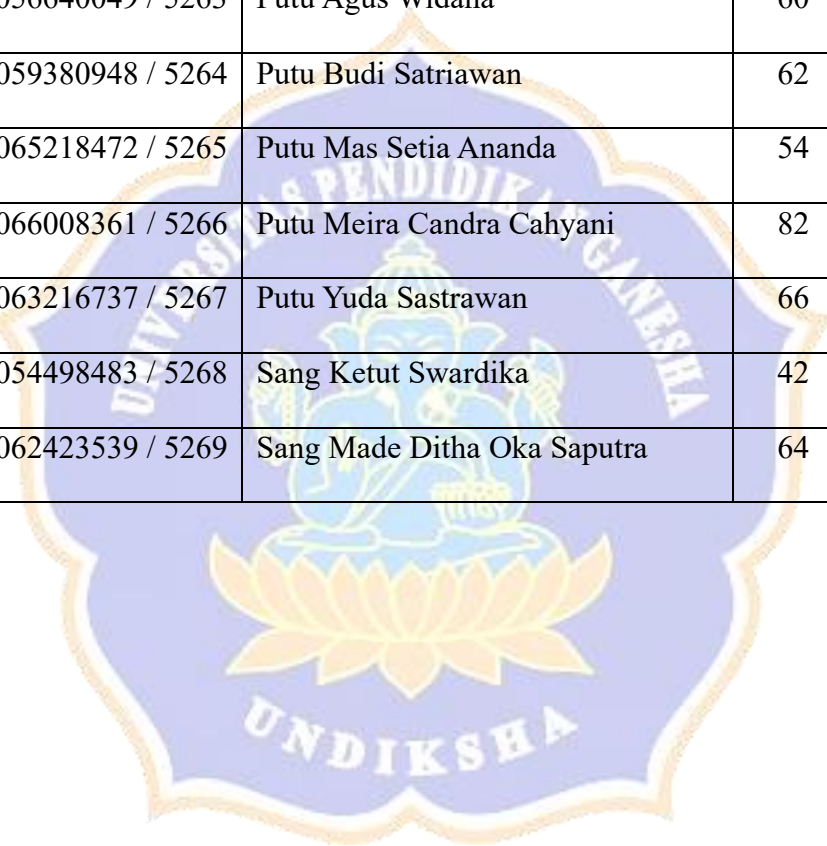




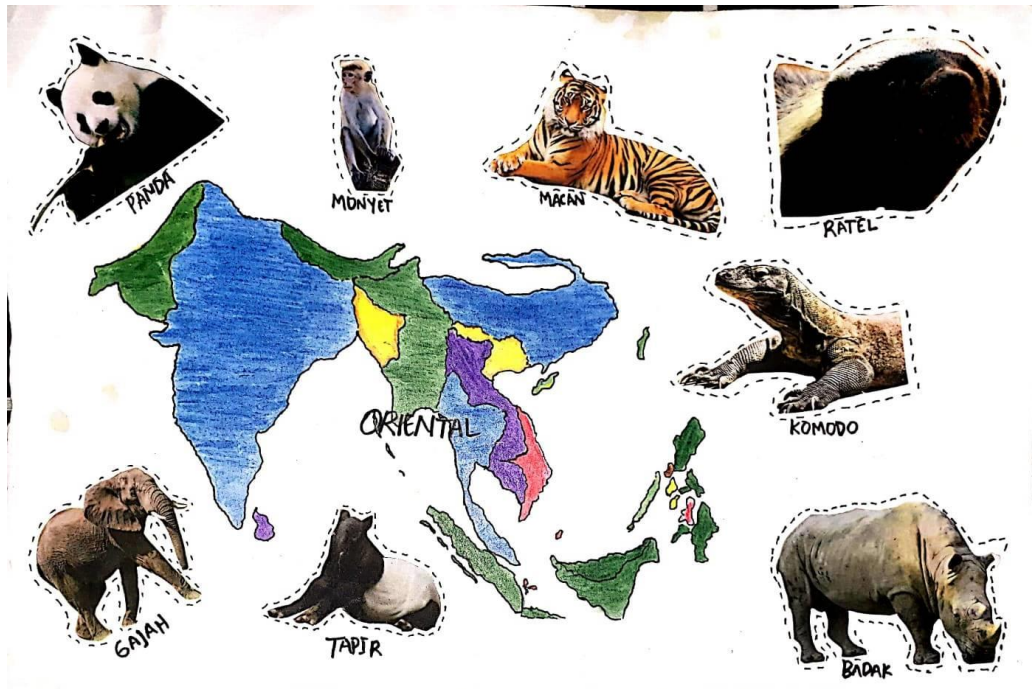
**Kelas XI MIPA 4**

<b>No</b>	<b>NISN/NIS</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>NILAI</b>
1	0068431709 / 5237	Desak Putu Ari Adnyani	82
2	0064023348 / 5238	Gede Bertrand Waisnawa Daniell	76
3	0067835562 / 5239	Gusti Ayu Komang Meilani	58
4	0062634053 / 5240	Gusti Nyoman Juni Astuti	68
5	0055235979 / 5241	Ida Ayu Komang Riza Padmiswari	72
6	0063793036 / 5242	Ida Bagus Kade Wira Kusuma Yuda	48
7	0061510327 / 5243	Ida Bagus Putu Suamba Ananta	66
8	0055785105 / 5244	Ida Komang Bayu Saputra	60
9	0057762907 / 5245	Kadek Agus Suryawan	70
10	0052644605 / 5246	Kadek Candra Pebriani	76
11	0069175564 / 5247	Kadek Cintia	88
12	0062953480 / 5248	Kadek David Kendran Mahajaya	80
13	0053227622 / 5249	Kadek Suksma Dana	48
14	0069272210 / 5250	Kadek Yudi Darma Putra	60
15	0036017427 / 4877	Kadek Yulia Astini	68
16	0046392649 / 5251	Ketut Widiasa	46
17	0064045861 / 5252	Komang Anggi Devi Cahyani	60
18	0056353955 / 5253	Komang Arma Sukanata	46
19	0064710868 / 5254	Komang Wisnu Artama	80
20	0067495864 / 5255	Luh De Ari Pandeni Putri	90
21	0052347820 / 5256	Luh Novi Suryani	70

22	0059111610 / 5257	Luh Putri Widia Ningsih	72
23	0056860440 / 5258	Made Aldi Guna Pranata	76
24	0052389237 / 5259	Ni Luh Dewi Arisanti	88
25	0056019240 / 5260	Ni Putu Adi Sutariani	55
26	0069201878 / 5261	Ni Putu Yuli Suarteni	70
27	0059580854 / 5262	Putu Adi Priardana	36
28	0056640049 / 5263	Putu Agus Widana	60
29	0059380948 / 5264	Putu Budi Satriawan	62
30	0065218472 / 5265	Putu Mas Setia Ananda	54
31	0066008361 / 5266	Putu Meira Candra Cahyani	82
32	0063216737 / 5267	Putu Yuda Sastrawan	66
33	0054498483 / 5268	Sang Ketut Swardika	42
34	0062423539 / 5269	Sang Made Ditha Oka Saputra	64



Lampiran 4. Hasil Peta Siswa



CS Dipindai dengan CamScanner



Lampiran 5. Instrumen Observasi Penerapan Project-Based Learning Model dalam Pembelajaran Geografi

**LEMBAR OBSERVASI**  
**PENERAPAN PROJECT-BASED LEARNING MODEL**  
**DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

Nama Pengamat :

Kelas :

Jumlah Siswa :

Tanggal :

No.	Kategori Pengamatan	Skor	
		Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
<b>Pendahuluan</b>			
1	Memberikan Salam		
2	Apersepsi		
3	Menyampaikan Tujuan		
4	Menyampaikan Model pembelajaran		
<b>Inti Pembelajaran</b>			
5	Menyampaikan materi pembelajaran		
6	Memberikan stimulus		
7	Membentuk kelompok yang heterogen		
8	Merencanakan tahapan pembuatan proyek		
9	Menyusun jadwal pembuatan proyek		
10	Menentukan pengumpulan hasil		
11	Mendampingi dan mengawasi kegiatan proyek siswa		
12	Memberikan kesempatan siswa menyelesaikan proyek secara mandiri		
13	Menilai proses kegiatan proyek		
14	Menilai hasil proyek		

15	Memberikan refleksi terkait proses pembelajaran		
16	Memberikan ruang pada siswa memberikan kesan dan kendala yang dialami		
<b>Penutup</b>			
17	Menyampaikan pembelajaran selanjut		
18	Menutup dengan salam		
Total Skor			

**Petunjuk Pengamatan:**

Skor	Keterangan
1	Sangat Kurang Terlihat
2	Kurang Terlihat
3	Cukup Terlihat
4	Terlihat
5	Sangat terlihat



## Lampiran 6. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan Geografi Siswa

SOAL: TIPE A

**TES KOMPETENSI PENGETAHUAN**

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 2 Banjar
Kelas/Semester	: XI/Genap
Mata Pelajaran	: Geografi
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda) dan Esai
Alokasi Waktu	: 45 Menit
Jumlah Soal	: 18 Butir
Kurikulum	: 2013

## Petunjuk

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

\*Selamat Bekerja\*

**Soal Objektif:**

Silanglah huruf a,b,c, atau d dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.

1. UU no. 24 thn 2007 menggolongkan bencana alam menjadi tiga yaitu ....
 

a. bencana alam, bencana sosial, bencana lingkungan	c. bencana alam, bencana non alam, bencana sosial
b. bencana alam, bencana ekonomi, bencana sosial	d. bencana alam, bencana non alam, bencana buatan manusia
2. Perubahan cuaca yang tidak menentu, peningkatan suhu dan pergeseran lempeng bumi merupakan faktor penyebab bencana yang berasal dari faktor...
 

a. PerkembanganTeknologi	c. Manusia
b. Non-Alam	d. Alam
3. Sungai tersumbat sampah rumah tangga, penebangan hutan secara liar dan alih fungsi lahan merupakan faktor penyebab bencana yang berasal dari faktor...
 

a. Non-Alam	c. Alam
b. Manusia	d. PerkembanganTeknologi
4. Berikut ini faktor pendorong yang meningkatkan potensi terjadinya banjir pada

suatu wilayah adalah ....

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a. curah hujan yang rendah  | c. jenis tanah dengan infiltrasi yang rendah |
| b. elevasi wilayah berbukit | d. penutup lahan berupa hutan                |

5. Penutup lahan memiliki pengaruh yang besar terhadap potensi bencana banjir berikut ini penutup lahan yang memiliki potensi paling besar terjadinya banjir adalah .....

- |              |           |
|--------------|-----------|
| a. pemukiman | c. ladang |
| b. hutan     | d. sawah  |

6. Wilayah Indonesia secara geologi merupakan daerah yang rawan terjadinya bencana alam .....

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| a. gempa bumi dan gunung api | c. banjir dan angin topan |
| b. kebakaran dan gunung api  | d. tsunami dan kebakaran  |

7. Potensi wilayah yang memiliki kerawanan bencana disebabkan oleh beberapa faktor. Berikut ini faktor kerawanan potensi tanah longsor, *kecuali*.....

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a. curah hujan   | c. elevasi      |
| b. penutup lahan | d. jenis batuan |

8. Banjir merupakan peristiwa bencana alam yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan. Banjir termasuk...

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| a. bencana alam geologis     | c. bencana teknologi |
| b. bencana alam klimatologis | d. bencana sosial    |

9. Bencana kekeringan sering melanda Indonesia saat musim kemarau tiba. Salah satu faktor alamiah pemicu kekeringan semakin parah adalah ....

- |                |            |
|----------------|------------|
| a. La Nina     | c. Moonsun |
| b. Dipole Mode | d. El Nino |

10. Beberapa tahun ini Indonesia sering mengalami kebakaran hutan, wilayah Indonesia berikut ini yang paling sering terjadi kebakaran hutan adalah ...

- |             |               |
|-------------|---------------|
| a. Jawa     | C.Papua       |
| b. Sumatera | d. Kalimantan |

11. Berikut ini merupakan wilayah yang dilalui oleh jalur Pegunungan Mediterania,

sehingga rawan terhadap bencana erupsi, yaitu .....

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| a. Sumatra dan Kalimantan | c. Sulawesi dan Nusa Tenggara |
| b. Sumatra dan Jawa       | d. Kalimantan dan Jawa        |

12. Kelembagaan penanggulangan bencana alam yang di bentuk mempunyai tujuan dan fungsi yang berkaitan erat yaitu upaya untuk mengurangi timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Berikut ini lembaga penanggulangan bencana non kementerian adalah...

- |             |          |
|-------------|----------|
| a. BNPB     | c. BPBD  |
| b. Basarnas | d. PVMBG |

13. Penanaman pohon bakau/mangrove di sepanjang pantai untuk menghambat gelombang tsunami dan reboisasi untuk mencegah terjadinya kekeringan dan banjir, kegiatan tersebut termasuk bagian penanggulangan bencana alam pada tahap ....

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a. rekonstruksi    | c. menghilangkan bencana |
| b. tanggap darurat | d. pencegahan            |

14. Upaya nyata yang dapat dilakukan untuk mencegah kemungkinan terjadinya banjir adalah.....

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a. membuat kanal-kanal baru | c. memberikan izin mendirikan bangunan   |
| b. memperluas pembangunan   | d. tidak membuang sampah di badan sungai |

Pernyataan:

- (1) keluar dari dalam ruangan;
- (2) mencari lapangan yang cukup luas untuk berlindung;
- (3) mendekati gedung-gedung yang tinggi;
- (4) jika berada dalam ruangan, bersembunyi di bawah meja;
- (5) menghubungi pihak tertentu

15. Mitigasi yang dilakukan jika terjadi gempa terdapat pada angka ....

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| a. (1), (2), dan (3) | c. (1), (3), dan (4) |
| b. (1), (2), dan (4) | d. (3), (4), dan (5) |



**Soal Esai:**

1. Desa Gitgit merupakan desa yang memiliki karakteristik wilayah yakni berbukit-bukit, memiliki tekstur tanah yang gembur dan curah hujan yang tinggi. Berdasarkan indikator tersebut, jelaskan!
  - a. **Potensi** bencana alam yang mungkin terjadi dan **alasannya!**
  - b. Upaya **penanggulang pra bencana bencana** yang dapat dilakukan!
  
2. Desa Pancasari merupakan desa yang memiliki karakteristik wilayah yakni datar dan curah hujan yang sangat tinggi. Berdasarkan indikator tersebut, jelaskan!
  - a. **Potensi** bencana alam yang mungkin terjadi dan **alasannya!**
  - b. Upaya **penanggulangan pasca bencana** yang dapat dilakukan!



**Kunci Jawaban Tes Kompetensi Pengetahuan  
TIPE A**

**Soal Pilihan Ganda:**

- 1.C
- 2.D
- 3.B
- 4.C
- 5.A
- 6.A
- 7.C
- 8.B
- 9.D
- 10.D
- 11.B
- 12.A
- 13.D
- 14.D
- 15.B

**Soal Esai**

No Soal	Skor	Kriteria
1a.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan jenis bencana yang terjadi
	3	Menguraikan jenis bencana yang terjadi dengan benar
1b.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan penanggulangan bencana dengan benar
	3	Menguraikan penanggulangan bencana dengan benar
2a.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan jenis bencana yang terjadi
	3	Menguraikan jenis bencana yang terjadi dengan benar
2b.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan penanggulangan bencana dengan benar
	3	Menguraikan penanggulangan bencana dengan benar

**TES KOMPETENSI PENGETAHUAN**

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 2 Banjar
Kelas/Semester	: XI/Genap
Mata Pelajaran	: Geografi
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda) dan Esai
Alokasi Waktu	: 45 Menit
Jumlah Soal	: 18 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

*\*Selamat Bekerja\**

**Soal Objektif:**

Silanglah huruf a,b,c, atau d dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.

1. UU no. 24 thn 2007 menggolongkan bencana alam menjadi tiga yaitu ....
 

a. bencana alam, bencana ekonomi, bencana sosial	c. bencana alam, bencana sosial, bencana lingkungan
b. bencana alam, bencana non alam, bencana sosial	d. bencana alam, bencana non alam, bencana buatan manusia
2. Perubahan cuaca yang tidak menentu, peningkatan suhu dan pergeseran lempeng bumi merupakan faktor penyebab bencana yang berasal dari faktor....
 

a. Alam	c. Non-Alam
b. Manusia	d. PerkembanganTeknologi
3. Sungai tersumbat sampah rumah tangga, penebangan hutan secara liar dan alih fungsi lahan merupakan faktor penyebab bencana yang berasal dari faktor....
 

a. Non-Alam	c. Alam
b. PerkembanganTeknologi	d. Manusia

4. Berikut ini faktor pendorong yang meningkatkan potensi terjadinya banjir pada suatu wilayah adalah....

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a. curah hujan yang tinggi  | c. penyerapan air oleh tanah yang baik |
| b. elevasi wilayah berbukit | d. penutup lahan hutan                 |

5. Penutup lahan memiliki pengaruh yang besar terhadap potensi bencana banjir berikut ini penutup lahan yang memiliki potensi paling besar terjadinya banjir adalah .....

- |           |              |
|-----------|--------------|
| a. ladang | c. pemukiman |
| b. hutan  | d. sawah     |

6. Wilayah Indonesia secara geologi merupakan daerah yang rawan terjadinya bencana alam .....

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| a. kebakaran dan gunung api  | c. banjir dan angin topan |
| b. gempa bumi dan gunung api | d. tsunami dan kebakaran  |

7. Potensi wilayah yang memiliki kerawanan bencana disebabkan oleh beberapa faktor. Berikut ini faktor kerawanan potensi tanah longsor, *kecuali*.....

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a. elevasi       | c. jenis batuan |
| b. penutup lahan | d. curah hujan  |

8. Tanah longsor merupakan bencana yang terjadi karena adanya pergerakan massa batuan atau tanah. Tanah longsor termasuk...

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| a. bencana alam geologis     | c. bencana teknologi |
| b. bencana alam klimatologis | d. bencana sosial    |

9. Bencana kekeringan sering melanda Indonesia saat musim kemarau tiba. Salah satu faktor alamiah pemicu kekeringan semakin parah adalah ....

- |            |                |
|------------|----------------|
| a. La Nina | c. Dipole Mode |
| b. El Nino | d. Moonsun     |

10. Beberapa tahun ini Indonesia sering mengalami kebakaran hutan, wilayah Indonesia berikut ini yang paling sering terjadi kebakaran hutan adalah ...

- |             |               |
|-------------|---------------|
| a. Jawa     | C.Papua       |
| b. Sumatera | d. Kalimantan |

11. Berikut ini merupakan wilayah yang dilalui oleh jalur Pegunungan Mediterania, sehingga rawan terhadap bencana erupsi, yaitu .....

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| a. Kalimantan dan Jawa        | c. Sumatra dan Jawa       |
| b. Sulawesi dan Nusa Tenggara | d. Sumatra dan Kalimantan |

12. Kelembagaan penanggulangan bencana alam yang di bentuk mempunyai tujuan dan fungsi yang berkaitan erat yaitu upaya untuk mengurangi timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Berikut ini lembaga penanggulangan bencana non kementerian adalah....

- |             |          |
|-------------|----------|
| a. BPBD     | c. BNPB  |
| b. Basarnas | d. PVMBG |

13. Penanaman pohon bakau/mangrove di sepanjang pantai untuk menghambat gelombang tsunami dan reboisasi untuk mencegah terjadinya kekeringan dan banjir, kegiatan tersebut termasuk bagian penanggulangan bencana alam pada tahap ....

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a. pencegahan      | c. menghilangkan bencana |
| b. tanggap darurat | D. rekonstruksi          |

14. Upaya nyata yang dapat dilakukan untuk mencegah kemungkinan terjadinya banjir adalah.....

- |  |  |
|--|--|
| a. membuat kanal-kanal baru              | c. memberikan izin mendirikan bangunan |
| b. tidak membuang sampah di badan sungai | d. memperluas pembangunan              |

Pernyataan:

- (1) keluar dari dalam ruangan;
- (2) mencari lapangan yang cukup luas untuk berlindung;
- (3) mendekati gedung-gedung yang tinggi;
- (4) jika berada dalam ruangan, bersembunyi di bawah meja;
- (5) menghubungi pihak tertentu

15. Mitigasi yang dilakukan jika terjadi gempa terdapat pada angka ....

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| a. (1), (2), dan (3) | c. (1), (3), dan (4) |
| b. (1), (2), dan (4) | D. (3), (4), dan (5) |

**Soal Esai:**

1. Desa Gitgit merupakan desa yang memiliki karakteristik wilayah yakni berbukit-bukit, memiliki tekstur tanah yang gembur dan curah hujan yang tinggi. Berdasarkan indikator tersebut, jelaskan!
  - a. **Potensi** bencana alam yang mungkin terjadi dan **alasannya!**
  - b. Upaya **penanggulang pasca bencana bencana** yang dapat dilakukan!
  
2. Desa Pancasari merupakan desa yang memiliki karakteristik wilayah yakni datar dan curah hujan yang sangat tinggi. Berdasarkan indikator tersebut, jelaskan!
  - a. **Potensi** bencana alam yang mungkin terjadi dan **alasannya!**
  - b. Upaya **penanggulangan pra bencana** yang dapat dilakukan!



**Kunci Jawaban Tes Kompetensi Pengetahuan  
TIPE B**

**Soal Pilihan Ganda:**

- 1.B
- 2.C
- 3.D
- 4.A
- 5.C
- 6.B
- 7.A
- 8.A
- 9.B
- 10.D
- 11.C
- 12.C
- 13.A
- 14.B
- 15.B

**Soal Esai**

No Soal	Skor	Kriteria
1a.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan jenis bencana yang terjadi
	3	Menguraikan jenis bencana yang terjadi dengan benar
1b.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan penanggulangan bencana dengan benar
	3	Menguraikan penanggulangan bencana dengan benar
2a.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan jenis bencana yang terjadi
	3	Menguraikan jenis bencana yang terjadi dengan benar
2b.	0	Tidak menjawab
	1	Salah menjawab
	2	Hanya menyebutkan penanggulangan bencana dengan benar
	3	Menguraikan penanggulangan bencana dengan benar





### RUBRIK PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN GEOGRAFI

No	Indikator Penilaian	Skor	Keterangan
1	Pengumpulan Data	1	Tidak ada pengumpulan data
		2	Pengumpulan data sebagian besar dibantu oleh guru
		3	Pengumpulan data sebagian dibantu oleh guru
		4	Pengumpulan data sebagian kecil dibantu oleh guru
		5	Pengumpulan data dilakukan secara mandiri
2	Partisipasi Individu	1	Tidak ada partisipasi dalam pembuatan proyek
		2	Kurang berpartisipasi aktif dalam proyek
		3	Cukup berpartisipasi aktif dalam proyek
		4	Berpartisipasi aktif dalam proyek
		5	Sangat berpartisipasi aktif dalam pembuatan proyek
3	Analisis Data	1	Tidak ada analisis data
		2	Analisis data sebagian besar dibantu oleh guru
		3	Analisis data ada bantuan oleh guru
		4	Analisis data perlu adanya arahan dari guru
		5	Mampu menganalisis secara data secara mandiri
4	Keindahan	1	Komposisi pewarnaan dan penulisan sangat kurang indah
		2	Komposisi pewarnaan dan penulisan kurang indah
		3	Komposisi pewarnaan dan penulisan cukup indah
		4	Komposisi pewarnaan dan penulisan indah
		5	Komposisi pewarnaan dan penulisan sangat indah
5	Kerapian	1	Hasil proyek sangat kurang rapi dan bersih
		2	Hasil proyek kurang rapi dan bersih
		3	Hasil proyek cukup rapi dan bersih
		4	Hasil proyek rapi dan bersih
		5	Hasil proyek sangat rapi dan bersih
6	Ketepatan	1	Penyajian peta sangat kurang tepat tepat (Kesalahan sangat banyak)
		2	Penyajian data dalam peta kurang tepat (Kesalahan banyak)

		3	Penyajian data dalam peta cukup tepat (kesalahan cukup banyak)
		4	Penyajian data dalam peta tepat (kesalahan sedikit)
		5	Penyajian data dalam peta sangat tepat
7	Komponen Peta	1	Terdapat lebih dari 4 komponen peta yang kurang
		2	Terdapat 4 komponen peta yang kurang
		3	Terdapat 3 komponen peta yang kurang
		4	Terdapat 2 komponen peta yang kurang
		5	Terdapat seluruh komponen peta
8	Waktu Penyelesaian	1	Pengumpulan 5 minggu setelah pertemuan pertama atau tidak mengumpulkan
		2	Pengumpulan 4 minggu setelah pertemuan pertama
		3	Pengumpulan 3 minggu setelah pertemuan pertama
		4	Pengumpulan 2 minggu setelah pertemuan pertama
		5	Pengumpulan 1 minggu setelah pertemuan pertama
9	Strategi Pra Bencana	1	Penyusunan strategi sangat kurang baik
		2	Penyusunan strategi kurang baik
		3	Penyusunan strategi cukup baik
		4	Penyusunan strategi baik
		5	Penyusunan strategi sangat baik
10	Strategi Saat Bencana	1	Penyusunan strategi sangat kurang baik
		2	Penyusunan strategi kurang baik
		3	Penyusunan strategi cukup baik
		4	Penyusunan strategi baik
		5	Penyusunan strategi sangat baik
11	Strategi Pasca Bencana	1	Penyusunan strategi sangat kurang baik
		2	Penyusunan strategi kurang baik
		3	Penyusunan strategi cukup baik
		4	Penyusunan strategi baik
		5	Penyusunan strategi sangat baik

**Lampiran 8. Nilai Hasil Uji Instrumen Pengetahuan Geografi Tipe A**

Responden	Pilihan Ganda															Esai				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	
R01	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	21
R02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	11
R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	26
R04	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	3	2	3	2	21
R05	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	2	3	2	18
R06	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	23
R07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	3	3	26
R08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	3	3	26
R09	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	3	3	3	22
R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	22
R11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	25
R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	3	3	3	23
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2	2	8
R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	27
R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	2	2	12
R16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	10
R17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26
R18	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	2	12
R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	25
R20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	2	13
R21	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	23
R22	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	2	3	3	18
R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	3	25
R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26
R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	23
R26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	11
R27	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	24
R28	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	3	3	3	3	20
R29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6
R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	23
R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	13
R32	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	23

**Lampiran 9. Nilai Hasil Uji Instrumen Pengetahuan Geografi Tipe B**

Responden	Pilihan Ganda															Esai				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	
R01	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	19
R02	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	3	2	3	15
R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	26
R04	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	2	22
R05	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	3	2	3	3	20
R06	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	23
R07	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	2	3	2	22
R08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	3	3	26
R09	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	2	15
R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	22
R11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26
R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	3	3	3	24
R13	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2	2	12
R14	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	22
R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	11
R16	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	10
R17	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	25
R18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	2	2	2	2	12
R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	2	3	2	24
R20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	2	2	2	15
R21	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	23
R22	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	2	3	3	17
R23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	24
R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26
R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	23
R26	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	2	2	2	12
R27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26
R28	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	22
R29	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9
R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	3	2	3	2	22
R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	2	2	2	2	15
R32	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	24

## Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Butir Soal Pilihan Ganda Tipe A

**Inter-Item Correlation Matrix**

	Butir_No_1	Butir_No_2	Butir_No_3	Butir_No_4	Butir_No_5	Butir_No_6
Butir_No_1	1.000	.527	.527	.358	.258	.391
Butir_No_2	.527	1.000	.446	.423	.461	.446
Butir_No_3	.527	.446	1.000	.423	.329	.584
Butir_No_4	.358	.423	.423	1.000	.252	.423
Butir_No_5	.258	.461	.329	.252	1.000	.461
Butir_No_6	.391	.446	.584	.423	.461	1.000
Butir_No_7	.453	.364	.506	.493	.539	.648
Butir_No_8	.453	.790	.364	.357	.270	.364
Butir_No_9	.255	.307	.307	.290	.197	.307
Butir_No_10	.453	.506	.364	.085	.270	.080
Butir_No_11	.098	.157	.290	.365	.252	.025
Butir_No_12	.467	.255	.255	.098	.258	.255
Butir_No_13	.313	.222	.080	-.051	.270	-.062
Butir_No_14	.527	.446	.307	.423	.197	.169
Butir_No_15	.391	.446	.446	.290	.197	.307
Jumlah	.706	.741	.681	.575	.573	.591

**Inter-Item Correlation Matrix**

	Butir_No_7	Butir_No_8	Butir_No_9	Butir_No_10	Butir_No_11	Butir_No_12
Butir_No_1	.453	.453	.255	.453	.098	.467
Butir_No_2	.364	.790	.307	.506	.157	.255
Butir_No_3	.506	.364	.307	.364	.290	.255
Butir_No_4	.493	.357	.290	.085	.365	.098

Butir_No_5	.539	.270	.197	.270	.252	.258
Butir_No_6	.648	.364	.307	.080	.025	.255
Butir_No_7	1.000	.418	.222	.273	.221	.453
Butir_No_8	.418	1.000	.222	.418	.221	.453
Butir_No_9	.222	.222	1.000	.222	.290	.391
Butir_No_10	.273	.418	.222	1.000	.085	.174
Butir_No_11	.221	.221	.290	.085	1.000	.358
Butir_No_12	.453	.453	.391	.174	.358	1.000
Butir_No_13	.127	.273	.222	.418	.221	.592
Butir_No_14	.506	.506	.030	.364	.290	.391
Butir_No_15	.364	.506	.030	.222	.290	.391
Jumlah	.720	.720	.470	.535	.460	.632

### Inter-Item Correlation Matrix

	Butir_No_13	Butir_No_14	Butir_No_15	Jumlah
Butir_No_1	.313	.527	.391	.706
Butir_No_2	.222	.446	.446	.741
Butir_No_3	.080	.307	.446	.681
Butir_No_4	-.051	.423	.290	.575
Butir_No_5	.270	.197	.197	.573
Butir_No_6	-.062	.169	.307	.591
Butir_No_7	.127	.506	.364	.720
Butir_No_8	.273	.506	.506	.720
Butir_No_9	.222	.030	.030	.470
Butir_No_10	.418	.364	.222	.535
Butir_No_11	.221	.290	.290	.460
Butir_No_12	.592	.391	.391	.632

Butir_No_13	1.000	.222	.222	.442
Butir_No_14	.222	1.000	.723	.666
Butir_No_15	.222	.723	1.000	.636
Jumlah	.442	.666	.636	1.000



## Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Butir Soal Pilihan Ganda Tipe B

**Inter-Item Correlation Matrix**

	Butir_No_1	Butir_No_2	Butir_No_3	Butir_No_4	Butir_No_5	Butir_No_6
Butir_No_1	1.000	.298	.190	.149	.253	.190
Butir_No_2	.298	1.000	.119	.333	.340	.391
Butir_No_3	.190	.119	1.000	.119	.152	.307
Butir_No_4	.149	.333	.119	1.000	.210	.391
Butir_No_5	.253	.340	.152	.210	1.000	.416
Butir_No_6	.190	.391	.307	.391	.416	1.000
Butir_No_7	.190	.119	.169	.391	.548	.446
Butir_No_8	.281	.808	.133	.233	.170	.279
Butir_No_9	.149	.200	.255	-.067	.081	.255
Butir_No_10	.389	.453	.364	.035	.228	.080
Butir_No_11	.298	.333	.255	.200	.210	.119
Butir_No_12	.190	.255	-.108	-.153	.416	.169
Butir_No_13	.333	.149	.190	-.149	.253	-.114
Butir_No_14	.281	.233	-.014	.090	.170	.279
Butir_No_15	.441	.377	-.014	.090	.309	.279
Jumlah	.550	.692	.408	.364	.601	.594

**Inter-Item Correlation Matrix**

	Butir_No_7	Butir_No_8	Butir_No_9	Butir_No_10	Butir_No_11	Butir_No_12
Butir_No_1	.190	.281	.149	.389	.298	.190
Butir_No_2	.119	.808	.200	.453	.333	.255
Butir_No_3	.169	.133	.255	.364	.255	-.108
Butir_No_4	.391	.233	-.067	.035	.200	-.153



Butir_No_5	.548	.170	.081	.228	.210	.416
Butir_No_6	.446	.279	.255	.080	.119	.169
Butir_No_7	1.000	.133	-.017	.080	-.017	.169
Butir_No_8	.133	1.000	.090	.478	.233	.279
Butir_No_9	-.017	.090	1.000	.174	.333	.255
Butir_No_10	.080	.478	.174	1.000	.313	.222
Butir_No_11	-.017	.233	.333	.313	1.000	.255
Butir_No_12	.169	.279	.255	.222	.255	1.000
Butir_No_13	-.114	.120	.447	.389	.298	.494
Butir_No_14	.279	.227	.090	.028	.233	.425
Butir_No_15	.279	.382	-.054	.178	.233	.425
Jumlah	.464	.608	.419	.571	.546	.538

### Inter-Item Correlation Matrix

	Butir_No_13	Butir_No_14	Butir_No_15	Jumlah
Butir_No_1	.333	.281	.441	.550
Butir_No_2	.149	.233	.377	.692
Butir_No_3	.190	-.014	-.014	.408
Butir_No_4	-.149	.090	.090	.364
Butir_No_5	.253	.170	.309	.601
Butir_No_6	-.114	.279	.279	.594
Butir_No_7	-.114	.279	.279	.464
Butir_No_8	.120	.227	.382	.608
Butir_No_9	.447	.090	-.054	.419
Butir_No_10	.389	.028	.178	.571
Butir_No_11	.298	.233	.233	.546
Butir_No_12	.494	.425	.425	.538

Butir_No_13	1.000	.120	.120	.448
Butir_No_14	.120	1.000	.536	.490
Butir_No_15	.120	.536	1.000	.549
Jumlah	.448	.490	.549	1.000



## Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Butir Soal Esai Tipe A

**Correlations**

		Butir_1	Butir_2	Butir_3	Butir_4	Jumlah
Butir_1	Pearson Correlation	1	.792**	.876**	.600**	.903**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_2	Pearson Correlation	.792**	1	.693**	.878**	.931**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_3	Pearson Correlation	.876**	.693**	1	.743**	.908**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_4	Pearson Correlation	.600**	.878**	.743**	1	.886**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	32	32	32	32	32
Jumlah	Pearson Correlation	.903**	.931**	.908**	.886**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Butir Soal Esai Tipe B

**Correlations**

		Butir_1	Butir_2	Butir_3	Butir_4	Jumlah
Butir_1	Pearson Correlation	1	.649**	.834**	.449**	.860**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.010	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_2	Pearson Correlation	.649**	1	.514**	.738**	.846**
	Sig. (2-tailed)	.000		.003	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_3	Pearson Correlation	.834**	.514**	1	.652**	.881**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003		.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_4	Pearson Correlation	.449**	.738**	.652**	1	.829**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000	.000		.000
	N	32	32	32	32	32
Jumlah	Pearson Correlation	.860**	.846**	.881**	.829**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 14. Uji Reliabilitas Tes

## 1. Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Tipe A

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.879	15

## 2. Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Tipe B

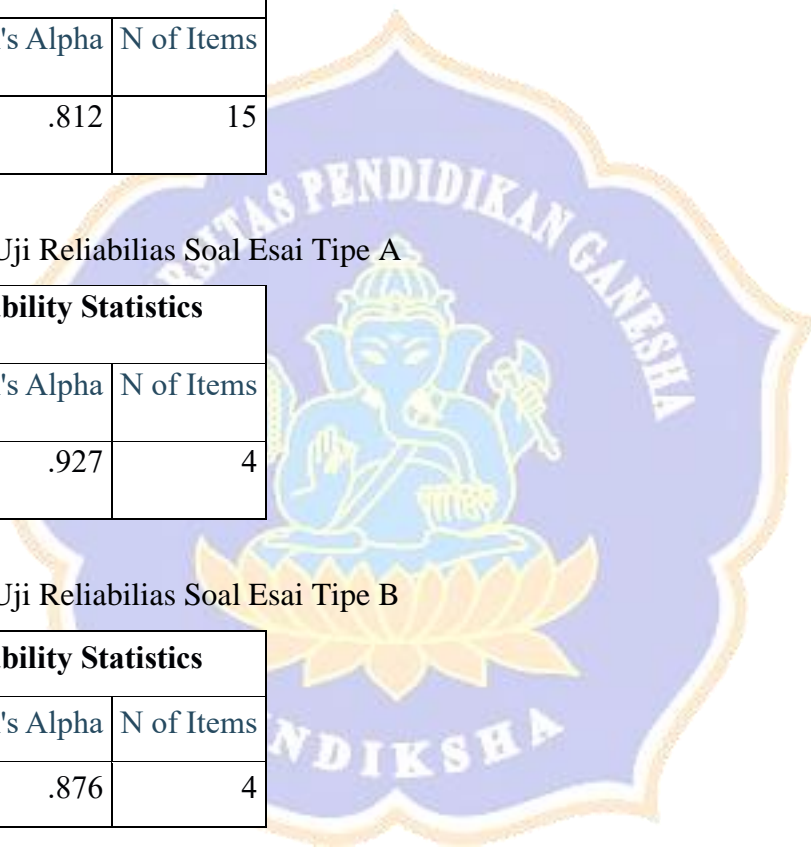
<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.812	15

## 3. Hasil Uji Reliabilitas Soal Esai Tipe A

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.927	4

## 4. Hasil Uji Reliabilitas Soal Esai Tipe B

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.876	4



## Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>SEKOLAH</b>	<b>: SMA NEGERI 2 BANJAR</b>
<b>MATA PELAJARAN</b>	<b>: GEOGRAFI</b>
<b>KELAS/SEMESTER</b>	<b>: XI MIPA 4/GENAP</b>
<b>MATERI</b>	<b>: MITIGASI KEBENCANAAN</b>
<b>ALOKASI WAKTU</b>	<b>: 45 x 2 (4 kali Pertemuan)</b>
<b>TAHUN PELAJARAN</b>	<b>: 2022/2023</b>

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.4 Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern	3.3.1 Menganalisis jenis dan karakteristik bencana alam serta siklus penanggulangan bencana. 3.3.2 Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana dan lembaga-lembaga Penanggulangan bencana alam. 3.3.3 Menguraikan penanggulangan bencana melalui Edukasi,

	Kearifan Lokal dan Pemanfaatan Teknologi dan Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana
4.4 Membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut	4.4.1 Membuat peta kerawanan bencana berserta strategi mitigasi bencana yang dilakukan

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan *saintifik* dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* peserta didik diharapkan:

1. Mampu menganalisis jenis dan karakteristik bencana alam serta Siklus penanggulangan bencana
2. Mampu menganalisis persebaran wilayah rawan bencana dan lembaga-lembaga Penanggulangan bencana alam.
3. Mampu menganalisis penanggulangan bencana melalui Edukasi, Kearifan Lokal dan Pemanfaatan Teknologi dan Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana
4. Mampu membuat peta kerawanan bencana berserta strategi mitigasi bencana yang dilakukan.

<b>D.Materi Pembelajaran</b>		<b>E. Pendekatan, Model, dan Metode</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis dan Karakteristik Bencana Alam serta Siklus Penanggulangan Bencana</li> <li>2. Persebaran Wilayah Rawan Bencana dan Lembaga-Lembaga Penanggulangan Bencana Alam</li> <li>3. Penanggulangan Bencana Melalui Edukasi, Kearifan Lokal dan Pemanfaatan Teknologi dan Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendekatan : Saintifik</li> <li>2. Model : <i>Project Based Learning</i></li> <li>3. Metode : Diskusi, Tanya Jawab dan Ceramah</li> </ol>	
<b>F. Media dan Bahan Pembelajaran</b>	<b>G. Alat/Bahan</b>	<b>H. Sumber Belajar</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Point</li> <li>2. Buku paket peserta didik</li> <li>3. Lembar kerja peserta didik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laptop</li> <li>2. LCD Proyektor</li> </ol>	Bahan Ajar Tertulis	

## I. Kegiatan Pembelajaran

### Pembuka (5 Menit)

Diawali dengan doa bersama, mengecek kehadiran peserta didik, kegiatan pembelajaran dimulai, guru memotivasi peserta didik untuk belajar.

### Kegiatan Inti

#### 1. Penentuan Pertanyaan Mendasar (10 Menit)

Pada awal pembelajaran guru bertanya dan menjelaskan kepada peserta didik terkait materi pembelajaran. Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan aktivitas berkenaan dengan Peta Tematik apa yang akan dihasilkan dari project yang dikerjakan peserta didik.

#### 2. Mendesain perencanaan proyek (10 Menit)

Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Selanjutnya guru menyampaikan project peta tematik yang dibuat oleh masing-masing kelompok. Kegiatan yang dilakukan peserta didik untuk mendesain rencana Peta Tematik yang akan dihasilkan.

#### 3. Menyusun Jadwal (10 Menit)

Guru dan peserta didik secara bersama menetapkan waktu pengerjaan proyek yang akan dilaksanakan beserta kapan hari yang tepat untuk menyelesaikan proyek tersebut, guru juga menjelaskan alur proyek yang akan dilaksanakan berdasarkan petunjuk LKPD.

#### 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek (40 Menit)

Peserta didik mengerjakan proyek yang telah ditentukan dan guru memonitor serta membimbing pengerjaan Peta Tematik yang dikerjakan peserta didik.

#### 5. Penilaian Hasil (10 Menit)

Guru menilai hasil project Peta Tematik yang dihasilkan oleh setiap kelompok berdasarkan pedoman penilaian yang telah disiapkan.

#### 6. Mengevaluasi Pengalaman (10 Menit)

Pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktifitas dan hasil proyek yang sudah dilakukan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Guru dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran

### Penutup (5 Menit)

Guru dan Peserta didik bersama menyimpulkan pembelajaran hari ini. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan informasi untuk pertemuan selanjutnya, doa dan salam penutup.

## J. Penilaian

1. Pengetahuan : Tes Objektif (Pilihan Ganda) dan Esai



- 2. Keterampilan : Penilaian hasil project
- 3. Sikap : Observasi guru

**Mahasiswa,**

Gede Filandia  
NIM.1914031019

**Mengetahui,**  
**Kepala SMA Negeri 2 Banjar** **Guru Mata Pelajaran**

Made Mahendra Eka Purusa, S.Pd    Ni Luh Desy Dwi Anike Dhamayanti, S.Pd.  
NIP. 197906062008011020    NIP. 199112172022212014



## Lampiran 16. Lembar Kerja Peserta Didik

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Nama Kelompok : 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Tema Peta : Kerawanan Longsor

Wilayah :

Petunjuk:

1. Amati data pada lembar berikut!
2. Kumpulkan data terkait indikator kerawanan longsor yakni curah hujan, jenis bantuan, jenis tanah, kemiringan lereng, dan penutup lahan di setiap desa dengan memperhatikan **mayoritas karakteristik** setiap indikatornya.  
Contoh : Sebagian besar wilayah desa A adalah permukiman, maka indikator penutup lahan di desa A adalah penutup lahan.
3. Sajikan pada tabel yang telah disediakan pada lembar berikutnya!
4. Berikan skoring dan pembobotan pada setiap indikator kerawanan longsor berdasarkan kriteria pada halaman berikutnya.

Skor= nilai x bobot

**Contoh:**

Wilayah A diketahui memiliki rata-rata curah hujan 20,7-27,7 mm/h. Selanjutnya curah hujan tersebut di kalkulasi dalam satuan tahun menjadi

Perhitungan:

Curah hujan 51-100 mm/hari masuk dalam kategori lebat

Nilai curah hujan wilayah A = 2 (sesuai tabel selanjutnya)

Bobot curah hujan = 0.30

Skor curah hujan wilayah A= 2 x 0.30=0.60

5. Lakukan penjumlahan hasil setiap skoring masing-masing indikator.
6. Lakukan klafisikasi berdasarkan 4 kategori kerawanan yakni rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi lalu berikan pewarnaan pada masing-masing kategori yang berbeda pada lembar peta yang diberikan. Langkah awal dalam melakukan pengkategorian yakni menentukan interval pada masing-masing kategori dengan rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Total Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal}}{4}$$

Contoh Menghitung Skor Maksimal Indikator:

**Skor Maksimal** = Skor Tertinggi Kemiringan Lereng+Elevasi+Jenis Tanah+Curah Hujan+Penutup lahan

**Contoh:**

Skor maksimal kemiringan lereng= nilai tertinggi x bobot = 5 x 0.20 = 1

Contoh Menghitung Skor Minimal Indikator:

**Skor Minimal Kemiringan Lereng** = Skor Terendah Kemiringan

Lereng+Elevasi+Jenis Tanah+Curah Hujan+Penutup lahan

**Contoh:**

Skor minimal kemiringan lereng= nilai tertinggi x bobot = 1 x 0.20 = 0.20

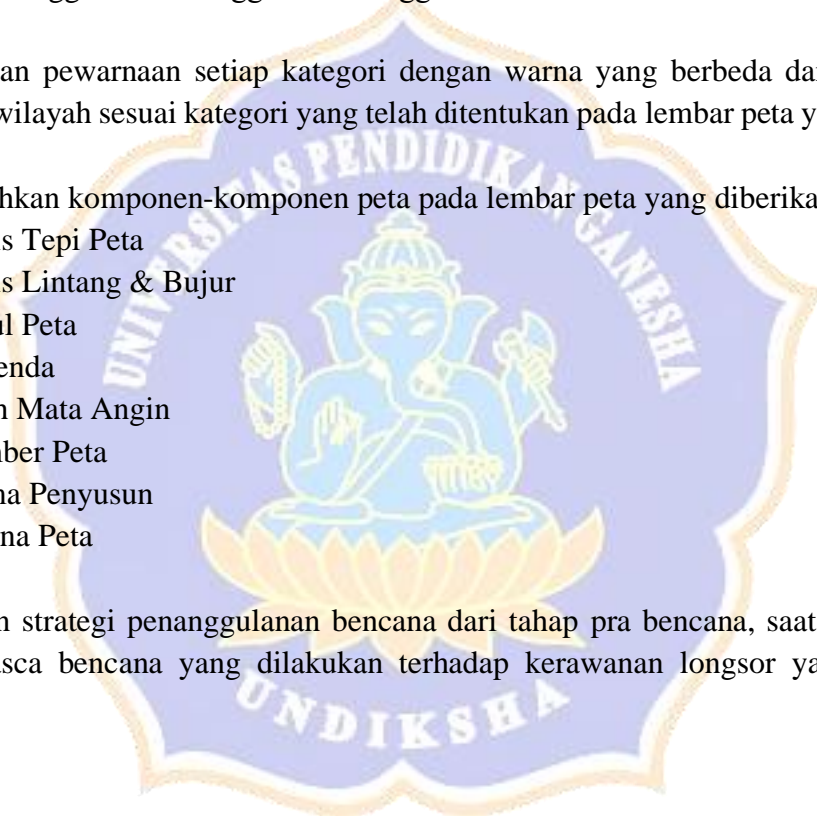
Rendah =  $X < \text{Jumlah skor terkecil} + \text{interval}$

Sedang =  $\text{Rendah} \leq X < \text{Rendah} + \text{Interval}$

Tinggi =  $\text{Sedang} \leq X < \text{Sedang} + \text{Interval}$

Sangat Tinggi =  $\text{Tinggi} \leq X < \text{Tinggi} + \text{Interval}$

7. Tentukan pewarnaan setiap kategori dengan warna yang berbeda dan warnai setiap wilayah sesuai kategori yang telah ditentukan pada lembar peta yang telah disia.
8. Tambahkan komponen-komponen peta pada lembar peta yang diberikan.
  1. Garis Tepi Peta
  2. Garis Lintang & Bujur
  3. Judul Peta
  4. Legenda
  5. Arah Mata Angin
  6. Sumber Peta
  7. Nama Penyusun
  8. Warna Peta
9. Berikan strategi penanggulangan bencana dari tahap pra bencana, saat bencana dan pasca bencana yang dilakukan terhadap kerawanan longsor yang telah dibuat.





### KRITERIA SKORING DAN PEMBOBOTAN

#### Kemiringan Lereng:

No	Kemiringan (%)	Deskripsi	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	0-8	Datar	1	0.20
2.	>8-15	Landai	2	
3.	>15-25	Agak Curam	3	
4.	>25-45	Curam	4	
5	>45	Sangat Curam	5	

#### Penutup Lahan:

No	Elevasi (m)	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	Tegalan, sawah	5	0.20
2.	Semak belukar	4	
3.	Hutan dan perkebunan	3	
4.	Kota/permukiman	2	
5	Tambak, waduk, perairan	1	

#### Jenis Tanah:

No	Jenis Tanah	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	Regosol	5	0.10
2.	Andosol, podsolik	4	
3.	Latosol coklat	3	
4.	Asosiasi latosol coklat kekuningan	2	
5	Aluvial	1	

#### Curah Hujan:

No	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)	Deskripsi	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	>100	Sangat Lebat	5	0.30
2.	51-100	Lebat	4	
3.	21-50	Sedang	3	
4.	5-20	Ringan	2	
5	<5	Sangat Ringan	1	

#### Jenis Batuan:

No	Parameter	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	Batuan Vulkanik	3	0.20
2.	Batuan sedimen	2	
3.	Batuan aluvial	1	



**Tabel Hasil Analisis Tingkat Kerawanan Longsor**

Kecamatan:

<b>No</b>	<b>Nama Desa</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Tingkat Kerawanan</b>

**Keterangan:**

<b>Tingkat Kerawanan</b>	<b>Interval Skor</b>	<b>Pewarnaan</b>
Rendah		
Sedang		
Tinggi		
Sangat Tinggi		

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok : 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Tema Peta : Kerawanan Banjir

Wilayah :

Petunjuk:

1. Amati data pada lembar berikut!
2. Kumpulkan data terkait indikator kerawanan kerawanan longsor yakni curah hujan, jenis bantuan, jenis tanah, kemiringan lereng, dan penutup lahan di setiap desa dengan memperhatikan **mayoritas karakteristik** setiap indikatornya.  
Contoh : Sebagian besar wilayah desa A adalah permukiman, maka indikator penutup lahan di desa A adalah penutup lahan.
3. Sajikan pada tabel yang telah disediakan pada lembar berikutnya!
4. Berikan skoring dan pembobotan pada setiap indikator kerawanan kerawanan banjir berdasarkan kriteria pada halaman berikutnya.

**Skor= nilai x bobot**

Contoh:

Wilayah A diketahui memiliki curah hujan 51-100 mm/hari.

Perhitungan:

Curah hujan 51-100 mm/hari masuk dalam kategori lebat

Nilai curah hujan wilayah A = 4 (sesuai tabel selanjutnya)

Bobot curah hujan = 0.15

Skor curah hujan wilayah A= 4 x 0.15=0.60

5. Lakukan penjumlahan hasil setiap skoring masing-masing indikator.
6. Lakukan klafisikasi berdasarkan 4 kategori kerawanan yakni rendah, sedang tinggi dan sangat tinggi lalu berikan pewarnaan pada masing-masing kategori yang berbeda pada lembar peta yang diberikan. Langkah awal dalam melakukan pengkategorian yakni menentukan interval pada masing-masing kategori dengan rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Total Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal}}{4}$$

Contoh Menghitung Skor Maksimal Indikator:

**Skor Maksimal** = Skor Tertinggi Kemiringan Lereng+Elevasi+Jenis Tanah+Curah Hujan+Penutup lahan

**Contoh:**

Skor maksimal kemiringan lereng= nilai tertinggi x bobot = 5 x 0.15 = 0.7

Contoh Menghitung Skor Minimal Indikator:



**Skor Minimal Kemiringan Lereng** = Skor Terendah Kemiringan  
Lereng+Elevasi+Jenis Tanah+Curah Hujan+Penutup lahan

**Contoh:**

Skor minimal kemiringan lereng= nilai tertinggi x bobot = 1 x 0.15 = 0.15

Selanjutnya melakukan klasifikasi dengan cara sebagai berikut:

Rendah =  $X < \text{Jumlah skor terkecil} + \text{interval}$

Sedang =  $\text{Rendah} \leq X < \text{Rendah} + \text{Interval}$

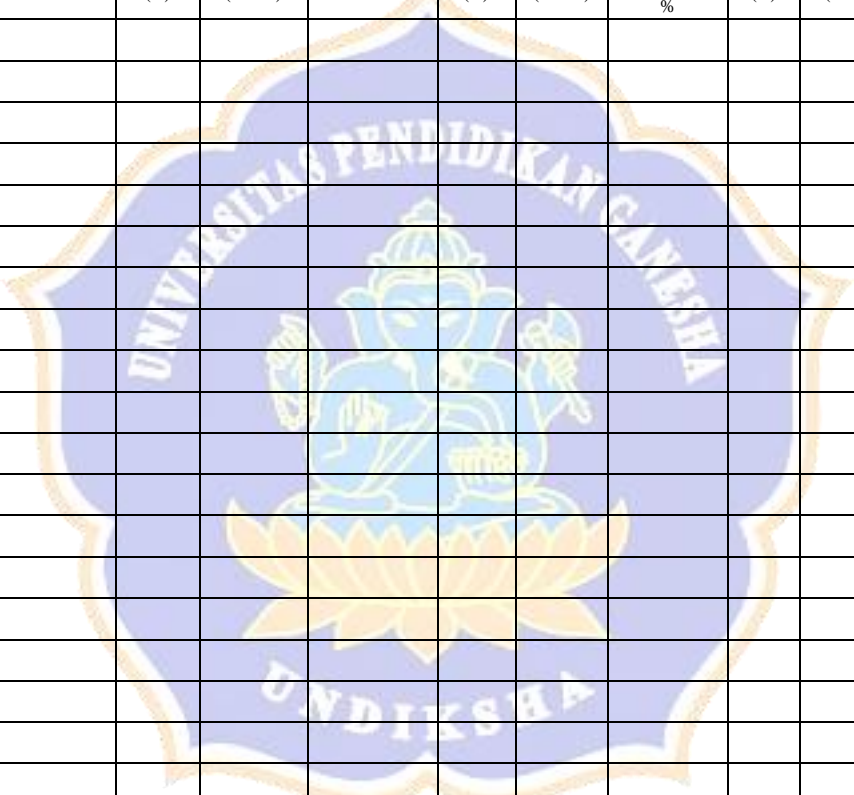
Tinggi =  $\text{Sedang} \leq X < \text{Sedang} + \text{Interval}$

Sangat Tinggi =  $\text{Sedang} \leq X < \text{Tinggi} + \text{Interval}$

7. Tentukan pewarnaan setiap kategori dengan warna yang berbeda dan warnai setiap wilayah sesuai kategori yang telah ditentukan pada lembar peta yang telah disia.
8. Tambahkan komponen-komponen peta pada lembar peta yang diberikan.
  1. Garis Tepi Peta
  2. Garis Lintang & Bujur
  3. Judul Peta
  4. Legenda
  5. Arah Mata Angin
  6. Sumber Peta
  7. Nama Penyusun
  8. Warna Peta
9. Berikan strategi penanggulangan bencana dari tahap pra bencana, saat bencana dan pasca bencana yang dilakukan terhadap kerawanan banjir yang telah dibuat.



No	Nama Desa	Indikator															Total Skor	
		curah hujan			elevasi			tanah			kemiringan lereng			penutup lahan				
		Kuantitas	Nilai (N)	Skor (N x B)	Ketinggian	Nilai (N)	Skor (N x B)	Jenis Tanah	Nilai (N)	Skor (N x B)	Angka kemiringan %	Nilai (N)	Skor (N x B)	Jenis	Nilai (N)	Skor (N x B)		



### KRITERIA SKORING DAN PEMBOBOTAN

#### Kemiringan Lereng:

No	Kemiringan (%)	Deskripsi	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	0-8	Datar	5	0.15
2.	>8-15	Landai	4	
3.	>15-25	Agak Curam	3	
4.	>25-45	Curam	2	
5.	>45	Sangat Curam	1	

#### Ketinggian Lahan/Elevasi:

No	Elevasi (m)	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	<10	5	0.15
2.	10-50	4	
3.	>50-100	3	
4.	>100-200	2	
5.	>200	1	

#### Jenis Tanah:

No	Jenis Tanah	Infiltrasi	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	Aluvial, Planosol, Hidromorf kelabu, Laterik Air Tanah	Tidak Peka	5	0.25
2.	Latosol	Agak Peka	4	
3.	Tanah Hutan Coklat, Tanah Mediteran	Kepekaan Sedang	3	
4.	Andosol, Laterik, Grumosol, Podsol, Podsollic	Peka	2	
5.	Regosol, Litosol, Organosol, Renzina	Sangat Peka	1	

#### Curah Hujan:

No	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)	Deskripsi	Nilai (N)	Bobot (B)
1.	>100	Sangat Lebat	5	0.25
2.	51-100	Lebat	4	
3.	21-50	Sedang	3	
4.	5-20	Ringan	2	
5.	<5	Sangat Ringan	1	

#### Penutup lahan:

No	Tipe Penutup Lahan	Nilai (N)	Bobot (B)
----	--------------------	-----------	-----------

1.	Pemukiman	5	0.20
2.	Sawah/Tambak	4	
3.	Ladang/Tegalan/Kebun	3	
4.	Semak Belukar	2	
5.	Hutan	1	

**Tabel Hasil Analisis Tingkat Kerawanan Banjir**

Kecamatan:

No	Nama Desa	Total Skor	Tingkat Kerawanan

**Keterangan:**

Tingkat Kerawanan	Interval Skor	Pewarnaan
Rendah		

Sedang		
Tinggi		
Sangat Tinggi		



Lampiran 17. Data Penerapan PjBL Model Berluaran Peta Tematik

No	Indikator	Deskriptor	Skor	
			Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<b>Pedahuluan</b>	Memberikan Salam	5	5
		Apersepsi	5	5
		Menyampaikan Tujuan	5	5
		Menyampaikan Model pembelajaran	5	5
2	<b>Inti Pembelajaran</b>			
	a. Penentuan pertanyaan mendasar	Menyampaikan materi pembelajaran	4	4
		Memberikan stimulus	4	3
	b. Perancangan proyek	Membentuk kelompok yang heterogen	4	4
		Merencanakan tahapan pembuatan proyek	5	3
	c. Penyusunan jadwal	Menyusun jadwal pembuatan proyek	4	4
		Menentukan waktu pengumpulan hasil	4	4
	d. Memonitor siswa dan kemajuan proyek	Mendampingi dan mengawasi kegiatan proyek siswa	5	3
		Memberikan kesempatan siswa menyelesaikan proyek secara mandiri	5	3
	e. Penilaian hasil	Menilai proses kegiatan proyek	5	3
		Menilai hasil proyek	5	3
	f. Evaluasi pengalaman	Memberikan refleksi terkait proses pembelajaran	4	4
Memberikan ruang pada siswa memberikan kesan dan kendala yang dialami		5	3	
3	<b>Penutup</b>	Menyampaikan pembelajaran selanjutnya	5	5

	Menutup dengan salam	5	5
	<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>71</b>
	<b>Nilai</b>	<b>93.33333333</b>	<b>78.88888889</b>







24	Ni Putu Adi Sutariani	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	2	2	16	59.26
25	Ni Putu Yuli Suarteni	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	2	11	40.74
26	Putu Agus Widana	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	15	55.56
27	Putu Budi Satriawan	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	15	55.56
28	Putu Mas Setia Ananda	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	2	12	44.44
29	Putu Meira Candra Cahyani	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	1	2	12	44.44
30	Putu Yuda Sastrawan	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	18	66.67
31	Sang Ketut Swardika	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	2	12	44.44
32	Sang Made Ditha Oka Saputra	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	2	16	59.26



Lampiran 19. Data Pre Tes Keterampilan Geografi Kelompok Eksperimen

Kel.	Nama	Aspek Keterampilan											Total Skor	Nilai
		Peta Kerawanan Bencana							Strategi Mitigasi					
		Pengumpulan Data	Partisipasi	Analisis Data	Keindahan	Kerapian	Ketepatan	Komponen Peta	Waktu	Pra Bencana	Tanggap Darurat	Pasca Bencana		
1	Kadek Cintia	2	4	1	3	2	2	3	4	3	3	3	30	54.55
	Ida Ayu Komang Riza Padmiswari	2	3	1	3	2	2	3	4	3	3	3	29	52.73
	Kadek Agus Suryawan	2	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	28	50.91
	Kadek Suksma Dana	2	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	28	50.91
2	Ida Komang Bayu Saputra	2	3	1	2	2	2	2	4	3	3	3	27	49.09
	Komang Anggi Devi Cahyani	2	2	1	2	2	2	2	4	3	3	3	26	47.27
	Ni Putu Adi Sutariani	2	2	1	2	2	2	2	4	3	3	3	26	47.27
	Putu Meira Candra Cahyani	2	4	1	2	2	2	2	4	3	3	3	28	50.91
3	Desak Putu Ari Adnyani	2	4	1	2	2	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Luh De Ari Pandeni Putri	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Komang Arma Sukanata	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
	Putu Budi Satriawan	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
4	Ni Luh Dewi Arisanti	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Kadek David Kendran Mahajaya	2	4	1	2	2	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Kadek Yudi Darma Putra	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Gusti Nyoman Juni Astuti	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
5	Komang Wisnu Artama	2	5	1	3	3	2	3	4	3	3	3	32	58.18
	Putu Yuda Sastrawan	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	3	30	54.55
	Kadek Candra Pebriani	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	3	30	54.55
	Sang Made Ditha Oka Saputra	2	4	1	3	3	2	3	4	3	3	3	31	56.36
6	Luh Putri Widia Ningsih	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Putu Agus Widana	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Sang Ketut Swardika	2	4	1	2	2	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Ketut Widiassa	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
7	Made Aldi Guna Pranata	2	5	1	3	3	2	3	4	2	2	2	29	52.73
	Luh Novi Suryani	2	4	1	3	3	2	3	4	2	2	2	28	50.91
	Ida Bagus Putu Suamba Ananta	2	3	1	3	3	2	3	4	2	2	2	27	49.09
	Ida Bagus Kade Wira Kusuma Yuda	2	2	1	3	3	2	3	4	2	2	2	26	47.27
8	Putu Mas Setia Ananda	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
	Gede Bertrand Waisnawa Daniell	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
	Ni Putu Yuli Suarteni	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Gusti Ayu Komang Meilani	2	4	1	2	2	2	2	4	2	2	2	25	45.45

Lampiran 20. Data Pre Tes Pengetahuan Geografi Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai				Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4		
1	Dewa Kadek Agus Suryadi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	10	37.04
2	Gede Candra Wibawa	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13	48.15
3	I Dwi Darma Widiantara	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	14	51.85
4	I Kadek Doni Warsana Putra	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	9	33.33
5	I Komang Budi Hendrawan	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11	40.74
6	I Komang Utama Andiana Putra	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	2	2	16	59.26
7	I Made Anom Antara	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	1	2	12	44.44
8	Ida Ayu Ketut Sri Mariani	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	18	66.67
9	Ida Ayu Putu Mawar Puspita	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	15	55.56
10	Ida Bagus Ariyana Kumara Jati	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	9	33.33
11	Ida Bagus Kade Putra Adnyana	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	11	40.74
12	Ida Bagus Putu Septa Ariviga	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13	48.15
13	Ida Putu Widnyana	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	12	44.44
14	Kadek Agus Sutawan	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	9	33.33
15	Kadek Aprilia Yulianti	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	2	13	48.15
16	Kadek Eli Indayani	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	1	2	15	55.56
17	Kadek Erawati	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	2	2	13	48.15
18	Kadek Evayanti	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	16	59.26
19	Kadek Nesa Astria	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	15	55.56
20	Kadek Riantini	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	10	37.04
21	Kadek Riski Danuarta	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	10	37.04
22	Kadek Suliastini	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	15	55.56
23	Ketut Sumerti	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	14	51.85

24	Komang Jimmi Randa Saputra	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	10	37.04
25	Komang Surlantini	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11	40.74
26	Luh Wisma Melanita	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	2	2	16	59.26
27	Made Arya Sastraguna	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	2	11	40.74
28	Ni Luh Sariasih	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	15	55.56
29	Ni Putu Meia Meryesta	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	15	55.56
30	Putu Agus Redi	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	2	12	44.44
31	Putu Ari Irawan	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	1	2	12	44.44
32	Putu Arsa Setiawan	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	18	66.67
33	Putu Diki Wahyudi	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	2	12	44.44
34	Putu Dwik Septiani	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	2	16	59.26



Lampiran 21. Data Pre Tes Keterampilan Geografi Kelompok Kontrol

Kel.	Nama	Aspek Keterampilan											Total Skor	Nilai
		Peta Kerawanan Bencana							Strategi Mitigasi					
		Pengumpulan Data	Partisipasi	Analisis Data	Keindahan	Kerapian	Ketepatan	Komponen Peta	Waktu	Pra Bencana	Tanggap Darurat	Pasca Bencana		
1	I Dwi Darma Widiantera	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
	I Made Anom Antara	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Ida Bagus Kade Putra Adnyana	2	5	1	2	2	2	2	4	2	2	2	26	47.27
	Kadek Riski Danuarta	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
2	Putu Dwik Septiani	2	5	1	3	3	2	3	4	2	2	2	29	52.73
	Putu Diki Wahyudi	2	2	1	3	3	2	3	4	2	2	2	26	47.27
	Putu Ari Irawan	2	2	1	3	3	2	3	4	2	2	2	26	47.27
	I Komang Budi Hendrawan	2	5	1	3	3	2	3	4	2	2	2	29	52.73
3	Kadek Nesa Astria	2	4	1	2	3	2	2	4	2	2	2	26	47.27
	Kadek Aprilia Yulianti	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Kadek Suliastini	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Komang Suriantini	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
4	Ida Ayu Ketut Sri Mariani	2	5	1	3	3	3	3	4	3	3	3	33	60.00
	Ida Ayu Putu Mawar Puspita	2	3	1	3	3	3	3	4	3	3	3	31	56.36
	Kadek Evayanti	2	5	1	3	3	3	3	4	3	3	3	33	60.00
	Ni Putu Meia Meryesta	2	4	1	3	3	3	3	4	3	3	3	32	58.18
5	Gede Candra Wibawa	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Putu Agus Redi	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Komang Jimmi Randa Saputra	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Ida Bagus Ariyana Kumara Jati	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
6	Dewa Kadek Agus Suryadi	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Luh Wisma Melanita	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Ni Luh Sariasih	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Kadek Riantini	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
7	Putu Arsa Setiawan	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	I Kadek Doni Warsana Putra	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Ida Putu Widnyana	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Kadek Eli Indayani	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
	Kadek Erawati	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	2	25	45.45
8	Ketut Sumerti	2	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Kadek Agus Sutawan	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Ida Bagus Putu Septa Ariviga	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82
	I Komang Sutama Andiana Putra	2	3	1	2	2	2	2	4	2	2	2	24	43.64
	Made Arya Sastraguna	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	23	41.82

Lampiran 22 Data Post Tes Pengetahuan Geografi Kelompok Eksperimen

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai				Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4		
1	Desak Putu Ari Adnyani	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	23	85.19	
2	Gede Bertrand Waisnawa Daniell	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	2	2	22	81.48	
3	Gusti Ayu Komang Meilani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	20	74.07	
4	Gusti Nyoman Juni Astuti	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	3	3	2	3	21	77.78	
5	Ida Ayu Komang Riza Padmiswari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	3	24	88.89
6	Ida Bagus Kade Wira Kusuma Yuda	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	16	59.26
7	Ida Bagus Putu Suamba Ananta	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	21	77.78	
8	Ida Komang Bayu Saputra	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	2	3	21	77.78	
9	Kadek Agus Suryawan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	3	2	3	2	22	81.48	
10	Kadek Candra Pebriani	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	3	2	3	19	70.37
11	Kadek Cintia	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	3	3	25	92.59	
12	Kadek David Kendran Mahajaya	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	24	88.89	
13	Kadek Suksma Dana	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	3	2	2	17	62.96	
14	Kadek Yudi Darma Putra	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	24	88.89	
15	Ketut Widiassa	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	3	2	2	2	21	77.78	
16	Komang Anggi Devi Cahyani	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	20	74.07	
17	Komang Arma Sukanata	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	17	62.96	
18	Komang Wisnu Artama	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	26	96.30	
19	Luh De Ari Pandeni Putri	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	2	2	2	2	19	70.37	
20	Luh Novi Suryani	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	3	2	3	2	22	81.48	
21	Luh Putri Widia Ningsih	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	19	70.37	
22	Made Aldi Guna Pranata	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	24	88.89	
23	Ni Luh Dewi Arisanti	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	3	2	21	77.78	

24	Ni Putu Adi Sutariani	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	22	81.48
25	Ni Putu Yuli Suarteni	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	2	3	2	24	88.89	
26	Putu Agus Widana	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	23	85.19	
27	Putu Budi Satriawan	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	24	88.89	
28	Putu Mas Setia Ananda	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	2	2	22	81.48	
29	Putu Meira Candra Cahyani	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	3	3	3	3	24	88.89
30	Putu Yuda Sastrawan	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3	2	2	22	81.48	
31	Sang Ketut Swardika	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	23	85.19	
32	Sang Made Ditha Oka Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	24	88.89	



Lampiran 23. Data Post Tes Keterampilan Geografi Kelompok Eksperimen

Kel.	Nama	Aspek Keterampilan											Total Skor	Nilai	
		Peta Kerawanan Bencana							Strategi Mitigasi						
		Pengumpulan Data	Partisipasi	Analisis Data	Keindahan	Kerapian	Ketepatan	Komponen Peta	Waktu	Pra Bencana	Tanggap Darurat	Pasca Bencana			
1	Kadek Cintia	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	48	87.27
	Ida Ayu Komang Riza Padmiswari	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	46	83.64
	Kadek Agus Suryawan	4	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	46	83.64
	Kadek Suksma Dana	3	3	2	4	3	4	4	4	4	5	5	5	42	76.36
2	Ida Komang Bayu Saputra	4	5	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	44	80.00
	Komang Anggi Devi Cahyani	4	5	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	45	81.82
	Ni Putu Adi Sutariani	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	41	74.55
	Putu Meira Candra Cahyani	5	5	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	46	83.64
3	Desak Putu Ari Adnyani	5	5	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	46	83.64
	Luh De Ari Pandeni Putri	4	3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	42	76.36
	Komang Arma Sukanata	2	2	2	3	4	3	3	4	4	5	5	5	38	69.09
	Putu Budi Satriawan	4	3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	42	76.36
4	Ni Luh Dewi Arisanti	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	43	78.18
	Kadek David Kendran Mahajaya	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	39	70.91
	Kadek Yudi Darma Putra	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	39	70.91
	Gusti Nyoman Juni Astuti	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	39	70.91
5	Komang Wisnu Artama	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	49	89.09
	Putu Yuda Sastrawan	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	40	72.73
	Kadek Candra Pebriani	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	42	76.36
	Sang Made Ditha Oka Saputra	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	40	72.73
6	Luh Putri Widia Ningsih	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	44	80.00
	Putu Agus Widana	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	39	70.91
	Sang Ketut Swardika	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	41	74.55
	Ketut Widiasta	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	39	70.91
7	Made Aldi Guna Pranata	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	45	81.82
	Luh Novi Suryani	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	41	74.55
	Ida Bagus Putu Suamba Ananta	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	41	74.55
	Ida Bagus Kade Wira Kusuma Yuda	2	2	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	38	69.09
8	Putu Mas Setia Ananda	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	39	70.91
	Gede Betrand Waisnawa Daniell	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	43	78.18
	Ni Putu Yuli Suarteni	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	40	72.73
	Gusti Ayu Komang Meilani	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	40	72.73



Lampiran 24. Data Post Test Pengetahuan Geografi Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai				Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4		
1	Dewa Kadek Agus Suryadi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	20	74.07
2	Gede Candra Wibawa	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	2	3	23	85.19
3	I Dwi Darma Widiantera	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	23	85.19
4	I Kadek Doni Warsana Putra	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	20	74.07
5	I Komang Budi Hendrawan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	2	3	24	88.89
6	I Komang Sutama Andiana Putra	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	2	3	18	66.67
7	I Made Anom Antara	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	3	21	77.78
8	Ida Ayu Ketut Sri Mariani	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	20	74.07
9	Ida Ayu Putu Mawar Puspita	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	20	74.07
10	Ida Bagus Ariyana Kumara Jati	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	2	16	59.26
11	Ida Bagus Kade Putra Adnyana	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	2	2	2	16	59.26
12	Ida Bagus Putu Septa Ariviga	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	17	62.96
13	Ida Putu Widnyana	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	19	70.37
14	Kadek Agus Sutawan	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	3	2	3	2	16	59.26
15	Kadek Aprilia Yulianti	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	3	3	2	2	17	62.96
16	Kadek Eli Indayani	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	17	62.96
17	Kadek Erawati	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	3	2	3	2	19	70.37
18	Kadek Evayanti	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	19	70.37
19	Kadek Nesa Astria	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	3	2	3	2	22	81.48
20	Kadek Riantini	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	3	2	3	18	66.67

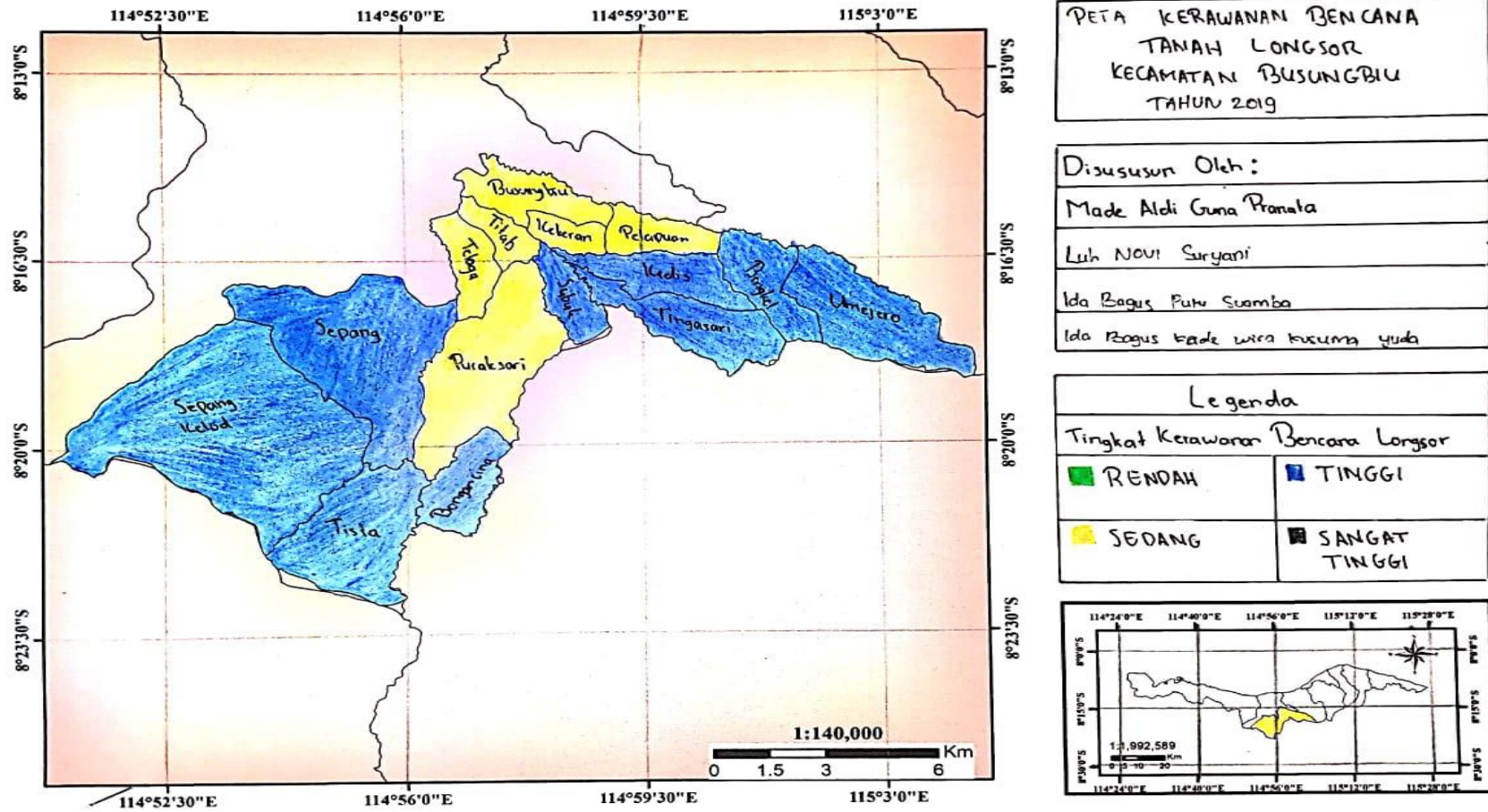
21	Kadek Riski Danuarta	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	2	1	1	17	62.96
22	Kadek Suliastini	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	2	3	2	22	81.48
23	Ketut Sumerti	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	19	70.37
24	Komang Jimmi Randa Saputra	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	21	77.78
25	Komang Suriantini	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	2	21	77.78
26	Luh Wisma Melanita	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	22	81.48
27	Made Arya Sastraguna	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	21	77.78
28	Ni Luh Sariasih	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	3	3	3	22	81.48
29	Ni Putu Meia Meryesta	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	3	2	1	20	74.07
30	Putu Agus Redi	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	2	3	2	2	19	70.37
31	Putu Ari Irawan	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	2	2	21	77.78
32	Putu Arsa Setiawan	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	3	3	3	3	24	88.89
33	Putu Diki Wahyudi	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	3	2	2	2	20	74.07
34	Putu Dwik Septiani	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	3	3	2	2	18	66.67

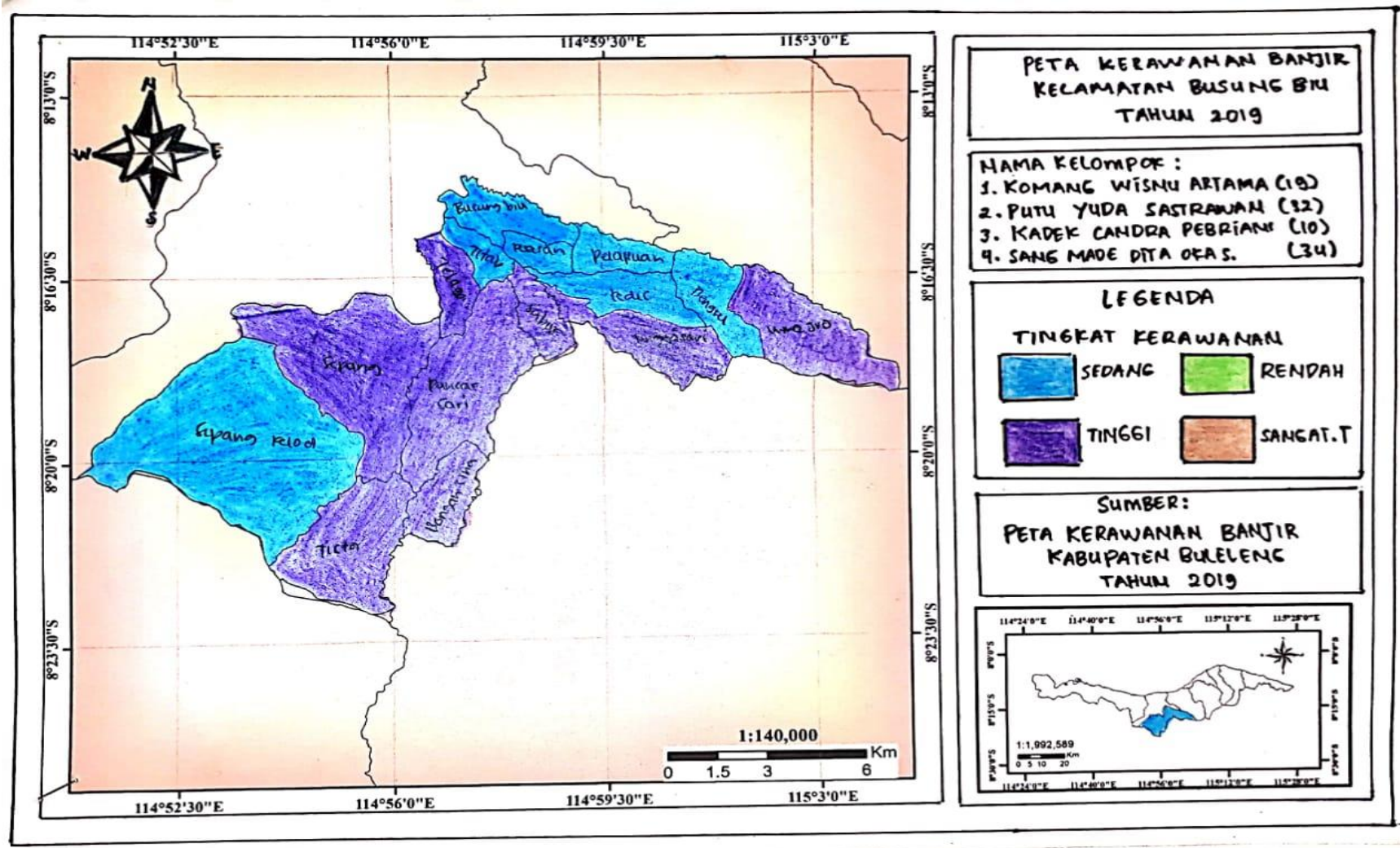


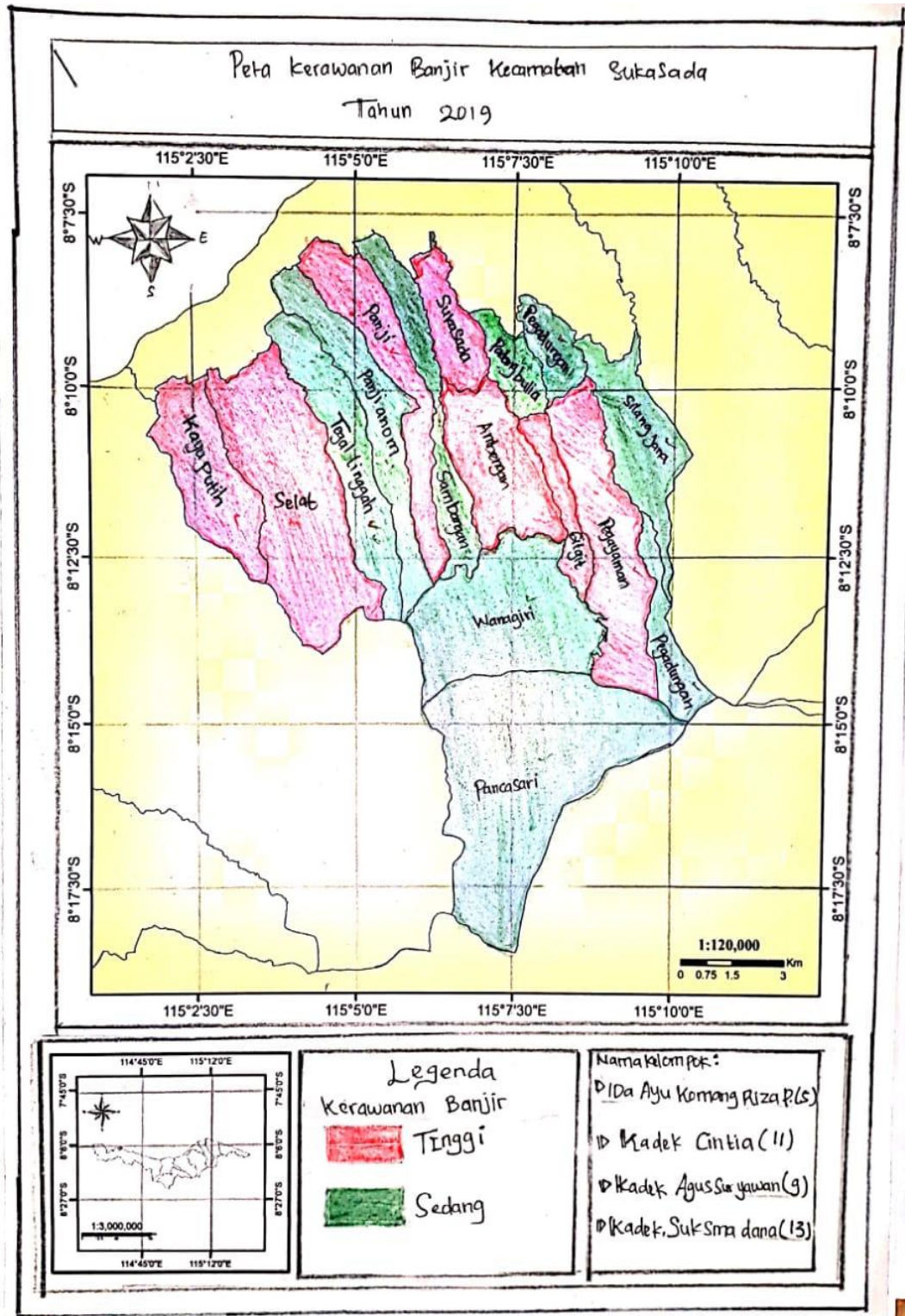
Lampiran 25. Data Post Tes Keterampilan Geografi Kelompok Kontrol

Kel.	Nama	Aspek Keterampilan											Total Skor	Nilai
		Peta Kerawanan Bencana							Strategi Mitigasi					
		Pengumpulan Data	Partisipasi	Analisis Data	Keindahan	Kerapian	Ketepatan	Komponen Peta	Waktu	Pra Bencana	Tanggap Darurat	Pasca Bencana		
1	I Dwi Darma Widianara	5	5	1	2	3	2	2	4	3	3	3	33	60.00
	I Made Anom Antara	5	5	1	2	3	2	2	4	3	3	3	33	60.00
	Ida Bagus Kade Putra Adnyana	5	4	1	2	3	2	2	4	3	3	3	32	58.18
	Kadek Riski Danuarta	5	4	1	2	3	2	2	4	3	3	3	32	58.18
2	Putu Dwik Septiani	5	5	1	2	3	2	1	4	4	4	4	35	63.64
	Putu Diki Wahyudi	5	4	1	2	3	2	1	4	4	4	4	34	61.82
	Putu Ari Irawan	5	4	1	2	3	2	1	4	4	4	4	34	61.82
	I Komang Budi Hendrawan	5	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	39	70.91
3	Kadek Nesa Astria	5	5	1	4	4	4	1	4	4	4	4	40	72.73
	Kadek Aprilia Yulianti	5	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	39	70.91
	Kadek Suliastini	5	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	39	70.91
	Komang Suriantini	5	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	39	70.91
4	Ida Ayu Ketut Sri Mariani	5	5	1	5	4	4	4	4	5	5	5	47	85.45
	Ida Ayu Putu Mawar Puspita	5	4	1	5	4	4	4	4	5	5	5	46	83.64
	Kadek Evayanti	5	4	1	5	4	4	4	4	5	5	5	46	83.64
	Ni Putu Meia Meryesta	5	3	1	5	4	4	4	4	5	5	5	45	81.82
5	Gede Candra Wibawa	5	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	33	60.00
	Putu Agus Redi	5	3	1	2	2	2	1	4	4	4	4	32	58.18
	Komang Jimmi Randa Saputra	5	3	1	2	2	2	1	4	4	4	4	32	58.18
	Ida Bagus Ariyana Kumara Jati	5	3	1	2	2	2	1	4	4	4	4	32	58.18
6	Dewa Kadek Agus Suryadi	5	3	1	4	3	3	2	4	4	4	4	37	67.27
	Luh Wisma Melanita	5	4	1	4	3	3	2	4	4	4	4	38	69.09
	Ni Luh Sariasih	5	4	1	4	3	3	2	4	4	4	4	38	69.09
	Kadek Riantini	5	4	1	4	3	3	2	4	4	4	4	38	69.09
7	Putu Arsa Setiawan	5	4	1	4	3	3	2	4	4	4	4	38	69.09
	I Kadek Doni Warsana Putra	5	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	41	74.55
	Ida Putu Widnyana	5	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	41	74.55
	Kadek Eli Indayani	5	5	1	4	4	4	3	4	4	4	4	42	76.36
	Kadek Erawati	5	5	1	4	4	4	3	4	4	4	4	42	76.36
8	Ketut Sumerti	5	5	1	4	4	3	3	4	4	4	4	41	74.55
	Kadek Agus Sutawan	5	5	1	3	3	2	2	4	4	4	4	37	67.27
	Ida Bagus Putu Septa Ariviga	5	4	1	3	3	2	2	4	4	4	4	36	65.45
	I Komang Sutama Andiana Putra	5	4	1	3	3	2	2	4	4	4	4	36	65.45
8	Made Arya Sastraguna	5	4	1	3	3	2	2	4	4	4	4	36	65.45

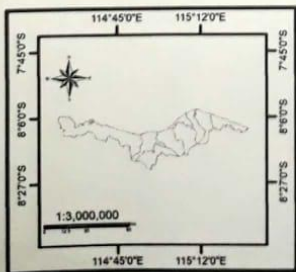
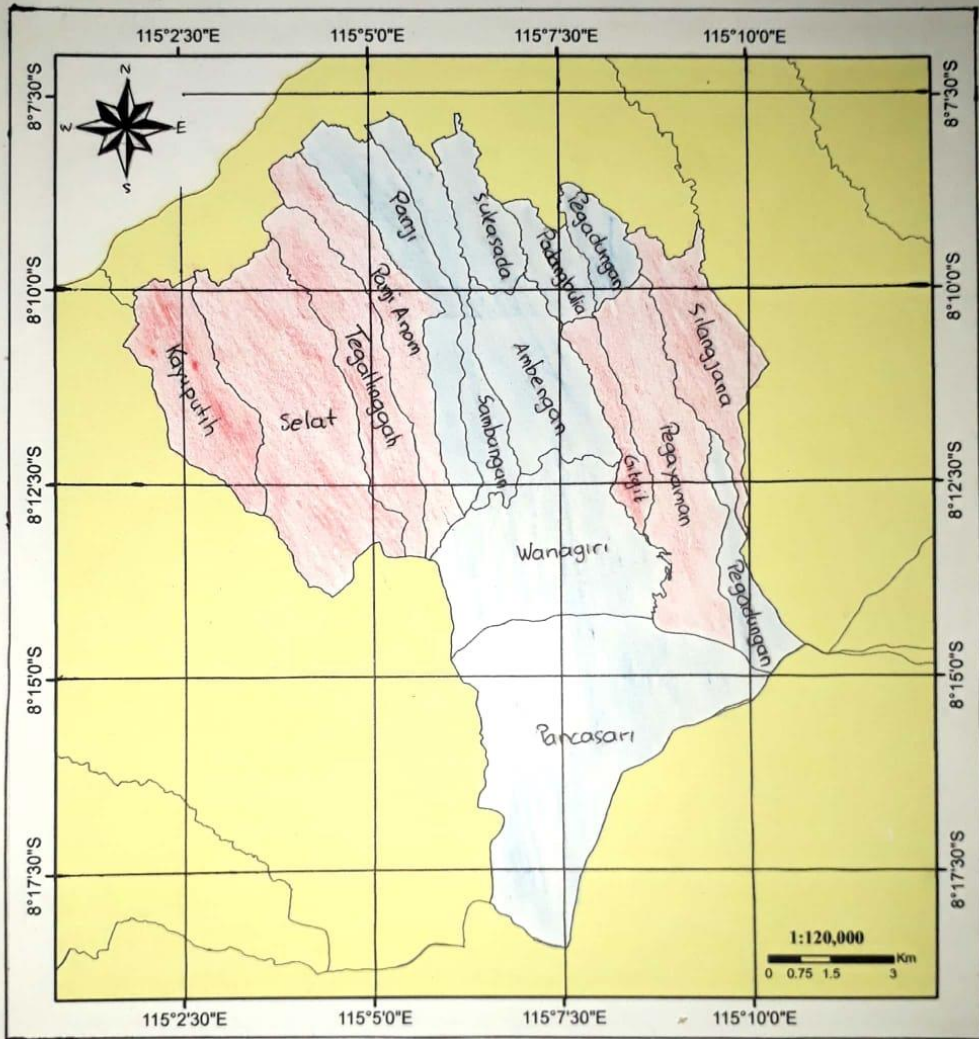
Lampiran 26. Hasil Project Peta Kelompok Eksperimen







PETA PERSEBARAN KERAWANAN LONGSOR, KECAMATAN SUKASADA TAHUN 2019



**Legenda**

Kerawanan Longsor

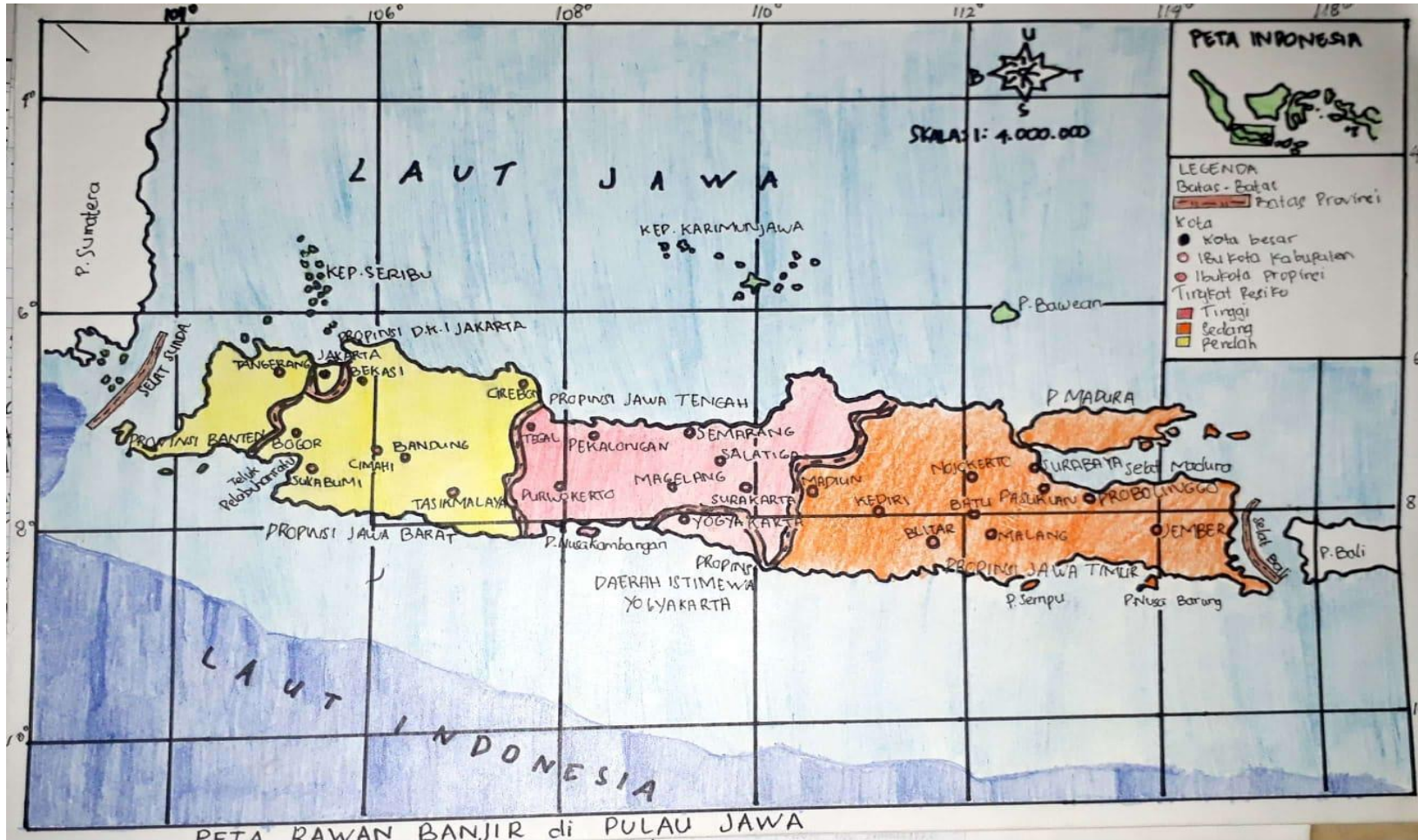
- Sedang
- Tinggi

DISUSUN OLEH :

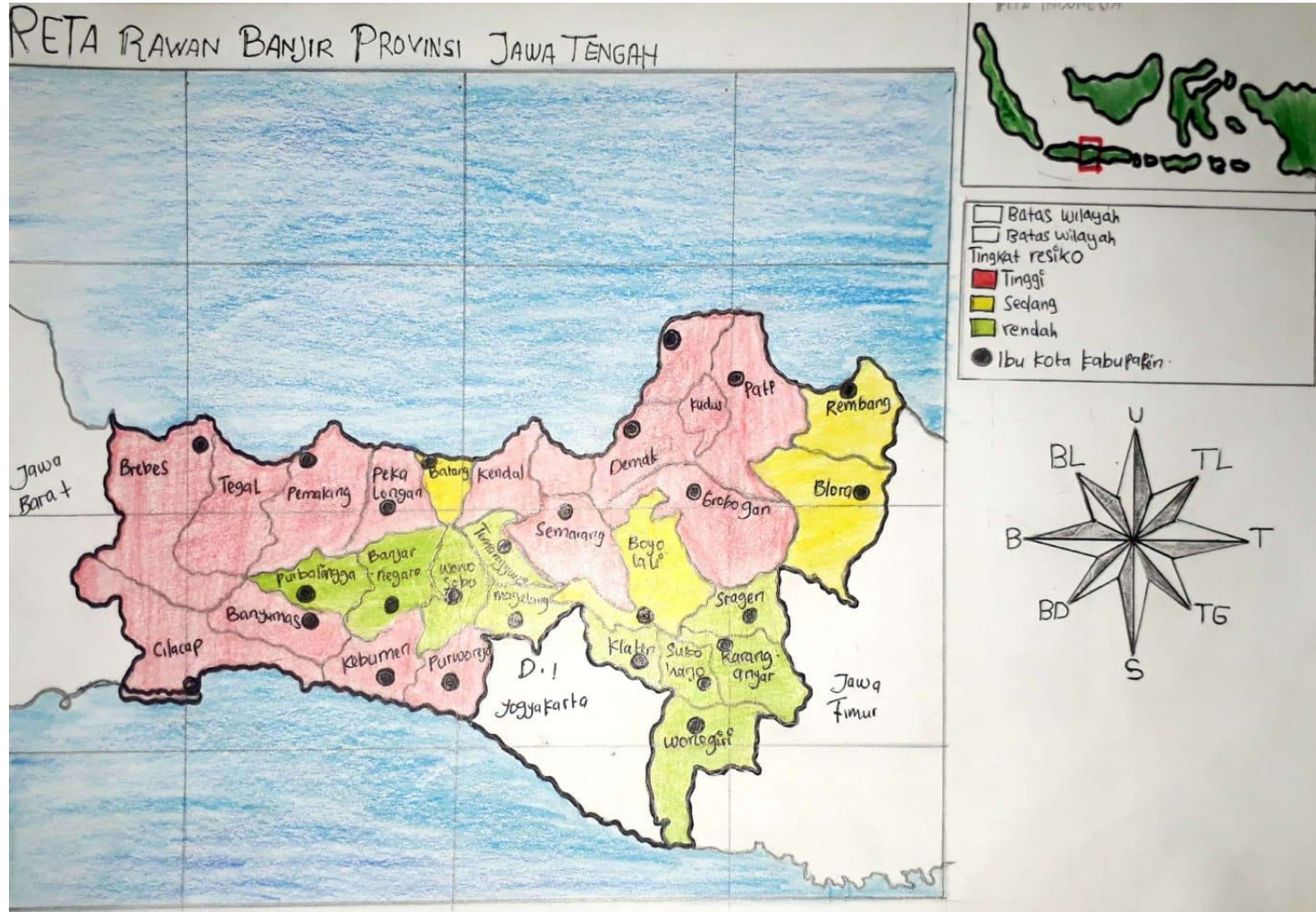
1. DSK Pt Ari Adnyam (01)
2. Luh De Ari Pandem P(20)
3. Putu Budi Satriawan (29)
4. Komang Arma Suranatalis

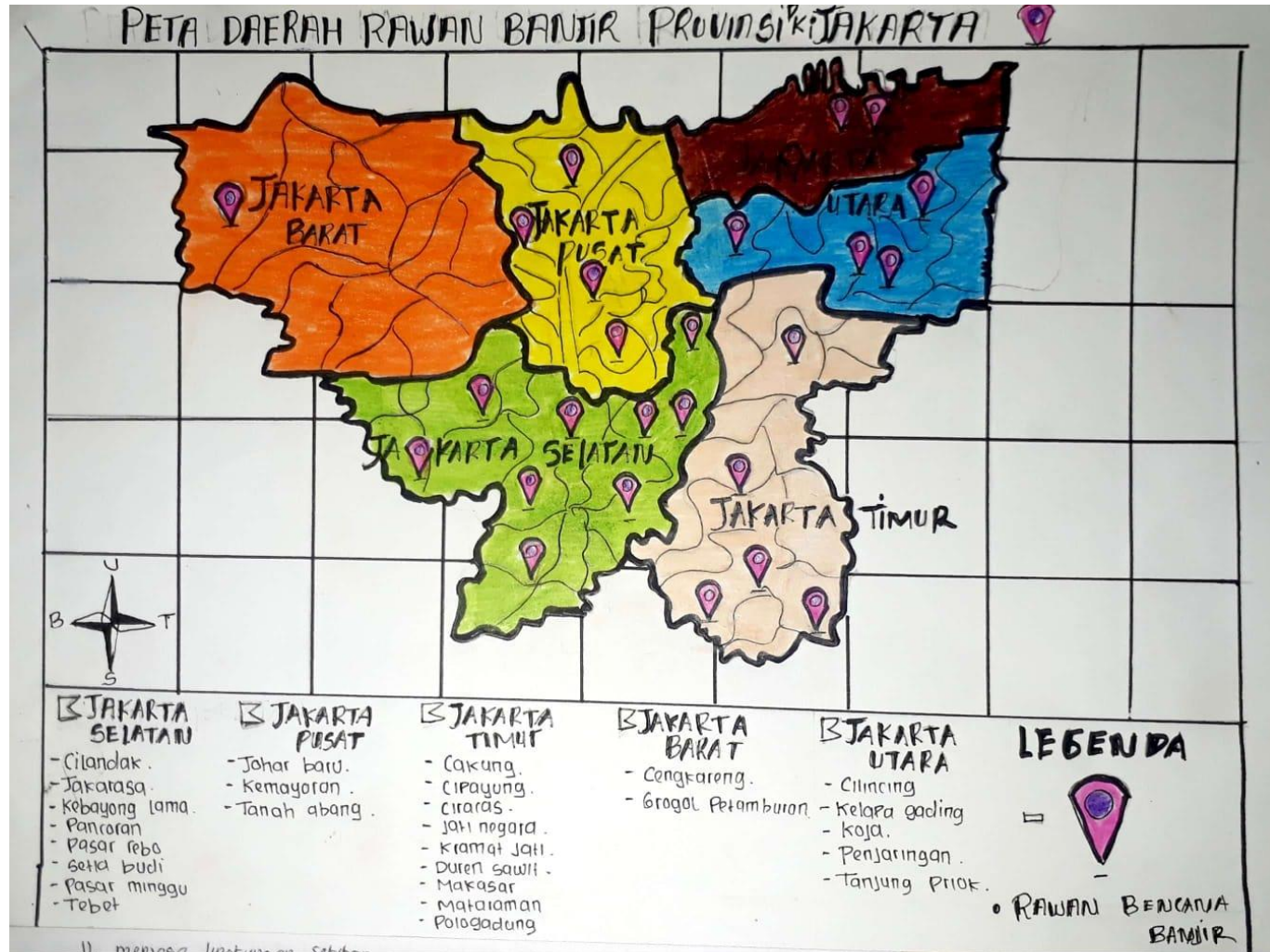
Sumber :  
PETA Kerawanan Longsor Kab Buleleng Tahun 2019

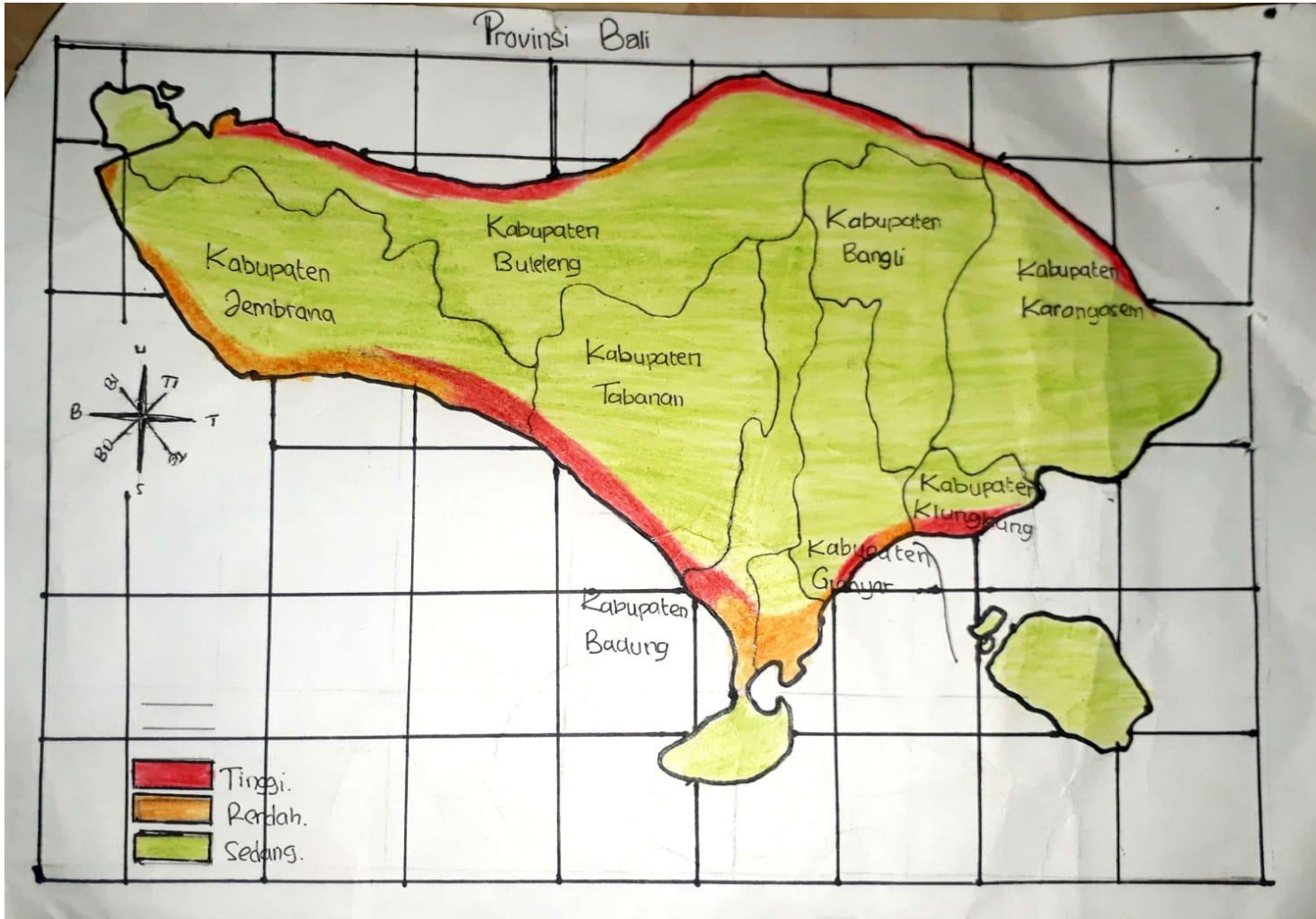
Lampiran 27. Hasil Project Peta Kelompok Kontrol











## Lampiran 28. Uji Kesetaraan

**Kelas IPS 1 dan IPS 2**

<b>Group Statistics</b>					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 1	34	66.7059	14.07239	2.41339
	Kelas XI IPS 2	35	67.3714	15.70703	2.65497

<b>Independent Samples Test</b>					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Nilai UAS	Equal variances assumed	.854	-.66555	3.59373	-7.83866
	Equal variances not assumed	.853	-.66555	3.58795	-7.82796

**Kelas IPS 1 dan IPS 3**

<b>Group Statistics</b>					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 1	34	66.7059	14.07239	2.41339
	Kelas XI IPS 3	34	66.9118	17.66072	3.02879

<b>Independent Samples Test</b>					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Nilai UAS	Equal variances assumed	.958	-.20588	3.87273	-7.93804

	Equal variances not assumed	.958	-.20588	3.87273	-7.94524
--	-----------------------------	------	---------	---------	----------

**Kelas IPS 1 dan MIPA 4**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 1	34	66.7059	14.07239	2.41339
	Kelas XI MIPA 4	34	65.8529	13.80850	2.36814

Independent Samples Test					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Nilai UAS	Equal variances assumed	.802	.85294	3.38121	-5.89785
	Equal variances not assumed	.802	.85294	3.38121	-5.89790

**Kelas IPS 2 dan IPS 3**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 2	35	67.3714	15.70703	2.65497
	Kelas XI IPS 3	34	66.9118	17.66072	3.02879

Independent Samples Test					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Nilai UAS	Equal variances assumed	.909	.45966	4.02080	-7.56589

	Equal variances not assumed	.909	.45966	4.02771	-7.58283
--	-----------------------------	------	--------	---------	----------

**Kelas IPS 2 dan MIPA 4**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 2	35	67.3714	15.70703	2.65497
	Kelas XI MIPA 4	34	65.8529	13.80850	2.36814

Independent Samples Test					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Nilai UAS	Equal variances assumed	.671	1.51849	3.56437	-5.59603
	Equal variances not assumed	.671	1.51849	3.55766	-5.58391

**Kelas IPS 3 dan MIPA 4**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai UAS	Kelas XI IPS 3	35	67.4571	17.69570	2.99112
	Kelas XI MIPA 4	34	65.8529	13.80850	2.36814

Independent Samples Test					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower

Nilai UAS	Equal variances assumed	.677	1.60420	3.82875	-6.03801
	Equal variances not assumed	.676	1.60420	3.81509	-6.01718



Lampiran 29. Deskripsi Data Penelitian

Descriptives						
	Model Pembelajaran		Statistic	Std. Error		
Pengetahuan Geografi	PjBL	Mean		80.5559	1.59528	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.3023		
			Upper Bound	83.8095		
		5% Trimmed Mean		80.8646		
		Median		81.4800		
		Variance		81.438		
		Std. Deviation		9.02428		
		Minimum		59.26		
		Maximum		96.30		
		Range		37.04		
		Interquartile Range		13.89		
		Skewness		-.646	.414	
		Kurtosis		-.032	.809	
		Konvensional	Mean		73.2024	1.44226
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.2680	
	Upper Bound			76.1367		
	5% Trimmed Mean		73.1054			
	Median		74.0700			
	Variance		70.724			
	Std. Deviation		8.40977			
	Minimum		59.26			
	Maximum		88.89			
	Range		29.63			
	Interquartile Range		12.03			
	Skewness		.029	.403		
Kurtosis			-.775	.788		
Keterampilan Geografi	PjBL		Mean		76.5350	.97062
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	74.5554	
		Upper Bound		78.5146		
		5% Trimmed Mean		76.2890		
		Median		75.4550		



		Variance	30.148	
		Std. Deviation	5.49068	
		Minimum	69.09	
		Maximum	89.09	
		Range	20.00	
		Interquartile Range	10.00	
		Skewness	.601	.414
		Kurtosis	-.590	.809
		Mean	68.6626	1.37341
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.8684
			Upper Bound	71.4569
		5% Trimmed Mean	68.3538	
		Median	69.0900	
	Konvensional	Variance	64.133	
		Std. Deviation	8.00830	
		Minimum	58.18	
		Maximum	85.45	
		Range	27.27	
		Interquartile Range	13.18	
		Skewness	.441	.403
		Kurtosis	-.589	.788

## Lampiran 30. Uji Normalitas Sebaran Data

<b>Tests of Normality</b>				
	Model Pembelajaran	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Geografi	PjBL	.135	32	.148
	Konvensional	.100	34	.200*
Keterampilan Geografi	PjBL	.141	32	.105
	Konvensional	.098	34	.200*

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

a. Lilliefors Significance Correction

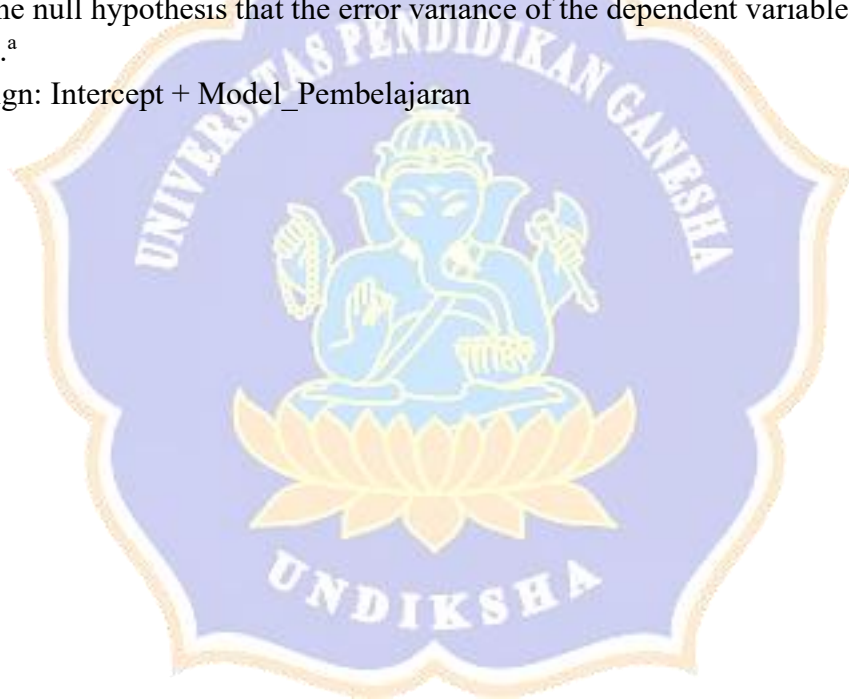


Lampiran 31. Uji Homogenitas Varian (Levene's Test of Equality of Error Variance)

Levene's Test of Equality of Error Variances <sup>a</sup>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pengetahuan Geografi	Based on Mean	.044	1	64	.834
	Based on Median	.021	1	64	.885
	Based on Median and with adjusted df	.021	1	62.747	.885
	Based on trimmed mean	.024	1	64	.878
Keterampilan Geografi	Based on Mean	3.925	1	64	.052
	Based on Median	3.746	1	64	.057
	Based on Median and with adjusted df	3.746	1	57.196	.058
	Based on trimmed mean	4.142	1	64	.046

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Model\_Pembelajaran



Lampiran 32. Uji Homogenitas Matriks Varians Kovarian (Box's Test of Equality of Covariance Matrices)

<b>Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup></b>	
Box's M	5.521
F	1.778
df1	3
df2	840296.405
Sig.	.149

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Model\_Pembelajaran



Lampiran 33. Uji Hipotesis Secara Parsial

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Pengetahuan Geografi	891.422 <sup>a</sup>	1	891.422	11.743	.001	.155
	Keterampilan Geografi	1021.631 <sup>b</sup>	1	1021.631	21.431	.000	.251
Intercept	Pengetahuan Geografi	389728.390	1	389728.390	5133.846	.000	.988
	Keterampilan Geografi	347539.456	1	347539.456	7290.335	.000	.991
Model Pembelajaran	Pengetahuan Geografi	891.422	1	891.422	11.743	.001	.155
	Keterampilan Geografi	1021.631	1	1021.631	21.431	.000	.251
Error	Pengetahuan Geografi	4858.466	64	75.914			
	Keterampilan Geografi	3050.960	64	47.671			
Total	Pengetahuan Geografi	394706.629	66				
	Keterampilan Geografi	350789.369	66				
Corrected Total	Pengetahuan Geografi	5749.888	65				
	Keterampilan Geografi	4072.591	65				

a. R Squared = .155 (Adjusted R Squared = .142)

b. R Squared = .251 (Adjusted R Squared = .239)

## Lampiran 34. Uji Hipotesis Secara Silmultan

Multivariate Tests <sup>a</sup>							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.997	9576.145 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.997
	Wilks' Lambda	.003	9576.145 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.997
	Hotelling's Trace	304.005	9576.145 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.997
	Roy's Largest Root	304.005	9576.145 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.997
Model_Pembelajaran	Pillai's Trace	.446	25.374 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.446
	Wilks' Lambda	.554	25.374 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.446
	Hotelling's Trace	.806	25.374 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.446
	Roy's Largest Root	.806	25.374 <sup>b</sup>	2.000	63.000	.000	.446

a. Design: Intercept + Model\_Pembelajaran

b. Exact statistic

## Lampiran 35. Dokumentasi Kegiatan



Pretest Kelompok Eksperimen



Pretest Kelompok Kontrol



Posttest Kelompok Eksperimen



Posttest Kelompok Kontrol



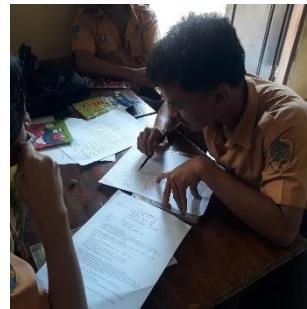
Pemaparan Proyek Oleh Guru



Pengumpulan Data Oleh Siswa



Monitoring oleh Guru



Olah Data Oleh Siswa



Penyajian Data oleh Siswa



Evaluasi oleh Guru





## RIWAYAT HIDUP



Gede Filandia lahir di Temukus pada tanggal 2 Februari 2001.

Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Putu Arimbawa

Putra jaya dan Ibu Fatimah. Penulis berkebangsaan Indonesia

dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Banjar Dinas

Bingin Banjah, Desa Temukus, Kecamatan Banjar Kabupaten

Buleleng Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 4 Temukus

dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP

Negeri 3 Banjar dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari

SMA Negeri 2 Singaraja dan melanjutkan ke S1 Jurusan Geografi di Universitas

Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir 2023 penulis telah menyelesaikan skripsi

yang berjudul “Pengaruh Penerapan *Project-Based Learning Model* Berluaran Peta

Tematik Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Geografi Siswa Di Sekolah

Menengah Atas”.

