

LAMPIRAN



Lampiran 1. Balasan Surat Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 SANGSIT



Alamat Banjar Dinas Beji Desa Sangsit Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng – Bali

Yang bertanda tangan di bawah ini. Plt Kepala SD N 4 Sangsit, Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa:

Nama : Ketut Ayu Lola Monika

NIM : 2229041056

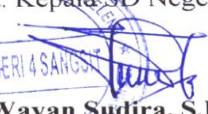
Semester : III (Tiga)

Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Judul Tesis : Pengembangan Media Infografis IPAS Topik Mari Berkenalan Dengan Bumi Kita Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPAS Siswa SD

Memang benar yang tersebut diatas telah melaksanakan observasi untuk melengkapi mata kuliah Tesis.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangsit, 23 Agustus 2023
Plt. Kepala SD Negeri 4 Sangsit

I Wayan Sudira, S.Pd
NIP. 19640314 198404 1 001

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 SANGSIT



Alamat Banjar Dinas Beji Desa Sangsit Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng – Bali

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/196/SDN4SST/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini. Plt Kepala SD N 4 Sangsit, Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng menerangkan bahwa:

Nama : Ketut Ayu Lola Monika

NIM : 2229041056

Semester : III (Tiga)

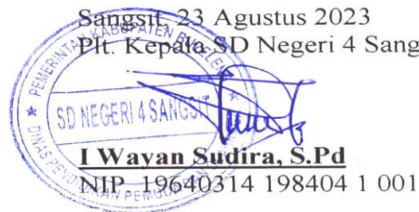
Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)

Judul Tesis : Pengembangan Media Infografis IPAS Topik Mari Berkenalan Dengan Bumi Kita Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPAS Siswa SD

Memang benar yang tersebut diatas telah melaksanakan penelitian untuk melengkapi mata kuliah Tesis.

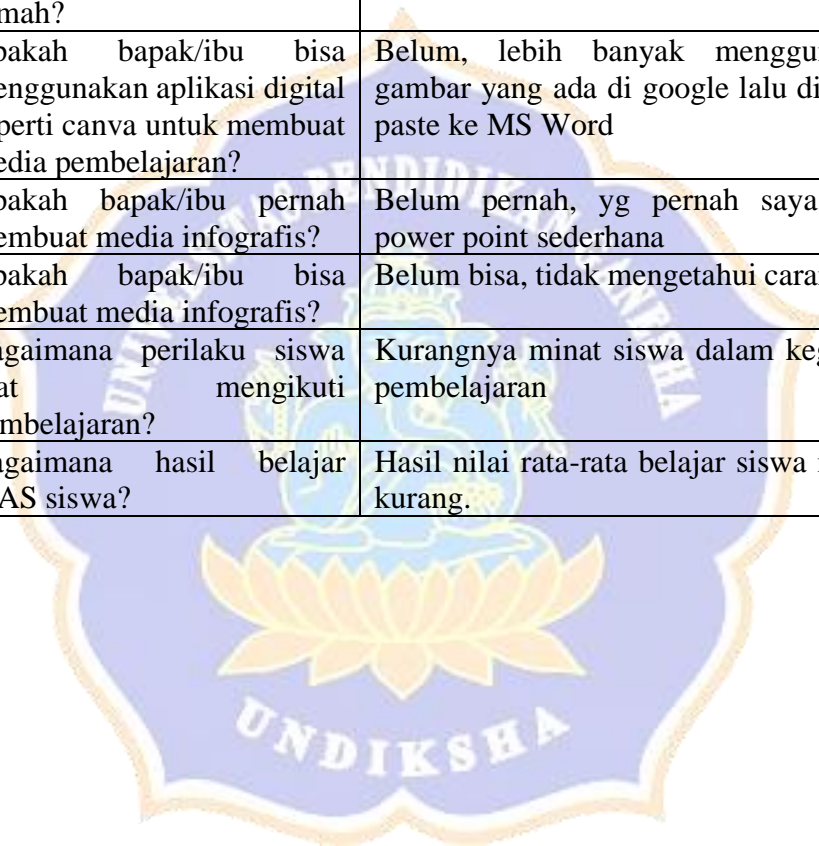
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangsit, 23 Agustus 2023
Plt. Kepala SD Negeri 4 Sangsit



Lampiran 3. Lembar Observasi Penelitian

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dalam pembelajaran bapak ibu guru menggunakan media pembelajaran berbentuk cetak/elektronik?	Belum, lebih banyak menggunakan papan tulis dan ceramah
2	Apakah di sekolah bapak ibu terdapat LCD dan proyektor?	Terdapat LCD dan proyektor
3	Apakah siswa bapak ibu difasilitasi HP/Laptop oleh orangtuanya untuk belajar di rumah?	Difasilitasi HP.
4	Apakah bapak/ibu bisa menggunakan aplikasi digital seperti canva untuk membuat media pembelajaran?	Belum, lebih banyak menggunakan gambar yang ada di google lalu di copy paste ke MS Word
5	Apakah bapak/ibu pernah membuat media infografis?	Belum pernah, yg pernah saya buat power point sederhana
6	Apakah bapak/ibu bisa membuat media infografis?	Belum bisa, tidak mengetahui caranya
7	Bagaimana perilaku siswa saat mengikuti pembelajaran?	Kurangnya minat siswa dalam kegiatan pembelajaran
8	Bagaimana hasil belajar IPAS siswa?	Hasil nilai rata-rata belajar siswa masih kurang.



Lampiran 4. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dalam pembelajaran bapak ibu guru menggunakan media pembelajaran berbentuk cetak/elektronik?	Belum, lebih banyak menggunakan papan tulis dan ceramah
2	Apakah di sekolah bapak ibu terdapat LCD dan proyektor?	Terdapat LCD dan proyektor
3	Apakah siswa bapak ibu difasilitasi HP/Laptop oleh orangtuanya untuk belajar di rumah?	Difasilitasi HP.
4	Apakah bapak/ibu bisa menggunakan aplikasi digital seperti canva untuk membuat media pembelajaran?	Belum, lebih banyak menggunakan gambar yang ada di google lalu di copy paste ke MS Word
5	Apakah bapak/ibu pernah membuat media infografis?	Belum pernah, yg pernah saya buat power point sederhana
6	Apakah bapak/ibu bisa membuat media infografis?	Belum bisa, tidak mengetahui caranya
7	Bagaimana perilaku siswa saat mengikuti pembelajaran?	Kurangnya minat siswa dalam kegiatan pembelajaran
8	Bagaimana hasil belajar IPAS siswa?	Hasil rata-rata belajar siswa masih kurang.

Lampiran 5. Instrumen Uji Validitas Media Infografis

Bagian I. Instrumen Uji Validitas Infografis

Petunjuk:

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan materi pada media infografis maka penguji ahli materi pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (√) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
DESAIN PESAN TEKS							
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf						
2	Tingkat keterbacaan teks						
3	Ketepatan sajian teks						
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca						
5	Ketepatan pemilihan kata						
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Background</i>						
DESAIN PESAN GAMBAR							
7	Kesesuaian gambar dengan materi						
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar						
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks						
10	Gambar mudah dipahami						
PENGOrganISASIAN INFOGRAfIS							
11	Infografis mudah digunakan						
12	Navigasi pada infografis mudah digunakan						
13	Kejelasan petunjuk penggunaan						

Bagian II. Validitas Instrumen Media Infografis

Petunjuk:

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan infografis dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti

No	Aspek/Pernyataan	Skor		Komentar
		V	TV	
Desain Pesan Teks				
1	Kesesuaian jenis, warna, spasi dan ukuran huruf			
2	Tingkat keterbacaan teks			
3	Ketepatan sajian teks			
4	Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca			
5	Ketepatan pemilihan kata			
6	Ketepatan warna teks dengan warna <i>Background</i>			
Desain Pesan gambar				
7	Kesesuaian gambar dengan materi			
8	Kesesuaian keterangan dengan gambar			
9	Ketepatan tata letak gambar dengan teks			
10	Gambar mduah dipahami			
Pengorganisasian				
11	Infografis mudah digunakan			
12	Navigasi pada infografis mudah digunakan			
13	Kejelasan petunjuk penggunaan			

Lampiran 6. Instrumen Validitas Materi Pembelajaran Pada Infografis

Bagian I. Instrumen Validitas Materi Pembelajaran Pada Infografis

Petunjuk:

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan materi pada media infografis maka penguji ahli materi pada pengembangan e-modul dapat memberikan tanda centang (√) sangat kurang (1), kurang (2), cukup (3), baik (4), sangat baik (5), pada kolom yang tersedia.
2. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon dapat ditulis pada kertas yang telah disediakan

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
Aspek Kurikulum							
1	Kesesuaian media infografis dengan indikator pembelajarn						
2	Kesesuaian media infografis dengan tujuan pembelajaran						
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD						
Aspek Materi							
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran						
5	Materi bebas dari kesalahan konsep						
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran IPAS						
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami						
Aspek Evaluasi							
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran						
9	Soal mudah dimengerti						
Aspek Bahasa							
10	Kejelasan bahasa pada media infografis						
11	Bahasa pada media infografis mudah dimengerti						
12	Kesesuaian tanda baca pada media infografis						

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian				Komentar
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada media infografis					

Bagian II. Validitas Instrumen Media Infografis

Petunjuk:

1. Untuk dapat menilai tingkat kevalidan isi kuesioner maka penguji ahli media pembelajaran pada pengembangan infografis dapat memberikan tanda centang pada kolom dibawah ini.
2. Skor 1 (Valid): Apabila pernyataan sudah sesuai dengan yang akan diteliti
Skor 0 (Tidak Valid): Apabila pernyataan tidak sesuai dengan yang akan diteliti

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
		Valid	Tidak Valid	
Aspek Kurikulum				
1	Kesesuaian media infografis dengan indikator pembelajarn			
2	Kesesuaian media infografis dengan tujuan pembelajaran			
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD			
4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran			
Aspek Materi				
5	Materi bebas dari kesalahan konsep			
6	Kejelasan penyajian materi pembelajaran IPAS			
7	Materi IPAS yang disajikan mudah dipahami			
Aspek Evaluasi				
8	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran			
9	Soal mudah dimengerti			
Aspek Bahasa				

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian		Komentar
10	Kejelasan bahasa pada media infografis			
11	Bahasa pada media infografis mudah dimengerti			
12	Kesesuaian tanda baca pada media infografis			
13	Kesesuaian gambar dengan teks pada media infografis			



Lampiran 7. Kuesioner Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek/Pernyataan	Skala Penilaian					Komentar
		5	4	3	2	1	
MEDIAPEMBELAJARAN							
1	Infografis dapat digunakan dengan mudah						
2	Materi yang terdapat dalam infografis relevan untuk materi pembelajaran						
3	Tampilan Infografis menarik						
4	Infografis dapat digunakan untuk mendukung belajar mandiri						
MATERI							
5	Materi yang disediakan dalam infografis sesuai dengan tujuan pembelajaran						
6	Infografis dapat menuntaskan materi pelajaran yang memiliki Cakupan luas						
7	Kesesuaian materi dengan Pokok bahasan						
8	Bahasa yang digunakan dalam Infografis komunikatif						
9	Bahasa dalam infografis mudah dipahami						
10	Ketersediaan evaluasi Dalam infografis						
11	Kesesuain evaluasi dengan tujuan pembelajaran						
Manfaat							
12	Infografis membuat saya termotivasi dalam belajar						
13	Infografis membuat saya tertarik untuk belajar						

Lampiran 8. Kuesioner Kepraktisan Oleh Guru

No	Aspek	Skala					Komentaris
		5	4	3	2	1	
Daya Tarik							
1	Tampilan Infografis bagus dan menarik						
2	Jenis, ukuran, font, dan warna teks sudah tepat						
3	Gambar yang digunakan relevan						
4	Ukuran media yang sesuai sehingga siswa tertarik dalam belajar						
Penggunaan							
5	Infografis mudah digunakan baik cetak maupun elektronik						
6	Infografis membantu siswa dalam memahami materi						
7	Infografis terdapat petunjuk penggunaan						
Isi Materi							
8	Infografis terdapat identitas judul/topik materi dan kelas						
9	Terdapat tujuan pembelajaran yang sesuai						
10	Infografis disajikan secara runtut						
Bahasa							
11	Penggunaan bahasa yang layak dan tepat dalam media infografis						
12	Penggunaan tanda baca yang tepat						
Evaluasi							
13	Kejelasan soal dalam media infografis						
14	Kesesuaian soal dengan materi						

Lampiran 8. Kuesioner Minat Belajar

Definisi Konseptual Minat Belajar

Minat belajar adalah suatu bentuk perhatian yang khusus diberikan pada suatu mata pelajaran tertentu, yang diciptakan oleh kemauan dan tergantung pada bakat dan lingkungan (Hendrawijaya, 2022). Minat belajar dapat diartikan sebagai keinginan, fokus, dan keinginan yang meningkat. Agar dia menerima penguatan dari lingkungannya dalam bentuk pengalaman, minat ini akan bertahan dan berkembang seiring waktu. Melalui pelatihan atau pendidikan, seseorang akan memperoleh pengalaman melalui kontak dengan dunia luar (Munthe & Pasaribu, 2023). Minat terhadap proses belajar merupakan faktor psikologis yang mempengaruhi belajar setiap individu. Karena minat seseorang menimbulkan rasa suka dan komitmen terhadap sesuatu atau aktivitas tanpa ada paksaan (Muliani & Arusman, 2022). Minat belajar seseorang merupakan dorongan untuk belajar secara maksimal guna mencapai tujuan atau cita-citanya. Minat belajar juga diartikan sebagai keinginan yang kuat untuk belajar, yang seringkali tercermin dalam perbuatan baik seperti bekerja keras mengerjakan soal-soal untuk mengasah keterampilan, penuh perhatian dalam belajar, dan mencari referensi buku (Sihombing et al., 2022).

Definisi Operasional Minat Belajar

Minat belajar adalah skor kecenderungan siswa untuk belajar dengan perasaan yang nyaman guna mencapai tujuan dan cita-citanya yang di dalamnya terdapat aspek; perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa, dan keterlibatan siswa.

Tabel Kisi-Kisi Instrumen Aspek Minat Belajar

NO	Aspek Minat Belajar	Indikator	Nomor Butir Positif	Nomor Butir Negatif	Jumlah Butir
1	Perasaan Senang	1a Mencurahkan waktu lebih lama dengan objek 1b Merasa nyaman 1c Mengulangi	1,2,3,4	5,6,7,8	8

NO	Aspek Minat Belajar	Indikator	Nomor Butir Positif	Nomor Butir Negatif	Jumlah Butir
		pembelajaran			
2	Ketertarikan siswa	2a Menggunakan waktu untuk belajar dengan baik 2b Berusaha menjawab pertanyaan 2c Siswa mendiskusikan isi dari media infografis yang disajikan oleh guru	9,10,11,12	13,14,15,16	8
3	Perhatian siswa	3a Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran 3b Memiliki perhatian khusus 3c Kosentrasi	17,18,19,20	21,22,23,24	8
4	Keterlibatan Siswa	4a Aktif dalam Pembelajaran 4b Menyampaikan isi pembelajaran secara lisan maupun tulis 4c Berinteraksi	25,26,27,28	29,30,31,32	8
Total					32

(Batu Bara et al., 2021; Septiani et al., 2020)

Bagian I.

Nama : Kelas :

No : Hari Tanggal :

PENTUJUK:

1. Instrumen ini tidak mempengaruhi nilai siswa
2. Beri tanda (V) pada kolom yang sesuai
3. Skor minat belajar siswa
 - 5 = Sangat setuju
 - 4 = Setuju
 - 3 = Cukup setuju
 - 2 = Tidak setuju
 - 1 = Sangat tidak setuju

No	Minat Belajar	5	4	3	2	1	Komentar
Perasaan Senang							
1	Siswa mencurahkan waktu lebih lama dengan memperhatikan media infografis						
2	Siswa merasa nyaman dengan pembelajaran melalui media infografis						
3	Siswa mengulagi pembelajaran dengan media infografis yang dikirim oleh guru melalui media digital di rumah						
4	Siswa melihat media infografis yang disajikan oleh guru ketika pembelajaran di mulai dan ketika jam istirahat berlangsung						
5	Siswa kurang merasa nyaman dengan pembelajaran menggunakan media infografis						
6	Siswa enggan melihat infografis yang dikirimkan oleh guru ketika di rumah						

No	Minat Belajar	5	4	3	2	1	Komentar
Ketertarikan Siswa							
7	Siswa menggunakan waktu dengan efisien serta tidak bermain-main ketika belajar dengan media infografis						
8	Siswa bersikap disiplin ketika belajar dengan media infografis						
9	Siswa menuliskan jawaban dari pertanyaan yang terdapat di media infografis ke dalam buku catatan mereka						
10	Siswa mendiskusikan isi dari media infografis yang disajikan oleh guru						
11	Siswa bermain-main ketika belajar dengan menggunakan media infografis						
12	Siswa enggan menuliskan jawaban dari pertanyaan yang terdapat di media infografis ke dalam buku catatan mereka						
Perhatian Siswa							
13	Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dengan media infografis						
14	Siswa memperhatikan dengan detail mengikuti pembelajaran dengan media infografis						
15	Siswa berkonsentrasi ketika belajar dengan media infografis						
16	Siswa bosan dalam mengikuti pembelajaran dengan media infografis.						
17	Siswa cemas dalam mengikuti pembelajaran dengan media infografis						
18	Siswa tidak konsentrasi mengikuti pembelajaran dengan media infografis						
Keterlibatan Siswa							
19	Siswa aktif bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti ketika menggunakan media infografis						
20	Siswa aktif berdiskusi dengan						

No	Minat Belajar	5	4	3	2	1	Komentar
	guru dan teman di kelasnya mengenai isi infografis						
21	Siswa memaparkan kembali isi materi yang ada di media infografis baik secara lisan maupun tulis						
22	Siswa memiliki interaksi yang baik dengan teman sekelasnya ketika mendiskusikan materi yang ada di infografis						
23	Siswa pasif bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti ketika menggunakan media infografis						
24	Siswa malas berdiskusi dengan guru dan teman di kelasnya mengenai isi infografis						
25	Siswa enggan berinteraksi yang baik dengan teman sekelasnya ketika mendiskusikan materi yang ada di infografis						



Lampiran 9. Instrumen Soal Pilihan Ganda

Instrumen Hasil Belajar

Bagian I. Soal Pilihan Ganda

Nama : No :

Kelas : Tanggal :

Petunjuk

Tuliskan identitas dengan lengkap!

Bacalah soal dengan cermat!

Pilihlah jawaban dengan memberi tanda (X) pada huruf a,b,c,dan d

Perhatikanlah ciri-ciri berikut ini dengan cermat

- 1) Ketinggiannya tidak lebih dari 200 meter di atas permukaan laut.
- 2) Memiliki suhunya normal, dalam artian tidak terlalu panas atau dingin.
- 3) Memiliki banyak aliran sungai
- 4) Tanahnya sering digunakan sebagai lahan pertanian
- 5) Banyak digunakan sebagai tempat tinggal penduduk.

1. Merupakan ciri-ciri dataran....

- a. Rendah
- b. Tinggi
- c. Pemukiman
- d. Persawahan

Perhatikanlah ciri-ciri dataran berikut ini dengan cermat

1. Ketinggian 200 meter di atas permukaan laut
2. Udaranya cenderung sejuk dan dingin
3. Masih banyak ditanami pohon
4. Tanahnya cenderung subur karena aktivitas vulkanik
5. Terdapat terasering
6. Permukaan tanahnya tidak rata dan jarang digunakan sebagai tempat tinggal penduduk.

2. Merupakan ciri-ciri dataran....

- a. Rendah
- b. Tinggi
- c. Pemukiman

d. Persawahan

Perhatikanlah ciri-ciri kenampakan permukaan bumi berikut ini dengan cermat!!

1. Dataran yang menjulang tinggi dari dataran di sekitarnya.
 2. Terdiri dari kumpulan atau gugusan gunung-gunung, baik itu gunung berukuran besar ataupun berukuran kecil.
 3. Terbentuk karena adanya proses lipatan dan patahan yang disebabkan oleh tenaga endogen Bumi.
 4. Memiliki udara yang sejuk dan banyak pepohonan
 5. Terdapat satwa-satwa liar dan jarang ada rumah-rumah warga!
3. Berdasarkan ciri-ciri tersebut merupakan kenampakan permukaan bumi berupa....
- a. Sawah
 - b. Lembah
 - c. Pegunungan
 - d. Perbukitan

Perhatikanlah ciri-ciri kenampakan permukaan bumi berikut ini!

- 1) Merupakan kerak bumi juga membentuk beberapa bagian dari permukaan bumi yang terdiri dari gunung-gunung yang membentuk suatu punggungan.
 - 2) Merupakan lapisan untuk melindungi bumi dari sinar ultraviolet
 - 3) Lapisan terluar bumi atau yang kerap disebut sebagai kulit bumi.
 - 4) Terdiri dari dataran tinggi dan dataran rendah tempat makhluk hidup tinggal
 - 5) Melindungi makhluk hidup dari benda-benda asing seperti meteor
4. Berdasarkan ciri-ciri tersebut yang merupakan ciri-ciri litosfer terletak pada ciri-ciri nomor....
- a. 1,2,3
 - b. 1,3,4
 - c. 2,3,4
 - d. 3,4,5

Perhatikanlah ciri-ciri berikut ini dengan cermat untuk menjawab soal no 5 dan 6!

1. Merupakan lapisan perairan yang menyelimuti permukaan bumi
 2. Terdiri dari kenampakan alam sungai, danau, lautan, maupun rawa-rawa
 3. Terletak 500 meter di atas permukaan laut
 4. 71% tertutupi oleh permukaan ini
 5. Terdapat satwa liar yang hidup seperti gajah, harimau, dan macan
 6. Melindungi lapisan bumi dari benda-benda asing luar angkasa
5. Yang merupakan ciri-ciri kenampakan muka alam hidrosfer ditunjukkan dengan ciri-ciri nomor...
- a. 1,2,3
 - b. 1,2,4

- c. 2,3,4
- d. 3,4,5

Perhatikanlah ciri-ciri kenampakan alam berikut ini dengan cermat!

- 7. Terdapat terumbu karang
 - 8. Berperan penting sebagai produksi primer elemen rantai makanan plankton
 - 9. Komoditas yang paling besar dihasilkan berupa ikan, udang, dan kerang
 - 10. Dapat menghasilkan garam
6. Berdasarkan ciri-ciri tersebut merupakan kenampakan hidrosfer di Indonesia berupa...
- a. Sungai
 - b. Pantai
 - c. Lautan
 - d. Danau

Perhatikanlah ciri-ciri kenampakan alam hidrosfer yang ada di Bali berikut ini!

- 1) Terletak di desa Candikuning Tabanan Bali
 - 2) Memiliki luas genangan 3.85 km², panjang 7.5 km, lebar 2.0 km, kedalaman maksimum 20 m.
 - 3) Berada diketinggian 1.231 m di atas permukaan laut
 - 4) Dikelilingi oleh oleh kawasan Pura ulun danau
 - 5) Memiliki spesies sumber daya perikanan seperti gabus, nila, dan mujair
7. Berdasarkan ciri-ciri hidrosfer tersebut merupakan kenampakan berupa...
- a. Danau Tamblingan
 - b. Danau Batur
 - c. Danau Toba
 - d. Danau Beratan

Perhatikanlah tabel berikut ini dengan cermat untuk menjawab soal no 9!

No	Lapisan	No	Ciri-ciri
1	Eksosfer	A	Lapisan yang letaknya tertinggi
2	Termosfer	B	Terletak antara 80-700 km diatas permukaan laut
3	Mesosfer	C	Bagian paling bawah atmosfer bumi
4	Strafosfer	D	Lapisan paling dekat dengan permukaan bumi

8. Berdasarkan tabel tersebut yang merupakan pasangan lapisan dan ciri-ciri yang tepat yakni pada nomor...
- 1A,2B
 - 3C,4D
 - 2B,3C
 - 1A,4D

Perhatikanlah ciri-ciri kenampakan alam berikut ini dengan cermat!

- 1) Terdiri dari udara yang menyelimuti bumi
- 2) Tempat tinggal satwa liar seperti macan, harimau, dan gajah
- 3) Ada oksigen yang digunakan manusia, hewan, dan tumbuhan untuk bertahan hidup
- 4) Terdapat cairan lava panas dan berbagai jenis zat hara
- 5) Terdapat lapisan ozon

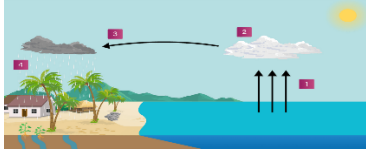
9. Yang merupakan manfaat dari adanya atmosfer terletak pada pernyataan nomor....
- 1,2,5
 - 1,2,3
 - 2,3,4
 - 1,3,5

Perhatikanlah gambar berikut ini dengan cermat untuk menjawab soal 12 dan 13!



10. Urutan bagian lapisan atmosfer yang tepat sesuai dengan nomor 1,2,3,4,5 yakni...
- Eksosfer, termosfer, mesosfer, stratosfer, troposfer
 - Termosfer, eksosfer, mesosfer, stratosfer, troposfer
 - Troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, eksosfer
 - Stratosfer, troposfer, mesosfer, termosfer, eksosfer

Perhatikanlah gambar berikut dengan cermat!



11. Berdasarkan gambar urutan proses siklus air yang benar yakni....

- a. B,C,D,A
- b. D,C,B,A
- c. A,B,C,D
- d. C,B,A,D

Perhatikan gambar berikut dengan cermat!



12. Urutan siklus air yang benar yakni....

- a. Kondensasi, (2) evaporasi, (3) presipitasi, (4) koleksi
 - a. koleksi, (2) kondensasi, (3) evaporasi, (4) presipitasi
 - b. evaporasi, (2) kondensasi, (3) koleksi, (4) presipitasi
 - c. evaporasi, (2) kondensasi, (3) presipitasi, (4) infiltra

Perhatikanlah kegiatan manusia berikut ini dengan cermat untuk menjawab soal no 16 dan 17...

- 1) Menebang hutan secara terus menerus sehingga daerah resapan air berkurang
- 2) Membuang limbah di sungai dan di pantai
- 3) Membuang sampah di TPA
- 4) Menggunakan air seperlunya dan sesuai kebutuhan pokok
- 5) Penggunaan air secara terus menerus terutama di tempat-tempat perkotaan dan pariwisata
- 6) Melakukan reboisasi pada lahan-lahan hutan yang gundul

13. Berdasarkan kegiatan manusia di atas yang termasuk kegiatan merusak siklus air terdapat pada kegiatan nomor...

- a. 1,2,5
- b. 2,3,4
- c. 3,4,5
- d. 1,4,6

14. Berdasarkan kegiatan manusia di atas yang termasuk kegiatan menjaga siklus air terdapat pada kegiatan nomor...

- a. 1,2,3
- b. 2,3,4
- c. 3,1,6
- d. 3,4,6

Perhatikanlah tabel berikut ini dengan cermat!

No	Kegiatan Manusia	No	Proses pada siklus air yang terhambat
1	Penanaman kembali hutan yang gundul	A	Transpirasi
2	Gas-gas yang menjadi polutan menghambat proses penguapan	B	Evaporasi
3	Banyaknya pembangunan gedung-gedung dan perumahan	C	Infiltrasi
4	Penggunaan mobil listrik	D	Collection

15. Pasangan kegiatan manusia yang merugikan pada proses siklus air yang tepat ditunjukkan pada nomor...
- a. 1A,2B
 - b. 2B,4D
 - c. 1A, 4D
 - d. 2B, 3C

Perhatikanlah gambar berikut ini dengan cermat!



Gambar 1



Gambar 2

16. Berdasarkan gambar (1) dan gambar (2), perbandingan kondisi alam yang terjadi pada gambar (1) dan (2) diakibatkan karena pengaruh
- a. Siklus air
 - b. Gempa bumi

- c. Tsunami
- d. Pergeseran lempeng



Gambar 1



Gambar 2

17. Berdasarkan gambar 1 dan gambar 2, perbandingan kondisi alam yang terjadi pada gambar 1 dan gambar 2 diakibatkan karena pengaruh....
- a. Gempa bumi
 - b. Angin topan
 - c. Siklus air
 - d. Pergeseran lempeng

Perhatikan peristiwa alam berikut ini dengan cermat untuk menjawab soal nomor 18 dan 19 !

- 1) Terjadi pertemuan antara lempeng pasifik, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Eurasia menghasilkan tumpukan energi
- 2) Letak Indonesia di jalur perdagangan dunia sehingga semua kegiatan berpusat di Indonesia
- 3) Indonesia letaknya aman tidak terdapat lingkaran Api Pasifik
- 4) Indonesia terletak diantara lingkaran Api Pasifik sehingga rawan bencana gempa bumi

18. Yang menyebabkan struktur permukaan bumi di Indonesia dapat berubah ditunjukkan pada nomor...

- a. 1,4
- b. 1,2
- c. 2,3
- d. 3,4

Perhatikanlah tabel berikut ini dengan cermat!

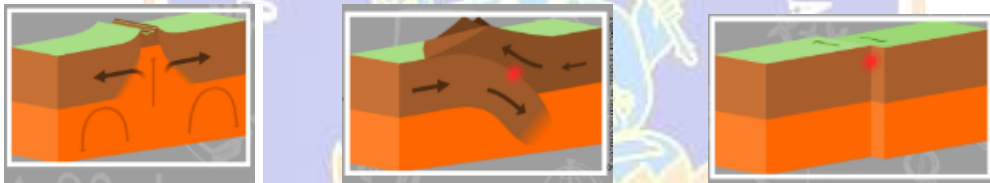
No	Macam pergerakan	No	Peristiwa
1	Transform	A	Pertemuan dua lempeng yang saling bergerak menjauh akibat perpecahan di litosfer dapat memicu pembentukan

			lembah
2	Divergen	B	Pertemuan dua lempeng yang saling berdekatan yang salah satunya menghunjam masuk ke bawah lempeng lainnya
3	Konvergen	C	Pertemuan dua lempeng yang menyebabkan gesekan menyamping di sepanjang sesar, mirip dengan pergerakan kerak bumi akibat adanya patahan horizontal

19. Pasangan pergerakan lempeng bumi dan peristiwanya yang tepat yakni

- 1A,2,B,3,C
- 1B,2A,3,C
- 1C,2B,3A
- 1C, 2A, 3B

Perhatikanlah gambar pergerakan lempeng tektonik berikut ini dengan cermat!



(1)

(2)

(3)

20. Nama pergerakan lempeng tektonik sesuai dengan penomoran yang tepat yakni...

- Konvergen, Transform, Divergen
- Transform, Divergen, Konvergen
- Konvergen, Divergen, Transform
- Divergen, Konvergen, Transform

Lampiran 10. Uji Kesetaraan

No.	Kelas A	Kelas B
1	65	75
2	75	55
3	75	65
4	70	50
5	65	70
6	70	65
7	55	50
8	60	70
9	70	75
10	60	50
11	45	65
12	65	65
13	60	65
14	55	45
15	60	75
16	65	65
17	60	55
18	55	60
19	65	60
20	65	60
21	50	55
22	55	70
23	70	
24	60	
Rata-rata	62,29	62,04

Pengujian kesetaraan menggunakan ANAVA satu jalur dengan bantuan *SPSS 26.0 for Windows*. Sebelum uji kesetaraan dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik berupa uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Ringkasan hasil analisis uji normalitas disajikan pada Tabel.

Tabel Hasil Uji Normalitas

Unit Analisis	Kelas	Kolmogorov-Smirnov			Keterangan
		Statistic	df	Sig.	
Nilai harian	Kelas A	0,141	24	0,200	Normal
	Kelas B	0,177	22	0,072	Normal

Berdasarkan Tabel Uji Normalitas tampak bahwa data berdistribusi normal (dengan kriteria nilai-nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* keduanya menunjukkan angka signifikansi lebih besar dari 0,05). Kemudian, uji homogenitas varians menggunakan statistik *Levene*. Ringkasan hasil uji homogenitas varians antar kelompok model pembelajaran disajikan pada Tabel

Tabel Hasil Uji Homogenitas Varians

Unit Analisis	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Nilai harian	0,930	1	44	0,340	Homogen

Berdasarkan Tabel Uji Homogenitas tampak bahwa nilai statistik *Levene* menunjukkan angka signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians antar kelompok tidak berbeda. Dengan kata lain, varians antar kelompok model pembelajaran adalah sama (homogen). Oleh karena uji asumsi klasik terpenuhi, maka dilanjutkan dengan pengujian kesetaraan antar kelas menggunakan uji ANAVA satu jalur dengan bantuan *SPSS 26.0 for Windows*. Adapun rekapitulasi uji ANAVA satu jalur tampak pada Tabel Uji Kesetaraan dengan Anava Satu Jalur

Tabel Rekapitulasi Uji Kesetaraan dengan ANAVA Satu Jalur

ANOVA					
Nilai harian					
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	0,696	1	0,696	0,010	0,919
<i>Within Groups</i>	2931,913	44	66,634		
<i>Total</i>	2932,609	45			

Berdasarkan Tabel 3.5 tampak bahwa hasil uji ANAVA satu jalur memiliki nilai *Sig.* 0,919 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa nilai harian tidak berbeda signifikan. dengan kata lain, kelas-kelas pada populasi penelitian dikatakan **setara**.



Lampiran 11. Hasil Uji Coba Instrumen Minat Belajar

No	Rhitung	Rtabel	Ket	No	Rhitung	Rtabel	Ket
Butir1	0.3	0.24	Valid	Butir17	0.19	0.24	Gugur
Butir2	0.36	0.24	Valid	Butir18	0.36	0.24	Valid
Butir3	0.5	0.24	Valid	Butir19	0.31	0.24	Valid
Butir4	0.51	0.24	Valid	Butir20	0.36	0.24	Valid
Butir5	0.16	0.24	Gugur	Butir21	0.29	0.24	Valid
Butir6	0.48	0.24	Valid	Butir22	0.67	0.24	Valid
Butir7	0.23	0.24	Gugur	Butir23	0.56	0.24	Valid
Butir8	0.51	0.24	Valid	Butir24	0.21	0.24	Gugur
Butir9	0.29	0.24	Valid	Butir25	0.62	0.24	Valid
Butir10	0.49	0.24	Valid	Butir26	0.59	0.24	Valid
Butir11	0.17	0.24	Tidak	Butir27	0.34	0.24	Valid
Butir12	0.46	0.24	Valid	Butir28	0.48	0.24	Valid
Butir13	0.37	0.24	Valid	Butir29	0.57	0.24	Valid
Butir14	0.36	0.24	Valid	Butir30	0.48	0.24	Valid
Butir15	0.1	0.24	Gugur	Butir31	0.13	0.24	Gugur
Butir16	0.4	0.24	Valid	Butir32	0.31	0.24	Valid

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Butirs
.820	25

Hasil reliabilitas instrumen minat belajar 0.82 pada kategori sangat reliabel

Lampiran 12. Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Materi Media Infografis

No	Aspek	Pakar Materi I	Pakar Materi II	Jumlah	Persentase (%)
1	Kejelasan Kurikulum	15	15	30	23,62
2	Kejelasan Materi	20	19	39	30,72
3	Evaluasi	10	8	18	14,17
4	Bahasa	20	20	40	31,49
Jumlah		65	62	127	100
Persentase		50	47,69	-	-
Total Tingkat Pencapaian Persentase		97,67			

Berdasarkan hasil rekapitulasi validitas isi materi dalam media infografis ke dua pakar memperoleh total validitas materi yakni 97,69% pada kategori “Sangat Valid” .



Lampiran 13. Hasil Rekapitulasi Validitas Media Infografis

No	Aspek	Pakar Media I	Pakar Media II	Jumlah	Persentase (%)
1	Desain pesan teks	28	29	57	47,11
2	Desain pesan gambar	18	18	36	29,75
3	Pengorganisasian Infografis	14	14	28	23,14
Jumlah		60	61	121	100
Persentase		46,15	46,92	-	-
Total Tingkat Pencapaian Persentase		93,07			

Berdasarkan hasil rekapitulasi validitas isi materi memperoleh total validitas media yakni 93,07% pada kategori “Sangat Valid Layak Digunakan Tanpa Revisi”,



Lampiran 14. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Jumlah	Persentase (%)
1	Media pembelajaran	18	16	16	18	16	16	16	17	16	149	30.2
2	Materi	28	28	28	29	30	30	33	29	30	265	53.8
3	Manfaat	8	8	8	9	8	10	10	8	10	79	16
	Jumlah	54	52	52	56	54	56	59	54	56	493	100%
	Persentase	9.2	8.9	8.9	9.6	9.2	9.6	10.1	9.2	9.6		
	Total Tingkat Pencapaian Persentase	84.27										585



Lampiran 15. Hasil Uji Kepraktisan Media

No	Aspek	I	II	III	IV	Jumlah	Persentase (%)
1	Daya Tarik	18	16	16	18	68	28
2	Isi Materi	13	13	14	12	52	21
3	Penggunaan	13	14	13	14	54	22
4	Bahasa	10	8	8	10	36	15
5	Evaluasi	9	8	8	8	33	14
	Jumlah	63	59	59	62	243	100
	Persentase	22.5	21.07	21.1	22.1		
	Persentase total	87					



Lampiran 16. Rekapitulasi Data Penelitian

No.	Kelompok	Hasil Belajar	Minat Belajar
1	Eksperimen	85	100
2	Eksperimen	80	109
3	Eksperimen	70	112
4	Eksperimen	80	92
5	Eksperimen	75	109
6	Eksperimen	75	109
7	Eksperimen	85	106
8	Eksperimen	80	106
9	Eksperimen	90	97
10	Eksperimen	75	115
11	Eksperimen	95	89
12	Eksperimen	85	103
13	Eksperimen	85	97
14	Eksperimen	100	86
15	Eksperimen	85	103
16	Eksperimen	70	112
17	Eksperimen	50	125
18	Eksperimen	60	115
19	Eksperimen	55	125
20	Eksperimen	90	94
21	Eksperimen	65	112
22	Eksperimen	60	112
23	Eksperimen	85	103
24	Eksperimen	90	100
25	Kontrol	80	62
26	Kontrol	65	73
27	Kontrol	65	69
28	Kontrol	60	73
29	Kontrol	75	73
30	Kontrol	70	64
31	Kontrol	60	81
32	Kontrol	40	83
33	Kontrol	55	77
34	Kontrol	55	83
35	Kontrol	50	75
36	Kontrol	50	92
37	Kontrol	60	69
38	Kontrol	40	96
39	Kontrol	50	73

No.	Kelompok	Hasil Belajar	Minat Belajar
40	Kontrol	55	79
41	Kontrol	55	92
42	Kontrol	75	58
43	Kontrol	40	85
44	Kontrol	50	77
45	Kontrol	60	87
46	Kontrol	50	79



Lampiran 17. Perhitungan Kategori Hasil Belajar

Skor maksimum ideal = 100

Skor minimum ideal = 0

$M_i = 1/2$ (Skor maksimum ideal + Skor minimum ideal)

$$M_i = 1/2 \times (100 + 0) = 50$$

$SD_i = 1/6 \times$ (Skor maksimum ideal – Skor minimum ideal)

$$SD_i = 1/6 \times (100 - 0) = 16,67$$

$$\begin{aligned} M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i &= 50 + 1,5(16,67) \leq M \leq 50 + 3,0(16,67) \\ &= 50 + 25 \leq M \leq 50 + 50 \\ &= 75 \leq M \leq 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i &= 50 + 0,5(16,67) \leq M \leq 50 + 1,5(16,67) \\ &= 50 + 8 \leq M \leq 50 + 25 \\ &= 58 \leq M < 75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i &= 50 - 0,5(16,67) \leq M \leq 50 + 0,5(16,67) \\ &= 50 - 8 \leq M \leq 50 + 8 \\ &= 42 \leq M < 58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i &= 50 - 1,5(16,67) \leq M \leq 50 - 0,5(16,67) \\ &= 50 - 25 \leq M \leq 50 - 8 \\ &= 25 \leq M < 42 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i &= 50 - 3,0(16,67) \leq M \leq 50 - 1,5(16,67) \\ &= 50 - 50 \leq M \leq 50 - 25 \\ &= 0 \leq M < 25 \end{aligned}$$

Interval	Kategori
$75 \leq M \leq 100$	Sangat tinggi
$58 \leq M < 75$	Tinggi
$42 \leq M < 58$	Cukup
$25 \leq M < 42$	Rendah
$0 \leq M < 25$	Sangat rendah

Lampiran 18. Perhitungan Kategori Minat Belajar

$$\text{Skor maksimum ideal} = 5 \times 25 = 125$$

$$\text{Skor minimum ideal} = 1 \times 25 = 25$$

$$M_i = 1/2 (\text{Skor maksimum ideal} + \text{Skor minimum ideal})$$

$$M_i = 1/2 \times (125 + 25) = 75$$

$$SD_i = 1/6 \times (\text{Skor maksimum ideal} - \text{Skor minimum ideal})$$

$$SD_i = 1/6 \times (125 - 25) = 16,67$$

$$\begin{aligned} M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i &= 75 + 1,5(16,67) \leq M \leq 75 + 3,0(16,67) \\ &= 75 + 25 \leq M \leq 75 + 50 \\ &= 100 \leq M \leq 125 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i &= 75 + 0,5(16,67) \leq M \leq 75 + 1,5(16,67) \\ &= 75 + 8,33 \leq M \leq 75 + 25 \\ &= 83,33 \leq M < 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i &= 75 - 0,5(16,67) \leq M \leq 75 + 0,5(16,67) \\ &= 75 - 8,33 \leq M \leq 75 + 8,33 \\ &= 66,67 \leq M < 83,33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i &= 75 - 1,5(16,67) \leq M \leq 75 - 0,5(16,67) \\ &= 75 - 25 \leq M \leq 75 - 8,33 \\ &= 50 \leq M < 66,67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i &= 75 - 3,0(16,67) \leq M \leq 75 - 1,5(16,67) \\ &= 75 - 50 \leq M \leq 75 - 25 \\ &= 25 \leq M < 50 \end{aligned}$$

Interval	Kategori
$100 \leq M \leq 125$	Sangat tinggi
$83 \leq M < 100$	Tinggi
$67 \leq M < 83$	Cukup
$50 \leq M < 67$	Rendah
$25 \leq M < 50$	Sangat rendah

Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas Data Minat Belajar dan Hasil Belajar

Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Belajar	Eksperimen	,168	24	,079	,951	24	,287
	Kontrol	,131	22	,200*	,948	22	,287
Minat_Belajar	Eksperimen	,096	24	,200*	,974	24	,774
	Kontrol	,104	22	,200*	,984	22	,962

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

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 20. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Minat Belajar dan Hasil Belajar

Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Homogenitas Varians

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	,533	1	44	,469
Minat_Belajar	,039	1	44	,845

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelompok



Lampiran 21. Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians

Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	4,874
F	1,544
df1	3
df2	470821,870
Sig.	,201

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept +
Kelompok



Lampiran 22. Hasil Uji Multikorelasi Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa

Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil Uji Multikolinieritas

		Hasil_Belajar	Minat_Belajar
Hasil_Belajar	Pearson Correlation	1	,184
	Sig. (2-tailed)		,221
	N	46	46
Minat_Belajar	Pearson Correlation	,184	1
	Sig. (2-tailed)	,221	
	N	46	46



Lampiran 23. Hasil Uji Anava Satu Jalur

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil_Belajar	4891,716 ^a	1	4891,716	33,462	,000
	Minat_Belajar	9118,656 ^b	1	9118,656	92,059	,000
Intercept	Hasil_Belajar	209778,673	1	209778,673	1435,009	,000
	Minat_Belajar	383266,482	1	383266,482	3869,316	,000
Kelompok	Hasil_Belajar	4891,716	1	4891,716	33,462	,000
	Minat_Belajar	9118,656	1	9118,656	92,059	,000
Error	Hasil_Belajar	6432,197	44	146,186		
	Minat_Belajar	4358,322	44	99,053		
Total	Hasil_Belajar	224300,001	46			
	Minat_Belajar	402637,000	46			
Corrected Total	Hasil_Belajar	11323,913	45			
	Minat_Belajar	13476,978	45			

a. R Squared = ,432 (Adjusted R Squared = ,419)

b. R Squared = ,677 (Adjusted R Squared = ,669)

Estimated Marginal Means

Estimates

Dependent Variable	Kelompok	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Hasil_Belajar	Eksperimen	77,917	2,468	72,943	82,891
	Kontrol	57,273	2,578	52,078	62,468
Minat_Belajar	Eksperimen	105,458	2,032	101,364	109,553
	Kontrol	77,273	2,122	72,996	81,549

Pairwise Comparisons

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
Hasil_Belajar	Eksperimen	Kontrol	20,644*	3,569	,000	13,452	27,836
	Kontrol	Eksperimen	-20,644*	3,569	,000	-27,836	-13,452
Minat_Belajar	Eksperimen	Kontrol	28,186*	2,938	,000	22,265	34,106
	Kontrol	Eksperimen	-28,186*	2,938	,000	-34,106	-22,265

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).



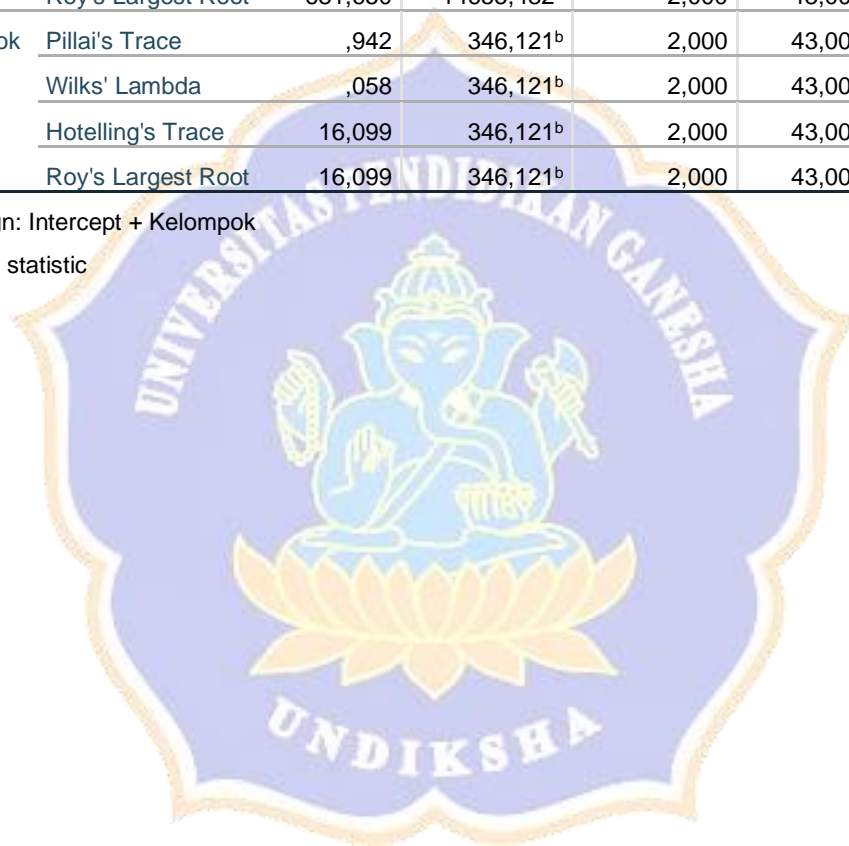
Lampiran 24. Hasil Uji Hipotesis Multivaran

Output IBM SPSS 26.0 for Windows Hasil MANOVA

		Multivariate Tests ^a				
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,999	14655,482 ^b	2,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	.001	14655,482 ^b	2,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	681,650	14655,482 ^b	2,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	681,650	14655,482 ^b	2,000	43,000	,000
Kelompok	Pillai's Trace	,942	346,121 ^b	2,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,058	346,121 ^b	2,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	16,099	346,121 ^b	2,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	16,099	346,121 ^b	2,000	43,000	,000

a. Design: Intercept + Kelompok

b. Exact statistic



Lampiran 25. Foto-foto kegiatan observasi



Lampiran 26. Foto-Foto Pelaksanaan Penelitian



<https://www.youtube.com/shorts/Ho8RIOowIpE>