

Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 SINGARAJA**



*Jl. Gajah Mada No. 109 Telp. (0362) 22441 Fax. (0362) 25798
Website: <http://www.smpn1singaraja.sch.id> E-mail: smpn1_singaraja@yahoo.co.id*

SURAT KETERANGAN

Nomor : 158/423.4/SMPN1SGR/VII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Ni Putu Karnadhi, M.Si.
NIP : 19620502 199512 2 002
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Singaraja.

Menerangkan bahwa :

Nama : Ketut Ardika Yasa
Program Studi : Pendidikan IPA
NIM : 1713071015
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan Penelitian/Pengambilan Data untuk menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbasis Literasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMP pada materi Tata Surya " Pada Tanggal 26 April – 28 Mei 2021.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Singaraja, 16 Juli 2021
Kepala SMP Negeri 1 Singaraja,

Ni Putu Karnadhi
Dra. Ni Putu Karnadhi, M.Si.
NIP. 19620502 199512 2 002

	<p>mencari informasi tentang komponen penyusun tata surya serta karakteristiknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data informasi tentang komponen penyusun tata surya dan karakteristiknya. <p>Data processing (pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah/menganalisa data dari hasil kegiatan yang dilakukan melalui diskusi informasi. <p>Verification (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membandingkan hasil diskusi dengan data pada penjelasan materi tentang gambar tersebut ada pada buku siswa. <p>Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian dan guru memberikan penguatan terhadap materi yang dibahas. <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi dan uji kompetensi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Serta memberikan tugas pada peserta didik untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang. 	5 menit
<p>Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis melalui BEE.</p>		



Lampiran 2.2 LKPD Pertemuan Pertama**LEMBAR KERJA SISWA
ANGGOTA TATA SURYA**

Pertemuan : 1
Sub Topik Materi : Komponen Tata Surya
Kelas : VII
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 2 JP (@40 Menit)

A. Tujuan

1. Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen yang terdapat dalam tata surya melalui diskusi.
2. Siswa mampu mendeskripsikan karakteristik matahari melalui studi referensi dan diskusi.
3. Siswa mampu mendeskripsikan karakteristik planet, planet kerdil, komet, asteroid, meteor, dan satelit melalui studi referensi dan diskusi.

B. Fenomena

Saat kamu melihat langit pada siang hari, langit akan sangat terang yang disebabkan oleh cahaya yang dipancarkan oleh benda langit. Berbeda halnya pada malam hari, langit akan terlihat gelap dan hanya ada benda langit yang memberikan cahaya namun tidak bisa seterang pada benda langit di siang hari. Hari raya Nyepi di Bali, seluruh manusia melakukan catur brata penyepian, yaitu amati karya (tidak bekerja), amati lelungan (tidak mendengarkan hiburan) , amati lelungan (tidak bepergian), dan amati gni (tidak menggunakan api). Salah satu hal yang menarik pada hari raya Nyepi di Bali yaitu pada saat malam hari. Kita dapat melihat ribuan bintang-bintang yang ada di langit malam dan tentunya ada bintang-bintang yang berkumpul membentuk suatu garis dan berwarna.

Tuliskan informasi penting yang anda dapatkan setelah membaca fenomena yang telah disampaikan!

1. _____
2. _____
3. _____

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang telah anda amati serta informasi yang anda tuliskan, maka LKS ini digunakan untuk memantapkan pengetahuan anda mengenai anggota tata surya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka tuliskan dua rumusan masalah yang akan anda temukan jawabannya melalui kegiatan percobaan ini!

1. _____
2. _____

D. Hipotesis

Berdasarkan dua rumusan masalah yang sudah anda tuliskan, langkah selanjutnya adalah memperkirakan jawaban sementara dari pertanyaan yang sudah anda buat (hipotesis). Susunlah dua buah hipotesis percobaan sesuai dengan rumusan masalah yang telah anda buat!

1. _____
2. _____

E. Prosedur

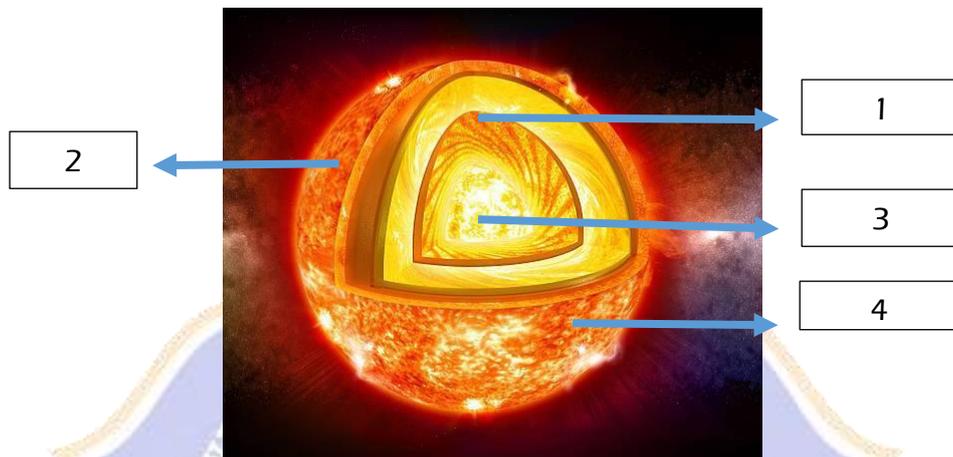
1. Bacalah dengan seksama setiap pertanyaan ataupun pernyataan yang terdapat pada Lembar Kerja Siswa ini!
2. Jawablah pada kolom yang sudah disediakan!

F. Analisis

1. Cocokkanlah pernyataan berikut dengan jawaban yang di dalam kotak dengan tepat!
 - a. Pusat tata surya ()
 - b. Bumi merupakan pusat tata surya ()
 - c. Sisa meteor yang sampai ke permukaan bumi ()
 - d. Galaksi tempat tinggal tata surya ()
 - e. Lapisan terluar dari matahari ()
 - f. Benda langit yang berada diantara planet Mars dan Jupiter ()
 - g. Bintang berekor ()
 - h. Kumpulan bintang dalam jumlah besar yang mencapai milyaran ()
 - i. Planet kerdil ()
 - j. Lapisan matahari yang paling dalam ()

1. Pluto	2. Komet	3. Matahari	4. Galaksi	5. Asteroid
6. Paham Geosentris	7. Bima sakti	8. Inti Matahari	9. Korona	10. Meteorit

2. Sebutkan dan jelaskan bagian-bagian yang ditunjukkan oleh gambar di bawah ini!



Sumber Gambar : <https://www.sridianti.com/sebutkan-6-lapisan-matahari.html>

Panah No	Keterangan	Penjelasan
1		
2		
3		
4		

3. Pada fenomena yang disajikan, dikatakan bahwa "pada hari Nyepi di Bali terdapat bintang-bintang yang berkumpul membentuk suatu garis dan berwarna". Apakah bintang-bintang yang dimaksud tersebut? Mengapa hanya pada hari tersebut saja kita dapat melihatnya, bagaimana dengan hari-hari biasanya? Coba jelaskan!

G. Simpulan

Lakukanlah pengujian hipotesis dengan cara membandingkan hipotesis dengan jawaban analisis yang sudah anda peroleh!

Pengujian Hipotesis

1. _____
2. _____

Setelah melakukan pengujian hipotesis, anda dapat menyimpulkan percobaan ini sesuai dengan rumusan masalah!

Rubrik Penilaian

Aspek	Skor	Indikator
Kelengkapan LKPD	3	Jika LKPD diisi dengan benar
	2	Jika LKPD tidak diisi dengan lengkap
	1	Jika LKPD tidak mengerjakan
Kerjasama	3	Semua anggota kelompok berpartisipasi
	2	Jika sebagian anggota kelompok berpartisipasi
	1	Jika hanya satu anggota kelompok yang berpartisipasi
Penyampaian	3	Jika 3 aspek dipenuhi
	2	Jika 2 aspek dipenuhi
	1	Jika 1 aspek dipenuhi

Keterangan :

Skor maksimal : $3 \times 3 = 9$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
cukup	60-69
Kurang	<60

	<p>untuk mengkaji LKS tentang pertanyaan dan mencari informasi tentang gerak planet dan hukum kepler..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data informasi tentang gerak planet dan hukum kepler. <p><i>Data processing</i> (pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam mengolah/menganalisa data dari hasil kegiatan yang dilakukan melalui diskusi informasi. • Siswa mengolah data bersama teman kelompoknya masing-masing <p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membandingkan hasil diskusi dengan data pada penjelasan materi tentang gambar tersebut ada pada buku siswa. <p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian dan guru memberikan penguatan terhadap materi yang dibahas. <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan refleksi dan uji kompetensi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Serta memberikan tugas pada peserta didik untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang. 	5 menit
<p>Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis melalui BEE.</p>		



Lampiran 2.4 LKPD Pertemuan Kedua

LEMBAR KERJA SISWA

Percobaan Perputaran Bumi Mengelilingi Matahari

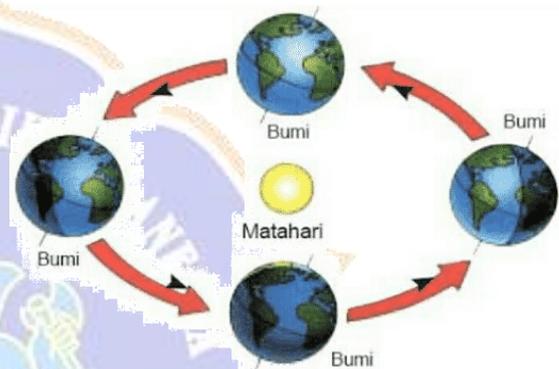
Pertemuan : 2
 Sub Topik Materi : Gerak Planet dan Hukum Kepler
 Kelas : VII
 Semester : Genap
 Alokasi Waktu : 2 JP (@40 Menit)

A. Tujuan Percobaan

1. Siswa mampu menjelaskan rotasi dan revolusi bumi melalui percobaan.
2. Siswa mampu menganalisis peristiwa yang diakibatkan oleh gerak revolusi dan rotasi bumi melalui percobaan.

B. Fenomena

Perputaran Bumi mengelilingi matahari terjadi karena fenomena revolusi Bumi. Kala revolusi Bumi adalah waktu yang diperlukan oleh Bumi untuk sekali berputar mengelilingi matahari yaitu 365,25 hari atau 1 tahun. Bumi berevolusi dengan arah yang berlawanan dengan arah perputaran jarum jam. Akibat dari revolusi Bumi yaitu terjadinya gerak semu tahunan matahari, perbedaan lamanya siang dan malam, dan pergantian musim. Perputaran Bumi ini dapat mengakibatkan fenomena belahan Bumi yang menghadap dan membelaangi Matahari.



Gambar Perputaran Bumi mengelilingi Matahari
 Sumber: <https://www.dosenpendidikan.co.id/wp-content/uploads/2019/06/Gambar-Rotasi-Bumi.png>

Tuliskan informasi penting yang anda dapatkan setelah membaca fenomena yang telah disampaikan!

1. _____
2. _____
3. _____

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang telah anda amati serta informasi yang anda tuliskan, mengenai perputaran Bumi mengelilingi Matahari maka tuliskan rumusan masalah yang akan anda temukan jawabannya melalui kegiatan percobaan ini!

1. _____
2. _____
3. _____

D. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah anda tuliskan, langkah selanjutnya adalah memperkirakan jawaban sementara dari pertanyaan yang sudah anda buat (hipotesis). Susunlah hipotesis percobaan sesuai dengan rumusan masalah yang telah anda buat!

1. _____
2. _____

E. Alat dan Bahan

Untuk menguji hipotesis yang telah disusun, langkah selanjutnya adalah menyiapkan alat dan bahan sebelum melaksanakan percobaan.

Tabel Alat dan Bahan Percobaan

Alat dan Bahan	Jumlah
Lampu Senter	1 buah
Bola Voli/Bola sepak	1 buah

F. Langkah Kerja

Setelah alat dan bahan disiapkan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan percobaan

1. Bentuk kelompok yang beranggotakan 10 orang. Mintalah 8 orang bergandengan tangan membentuk lingkaran dengan posisi saling membelakangi!
2. Mintalah satu temanmu berdiri di luar lingkaran dan menyalakan senter, seolah-olah dia menjadi Matahari!
3. Arahkan nyala senter pada teman-temanmu yang membentuk lingkaran!

4. Teman yang terkena cahaya senter mengalami siang dan yang tidak terkena cahaya mengalami malam. Mintalah temanmu yang mengalami pagi hari mengatakan selamat pagi, yang mengalami siang mengatakan selamat siang, sore mengatakan selamat sore, dan malam mengatakan selamat malam.
5. Mintalah teman-temanmu yang membentuk lingkaran berputar dari barat ke timur berlawanan dengan arah putaran jarum jam!

G. Analisis Data

1. Apakah setiap temanmu yang membentuk lingkaran mengalami siang atau malam terus menerus? Mengapa demikian? Jelaskan jawabanmu!
2. Seandainya teman-temanmu yang membentuk lingkaran dianalogikan sebagai Bumi. Berapakah kala rotasi Bumi? Apakah kala rotasi tiap kelompok sama?
3. Dalam kehidupan sehari-hari Matahari terlihat bergerak dari timur ke barat. Bagaimanakah kejadian yang sebenarnya?

H. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah anda lakukan, selanjutnya anda akan melakukan pengujian terhadap hipotesis yang sudah anda susun sebelumnya. Caranya yaitu dengan membandingkan hipotesis dengan jawaban analisis data yang sudah anda peroleh.

Pengujian Hipotesis

1. _____
2. _____

Setelah melakukan pengujian hipotesis, anda dapat menyimpulkan percobaan ini sesuai dengan rumusan masalah

Rubrik Penilaian

Aspek	Skor	Indikator
Kelengkapan LKPD	3	Jika LKPD diisi dengan benar
	2	Jika LKPD tidak diisi dengan lengkap
	1	Jika LKPD tidak mengerjakan
Kerjasama	3	Semua anggota kelompok berpartisipasi
	2	Jika sebagian anggota kelompok berpartisipasi
	1	Jika hanya satu anggota kelompok yang berpartisipasi
Penyampaian	3	Jika 3 aspek dipenuhi
	2	Jika 2 aspek dipenuhi
	1	Jika 1 aspek dipenuhi

Keterangan :

Skor maksimal : $3 \times 3 = 9$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
cukup	60-69
Kurang	<60



	<p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membandingkan hasil diskusi dengan data pada penjelasan materi tentang gambar tersebut ada pada buku siswa. <p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian dan guru memberikan penguatan terhadap materi yang dibahas. <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan refleksi dan uji kompetensi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Serta memberikan tugas pada peserta didik untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang. 	5 menit
Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis melalui BEE.		



Lampiran 2.6 LKPD Pertemuan Ketiga

LEMBAR KERJA SISWA

Percobaan Fase-Fase Bulan dan Proses terjadinya Gerhana

Pertemuan	: 3
Sub Topik Materi	: Gerak Bumi dan Bulan
Kelas	: VII
Semester	: Genap
Alokasi Waktu	: 2 JP (@40 Menit)

A. Tujuan Percobaan

1. Siswa mampu menjelaskan fase-fase Bulan melalui percobaan.
2. Siswa mampu menjelaskan proses terjadinya gerhana melalui percobaan.

B. Fenomena

Setiap harinya di langit pada malam hari, kita sering melihat Bulan. Bulan yang kita lihat memiliki **bentuk yang berbeda-beda** diantaranya berbentuk bulat utuh dan sabit. Bulan juga bergerak, seolah-olah kita hanya diam dan dikelilingi oleh Bulan. Selain itu, di Indonesia juga pernah mengalami **gerhana Bulan** dan **gerhana Matahari**. Gerhana Bulan yang terjadi di Indonesia pada 28 Juli 2018 merupakan gerhana Bulan total. Gerhana Matahari yang terjadi di Indonesia pada 26 Desember 2019 merupakan gerhana Matahari cincin.

Tuliskan informasi penting yang anda dapatkan setelah membaca fenomena yang telah disampaikan!

1. _____
2. _____
3. _____

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang telah anda amati serta informasi yang anda tuliskan, dalam memantapkan pengetahuan anda mengenai fase-fase Bulan dan proses terjadinya gerhana maka percobaan ini difokuskan untuk mengamati fase Bulan baru, Bulan sabit, Bulan separuh, Bulan cembung, gerhana Bulan, dan gerhana Matahari. Berkaitan dengan hal tersebut, maka tuliskan dua rumusan masalah yang akan anda temukan jawabannya melalui kegiatan percobaan ini!

1. _____
2. _____

3. _____

D. Hipotesis

Berdasarkan tiga rumusan masalah yang sudah anda tuliskan, langkah selanjutnya adalah memperkirakan jawaban sementara dari pertanyaan yang sudah anda buat (hipotesis). Susunlah tiga buah hipotesis percobaan sesuai dengan rumusan masalah yang telah anda buat!

1. _____
 2. _____
 3. _____

E. Alat dan Bahan

Untuk menguji hipotesis yang telah disusun, langkah selanjutnya adalah menyiapkan alat dan bahan sebelum melaksanakan percobaan.

Tabel Alat dan Bahan Percobaan

Alat dan Bahan	Jumlah
Senter	1 buah
Bola pingpong	1 buah
Globe	1 buah
Pensil	1 buah

F. Langkah Kerja

Setelah alat dan bahan disiapkan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan percobaan. Pelaksanaan percobaan akan dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap pertama percobaan fase-fase Bulan dan tahap kedua percobaan proses terjadinya gerhana.

Percobaan Fase-Fase Bulan

1. Tancapkan bola pingpong pada ujung pensil kemudian nyalakan senter!
2. Letakkan bola pingpong, globe dan senter secara berurutan dalam satu garis lurus!
3. Matikan lampu di ruangan (usahakan ruangan dalam keadaan gelap) dan nyalakan senter!
4. Gerakkan bola pingpong mengelilingi globe!

5. Tempatkan bola pingpong pada posisi Bulan baru, Bulan sabit, Bulan separuh, dan Bulan cembung!
6. Catatlah hasil pengamatan pada tabel yang sudah disediakan!

Percobaan Proses terjadinya Gerhana

1. Letakkan globe diantara senter dan bola pingpong dalam satu garis lurus!
2. Matikan lampu di ruangan (usahakan ruangan dalam keadaan gelap) dan nyalakan senter!
3. Gambarlah hasil pengamatan anda pada kolom yang telah disediakan!
4. Ulangi langkah pertama hingga ketiga dengan menggantikan posisi bola pingpong! Bola pingpong berada diantara senter dan globe.

G. Analisis Data

Percobaan Fase-Fase Bulan

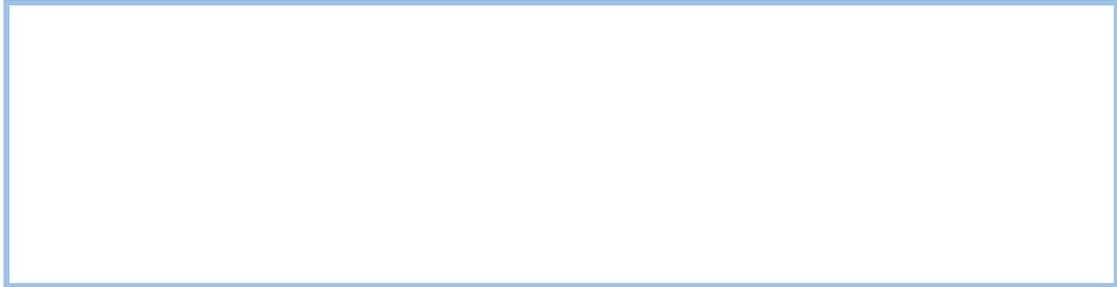
Tabel Hasil Pengamatan Percobaan Fase-Fase Bulan

Fase-Fase Bulan	Hasil Pengamatan
Bulan Baru	
Bulan Sabit	
Bulan Separuh	
Bulan Cembung	

Percobaan Proses terjadinya Gerhana

- a) Gambarlah hasil pengamatan anda ketika globe berada diantara senter dan bola pingpong!

- b) Gambarlah hasil pengamatan anda ketika bola pingpong berada diantara senter dan globe!



Setelah data diperoleh, selanjutnya anda akan melakukan interpretasi terhadap data yang diperoleh dengan menjawab sejumlah pertanyaan berikut ini.

1. Berdasarkan tabel 5.2, bagaimana Bulan dapat memiliki bentuk yang berbeda-beda ketika kita amati?
2. Pada percobaan proses terjadinya gerhana, anda diminta untuk menggambarkan hasil pengamatan anda. Pada kolom pertama dan kedua, tentukan yang manakah termasuk proses terjadinya gerhana Bulan dan gerhana Matahari? Bagaimana prosesnya? Coba anda jelaskan sesuai dengan hasil pengamatan anda!
3. Sebutkan dan jelaskan bayangan yang terbentuk ketika terjadi gerhana!
4. Mengapa gerhana Bulan dan Matahari tidak terjadi setiap Bulan?

H. Simpulan

Berdasarkan data-data yang diperoleh dan hasil analisis data yang telah anda lakukan, selanjutnya anda akan melakukan pengujian terhadap hipotesis yang sudah anda susun sebelumnya. Caranya yaitu dengan membandingkan hipotesis dengan jawaban analisis data yang sudah anda peroleh.

Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan pengujian hipotesis, anda dapat menyimpulkan percobaan ini sesuai dengan rumusan masalah!

Rubrik Penilaian

Aspek	Skor	Indikator
Kelengkapan LKPD	3	Jika LKPD diisi dengan benar
	2	Jika LKPD tidak diisi dengan lengkap
	1	Jika LKPD tidak mengerjakan
Kerjasama	3	Semua anggota kelompok berpartisipasi
	2	Jika sebagian anggota kelompok berpartisipasi
	1	Jika hanya satu anggota kelompok yang berpartisipasi
Penyampaian	3	Jika 3 aspek dipenuhi
	2	Jika 2 aspek dipenuhi
	1	Jika 1 aspek dipenuhi

Keterangan :

Skor maksimal : $3 \times 3 = 9$

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
cukup	60-69
Kurang	<60



	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan tes untuk mengetahui pemahaman siswa• Guru menyampaikan rancangan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas• Guru dan siswa berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam	
Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis (berupa pilihan ganda) melalui BEE.		



	<ul style="list-style-type: none">• Guru menyampaikan rancangan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas• Guru dan siswa berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam	
Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis (berupa pilihan ganda) melalui BEE.		



Penilaian :

Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring.

Pengetahuan : Tes tulis (berupa pilihan ganda) melalui BEE.



	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan tes untuk mengetahui pemahaman siswa• Guru menyampaikan rancangan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas• Guru dan siswa berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam	
Penilaian : Sikap : Observasi keaktifan dalam kegiatan daring. Pengetahuan : Tes tulis (berupa pilihan ganda) melalui BEE.		



Lampiran 2.11 Kisi-Kisi Lembar Observasi

KISI-KISI PEDOMAN OBSERVASI

No	Indikator	Sub Indikator
1	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru	
	Pembukaan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa memberi salam kepada guru b. Siswa melakukan doa sebelum memulai pembelajaran c. Siswa siap mengikuti pembelajaran di kelas
	Inti pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa membaca modul yang diberikan secara sungguh-sungguh b. Siswa mampu bertanya tentang isi modul c. Siswa mencermati video yang diberikan secara bersungguh-sungguh d. Siswa aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru e. Siswa mengerjakan lkpd secara sungguh-sungguh f. Siswa berdiskusi dengan teman secara sungguh-sungguh
	Penutup pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mampu merangkum pembelajaran yang telah dilakukan b. Siswa mencermati arahan yang diberikan guru.
	Suasana kelas	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa tertib saat mengikuti pembelajaran. b. Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran

Lampiran 2.12 Hasil Observasi Selama Penelitian

HASIL OBSERVASI
PEMBELAJARAN IPA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY
LEARNING BERBASIS LITERASI PADA MATERI SISTEM TATA SURYA

No	Pernyataan	Kelas 7A2		Kelas 7A3	
		PTM Awal	PTM Akhir	PTM Awal	PTM Akhir
1	Siswa mengucapkan salam pembuka sebelum proses pembelajaran berlangsung	4	4	4	4
2	Siswa bedoa sebelum pembelajaran berlangsung	3	3	3	3
3	Siswa mendengarkan dengan baik arahan dari guru	3	3	3	3
4	Siswa dengan senang membaca modul yang diberikan guru	3	3	3	2
5	Siswa mampu bertanya terkait isi modul yang belum dipahami	2	3	3	3
6	Siswa sangat antusias menonton video pembelajaran yang di tayangkan guru	3	3	3	3
7	Siswa mampu memberikan pertanyaan terkait video pembelajaran yang ditayangkan	3	3	3	3
8	Siswa mampu menanggapi pertanyaan yang diajukan temannya sebelum guru memberikan tanggapan	3	4	3	3
9	Siswa memahami jawaban temannya	2	3	4	3
10	Siswa mampu menerima tanggapan yang diberikan guru	3	3	4	4
11	Siswa mampu mengerjakan lkpd yang diberikan guru	3	3	4	4
12	Siswa berdiskusi dengan aktif bersama kelompok	3	4	3	4
13	Siswa mampu memecahkan masalah yang terdapat pada lkpd	3	3	3	4
14	Siswa mampu mempersentasikan hasil diskusi dengan baik	3	4	3	4
15	Siswa mencatat hal yang tidak dipahami saat diskusi	3	3	3	3
16	Siswa mampu menyimpulkan hasil peresentasi dengan baik	3	3	3	3
17	Siswa sangat tertib saat melakukan diskusi kelompok	4	3	3	3
18	Siswa antusias saat mengikuti pembelajaran	2	3	2	4
19	Siswa sangat tertarik mengikuti pembelajaran dikelas daring	3	4	2	4
20	Suasana kelas saat belajar sangat kondusif	3	3	2	4
Jumlah		59	65	61	68
Persentase		74%	81%	76%	85%

Kriteria	Skor
Selalu	4
Sering	3
Kadang-Kadang	2
Tidak Pernah	1



Lampiran 2.13 Kisi – Kisi Instrumen Sebelum Uji Coba

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	Nomor soal						Jumlah soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3.11Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi.	Sistem tata surya	3.11.1. Mendeskripsikan karakteristik komponen tata surya.	1,3	2,4					4
		3.11.2 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya	7,9	5,6,8	10				6
		3.11.3 Menganalisis gerak pelanet pada orbit tata surya.	11,12	14	13				4
		3.11.4 menganalisis berbagai fase bulan.		15,16	19	17	18		5
		3.11.5 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi.			20,25		22,23		4
		3.11.6 Mendeskripsikan akibat dari gerak rotasi dan revolusi bumi			21,24,28	26,			4
		3.11.7 Menganalisis perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan (BBS)			29,30		27		3
Jumlah								30	

Lampiran 2.14 Instrumen Soal Sebelum Uji Coba

SISTEM TATA SURYA

1. Kumpulan dari matahari, planet dan benda langit lainnya disebut In 1 C1
 - a. Satelit
 - b. Tata surya
 - c. **Galaksi**
 - d. Bima sakti
2. Perhatikan Pernyataan di bawah ini!
 - (1) Bumi dan bulan adalah benda bermassa sehingga timbul gaya tarik menarik antara keduanya
 - (2) Bumi dan bulan mempunyai percepatan gravitasi yang sama.
 - (3) Matahari mempunyai gaya gravitasi hanya pada siang hari.
 - (4) Bumi dan matahari merupakan benda bermassa sehingga tidak mempunyai gaya gravitasi.
 - (5) Tata surya terdiri atas sebuah bintang dan semua objek yang mengelilinginya.
 Pernyataan yang paling tepat tentang tata surya ditunjukkan oleh nomor... In C2
 - a. (1) dan (5)
 - b. **(1) dan (3)**
 - c. (2) dan (4)
 - d. (2) dan (5)
3. Berikut ini yang bukan merupakan lapisan – lapisan dari matahari yaitu ... In 1 C1

a. Termosfer	b. Kromosfer
c. Fotosfer	d. Korona
4. Matahari sebagai pusat sistem tata surya, mempunyai karakteristik... In 1 C2
 - a. memantulkan cahaya dari bintang
 - b. mempunyai lapisan inti, selimut, dan kerak
 - c. **mempunyai medan gravitasi yang paling besar**
 - d. dikelilingi sabuk asteroid
5. Kumpulan benda langit yang mengorbit antara orbit planet Mars dan Jupiter adalah....in2c2
 - a. komet
 - b. meteor
 - c. satelit
 - d. **asteroid**
6. Alasan matahari termasuk dalam golongan bintang yaitu ... In 2 C2
 - a. Bersinar sangat terang
 - b. Memantulkan cahaya
 - c. **Memancarkan cahaya sendiri**
 - d. Pusat tata surya
7. Susunan planet yang jaraknya terdekat ke Matahari adalah... In 2 C1
 - a. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus

- b. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 c. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Yupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus
d. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
8. Perhatikan gambar dan pernyataan di bawah ini!

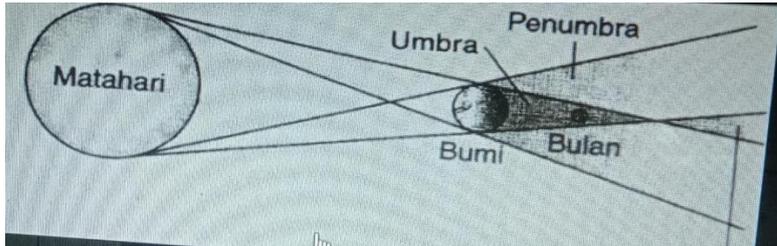


(1) Planet terbesar

- (2) Termasuk planet luar
 (3) Memiliki satu satelit
 (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari
 Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ... In 2 C2
- a. (3) dan (4)
b. (2) dan (4)
 c. (1) dan (2)
 d. (1) dan (3)
9. Planet yang letaknya paling jauh dari matahari adalah In 2 C1
- a. Merkurius
 b. Uranus
 c. **Neptunus**
 d. Saturnus
10. Perhatikan pernyataan berikut!
- (1) Mempunyai ekor yang arahnya menjauhi Matahari
 (2) Memiliki orbit seperti planet
 (3) Orbitnya elips dan sangat lonjong
 (4) Wujud tersusun dari kristal-kristal es yang rapuh
 (5) Tidak dapat mendekati Bumi

Pernyataan berikut yang merupakan karakteristik dari komet adalah...in2 c3

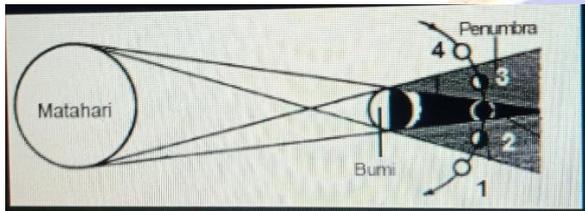
- a. (1), (2), dan (4)
b. (1), (3), dan (4)
 c. (2), (3), dan (4)
 d. (3), (4), dan (5)
11. Arah ekor komet ... In 3 C1
- a. sejajar Matahari
 b. tegak lurus Matahari



Kedudukan Matahari, Bumi, dan Bulan yang menyebabkan permukaan air laut di Bumi mengalami pasang maksimum terjadi saat Bulan berada pada posisi...In4 C4

- a. Gerhana Bulan Sebagian
- b. Gerhana Bulan Total**
- c. Gerhana Matahari
- d. Sebagian Gerhana Matahari Total

18. Perhatikan gambar berikut ini!



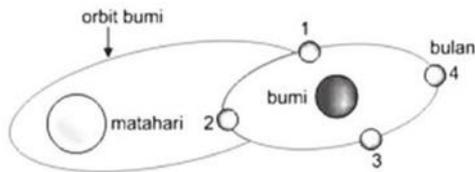
Ditinjau dari Bulan dan Bumi, penafsiran gambar yang tepat terhadap posisi bulan 1, 2, 3, dan 4 adalah... In4 C5

Opsi	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4
a.	Pasang Perbani	Pasang perbani	Pasang purnama	Pasang perbani
b.	Pasang perbani	Gerhana matahari	Pasang purnama	Gerhana bulan
c.	Gerhana matahari	Pasang purnama	Gerhana bulan	Pasang perbani
d.	Gerhana matahari	Gerhana bulan	Pasang perbani	Gerhana bulan

19. Rika melihat kalender dan ternyata pada hari itu terdapat titik merah diatas tanggal. Rika kemudian bertanya kepada ibunya arti dari tanggal tersebut. Kemudian ibunya meminta Rika untuk mengamati bulan yang ada di langit. Bulan saat itu terlihat sangat terang dan bulat sempurna. Berdasarkan pengamatan Rika, bulan pada hari tersebut termasuk ke dalam fase bulan....in4 c3

- a. *new moon*
- b. *waxing crescent*
- c. *waxing gibbous*
- d. *full moon***

20. perhatikan gambar bulan mengelilingi bumi dan bersama sama bumi beredar mengelilingi matahari berikut! In5 C4



Agar di bumi terjadi pasang perbani dan pasang purnama posisi bulan berada berturut-turut pada titik...

- 1,3 dan 2,4
 - 1,4 dan 2,3**
 - 2,4 dan 1,3
 - 2,3 dan 1,4
21. Perhatikan pernyataan di bawah ini! In6 C3
- (1) Perbedaan waktu
 - (2) Peristiwa siang dan malam
 - (3) Gerakan semu harian benda langit
 - (4) Peredaran semu tahunan matahari
 - (5) Perubahan musim di belahan bumi utara dan selatan
 - (6) Perubahan panjang siang dan panjang malam
- Pengaruh rotasi bumi bagi kehidupan terdapat pada fenomena angka ...
- (1), (2), dan (3)**
 - (1), (5), dan (6)
 - (2), (3), dan (4)
 - (4), (5), dan (6)
22. Apabila dari pengamatan astronomi garis spectral dari sebuah bintang menunjukkan pergeseran teratur kearah merah lalu kearah biru dan kembali kearah merah, dmikian seterusnya maka kesimpulan yang tepat dari pergerakan bintang tersebut adalah ...In5 C5
- bintang mengorbit di sekitar titik pusat masa sistem**
 - bintang mengorbit di dalam titik pusat masa sistem
 - bintang mengorbit mendekati titik pusat masa sistem
 - bintang mengorbit menjauhi titik pusat masa sistem
23. Pernyataan manakah yang benar mengenai posisi matahari saat terbit dan terbenam dilihat oleh seorang pengamat di New York pada tanggal 21 juni...in5 c5
- Matahari terbit di timur ke arah utara dan terbenam di barat kearah utara
 - Matahari terbit di timur ke arah selatan dan terbena di barat ke arah selatan
 - Matahari terbit di timur ke arah utara dan terbenam di barat ke arah selatan
 - Matahari terbit di timur ke arah selatan dan terbenam di barat ke arah utara**
24. Perhatikan pernyataan di bawah ini! In6 C3
- (1) Perbedaan waktu
 - (2) Peristiwa siang dan malam
 - (3) Gerakan semu harian benda langit

- (4) Peredaran semu tahunan matahari
- (5) Perubahan musim di belahan bumi utara dan selatan
- (6) Perubahan panjang siang dan panjang malam

Pengaruh revolusi bumi bagi kehidupan terdapat pada fenomena angka ...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (5), dan (6)
 - c. (2), (3), dan (4)
 - d. (4), (5), dan (6)**
25. Selain berotasi dan berevolusi terhadap Bumi, Bulan juga bersama-sama dengan bumi mengelilingi matahari. Apabila ditentukan kala rotasi Bumi 1 (satu) hari, kala revolusi bumi 366 hari, serta kala revolusi dan rotasi bulan sama, yaitu 29,5 hari, maka perbandingan berapa kali bumi telah berotasi dan berapa kali bulan telah berevolusi dan berotasi ketika bumi telah menempuh seperempat lintasan revolusinya adalah.... In5 C3
- a. 1 : 1
 - b. 29,5 : 1
 - c. 91,5 : 1**
 - d. 366 : 1
26. Andi merupakan anak nelayan yang tinggal di pesisir pantai. Pada suatu malam saat bulan purnama, Andi melihat air laut pasang, sedangkan pada saat bulan baru air laut akan surut. Pasang surutnya permukaan air laut disebabkan oleh In6 C4
- a. Gelombang air laut
 - b. Gaya tarik bulan**
 - c. Gaya tarik bumi
 - d. Angin laut
27. Dalam bulan Januari beberapa negara Eropa sedang terjadi musim dingin yang mengakibatkan suhu berada dibawah 0 derajat Celsius, sedangkan pada bulan yang sama negara-negara ASEAN sedang mengalami musim hujan. Hal tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya..... In7 C4
- a. Revolusi Bumi**
 - b. Rotasi Bulan
 - c. Rotasi Bumi
 - d. Revolusi Matahari
28. Gerak rotasi bumi menyebabkan perbedaan waktu di belahan bumi utara dan selatan. Saat ini Ardika sedang berada di Jerman, karena mendapat kabar tentang pernikahan temannya maka Ardika memutuskan pulang kembali ke Indonesia. Jika pernikahan temannya dimulai jam 13.00 WITA, jam berapa Ardika harus berangkat dari Jerman agar sampai tepat waktu di pernikahan temannya? In6 C3
- a. 5.00 waktu Jerman
 - b. 6.00 waktu Jerman
 - c. 7.00 waktu Jerman**
 - d. 8.00 waktu Jerman

29. Pada bulan Juni, kutub selatan berjauhan dengan matahari, dan kutub utara bumi berdekatan pada matahari, hal ini mengakibatkan di kutub utara terjadiin7 c2
- Musim panas**
 - Musim kemarau
 - Musim dingin
 - Musim hujan
30. Yang menggambarkan dampak perubahan musim yang terjadi di daerah tropis yaitu ...in7 c2
- tanaman teh hanya dapat tumbuh di dataran rendah
 - daun jati yang meranggas pada musim kemarau**
 - bunga tulip yang mekar pada musim kemarau
 - bawang putih tumbuh subur di pesisir pantai Jawa

Kunci Jawaban

1	C	11	C	21	A
2	B	12	C	22	B
3	A	13	A	23	D
4	C	14	C	24	D
5	D	15	D	25	C
6	C	16	C	26	B
7	D	17	B	27	A
8	B	18	A	28	C
9	C	19	D	29	A
10	B	20	B	30	B

Lampiran 2.15 Kisi – Kisi Instrumen Setelah Uji Coba

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	Nomor soal						Jumlah soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi.	Sistem tata surya	3.11.1. Mendeskripsikan karakteristik komponen tata surya.	1,3	2,4					4
		3.11.2 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya	7	5,6,8	9				5
		3.11.3 Menganalisis gerak planet pada orbit tata surya.				10			1
		3.11.4 menganalisis berbagai fase bulan.		11,12,	15	13, 14,			5
		3.11.5 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi.			18, 20	16	19		4
		3.11.6 Mendeskripsikan akibat dari gerak rotasi dan revolusi bumi			17, 23	21			3
		3.11.7 Menganalisis perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan (BBS)			24, 25		22		3
Jumlah			3	9	6	5	2		25

Lampiran 2.16 Instrumen Soal Setelah Uji Coba

SISTEM TATA SURYA

1. Kumpulan dari matahari, planet dan benda langit lainnya disebut In 1 C1
 - a. Satelit
 - b. Tata surya
 - c. Galaksi
 - d. Bima sakti
2. Perhatikan Pernyataan di bawah ini!
 - (1) Bumi dan bulan adalah benda bermassa sehingga timbul gaya tarik menarik antara keduanya
 - (2) Bumi dan bulan mempunyai percepatan gravitasi yang sama.
 - (3) Matahari mempunyai gaya gravitasi hanya pada siang hari.
 - (4) Bumi dan matahari merupakan benda bermassa sehingga tidak mempunyai gaya gravitasi.
 - (5) Tata surya terdiri atas sebuah bintang dan semua objek yang mengelilinginya.

Pernyataan yang paling tepat tentang tata surya ditunjukkan oleh nomor... In C2

 - a. (1) dan (5)
 - b. (1) dan (3)
 - c. (2) dan (4)
 - d. (2) dan (5)
3. Berikut ini yang bukan merupakan lapisan – lapisan dari matahari yaitu ... In 1 C1

a. Termosfer	b. Kromosfer
c. Fotosfer	d. Korona
4. Matahari sebagai pusat sistem tata surya, mempunyai karakteristik... In 1 C2
 - a. memantulkan cahaya dari bintang
 - b. mempunyai lapisan inti, selimut, dan kerak
 - c. mempunyai medan gravitasi yang paling besar
 - d. dikelilingi sabuk asteroid
5. Kumpulan benda langit yang mengorbit antara orbit planet Mars dan Jupiter adalah....in2c2
 - a. komet
 - b. meteor
 - c. satelit
 - d. asteroid
6. Alasan matahari termasuk dalam golongan bintang yaitu ... In 2 C2
 - a. Bersinar sangat terang
 - b. Memantulkan cahaya
 - c. Memancarkan cahaya sendiri
 - d. Pusat tata surya
7. Susunan planet yang jaraknya terdekat ke Matahari adalah... In 2 C1
 - a. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus

- b. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - c. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Yupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus
 - d. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
8. Perhatikan gambar dan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

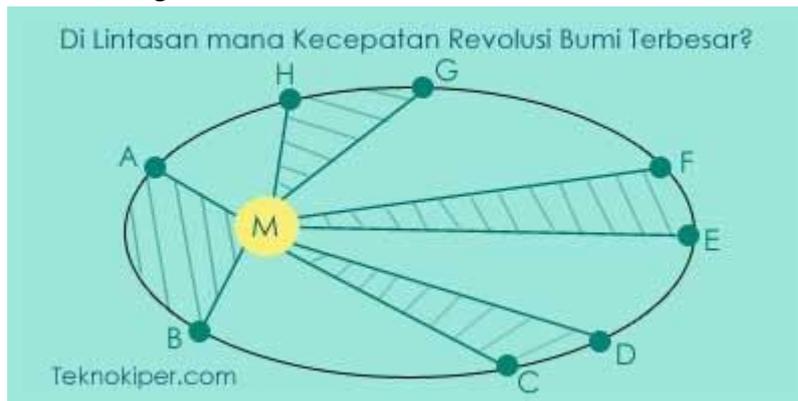
Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ... In 2 C2

- a. (3) dan (4)
 - b. (2) dan (4)
 - c. (1) dan (2)
 - d. (1) dan (3)
9. Perhatikan pernyataan berikut!
- (1) Mempunyai ekor yang arahnya menjauhi Matahari
 - (2) Memiliki orbit seperti planet
 - (3) Orbitnya elips dan sangat lonjong
 - (4) Wujud tersusun dari kristal-kristal es yang rapuh
 - (5) Tidak dapat mendekati Bumi

Pernyataan berikut yang merupakan karakteristik dari komet adalah...in2 c3

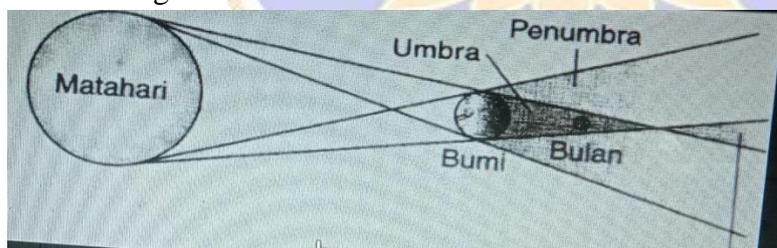
- a. (1), (2), dan (4)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (3), (4), dan (5)

10. Perhatikan gambar berikut ini!



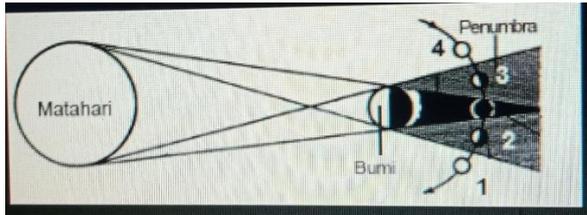
Gambar di atas merupakan ilustrasi orbit perputaran bumi mengelilingi matahari. Kecepatan revolusi bumi terbesar adalah pada saat bumi bergerak dari ... In3 C4

- a. A-B
 - b. C-D
 - c. E-F
 - d. G-H
11. Di bawah ini yang bukan merupakan fase bulan ialah ... In4 C2
- a. Bulan baru
 - b. Bulan purnama
 - c. Bulan sabit
 - d. Bulan bintang
12. Terjadinya gerhana bulan yaitu karena In4 C2
- a. Cahaya bulan redup
 - b. Cahaya matahari ke bumi terhalang bulan
 - c. Cahaya matahari ke bulan terhalang bumi
 - d. Cahaya matahari redup
13. Perhatikan gambar berikut ini!



Kedudukan Matahari, Bumi, dan Bulan yang menyebabkan permukaan air laut di Bumi mengalami pasang maksimum terjadi saat Bulan berada pada posisi...In4 C4

- a. Gerhana Bulan Sebagian
 - b. Gerhana Bulan Total
 - c. Gerhana Matahari
 - d. Sebagian Gerhana Matahari Total
14. Perhatikan gambar berikut ini!



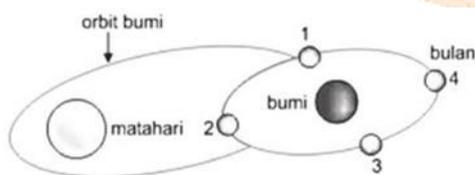
Ditinjau dari Bulan dan Bumi, penafsiran gambar yang tepat terhadap posisi bulan 1, 2, 3, dan 4 adalah... In4 C5

Opsi	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4
a.	Pasang Perbani	Pasang perbani	Pasang purnama	Pasang perbani
b.	Pasang perbani	Gerhana matahari	Pasang purnama	Gerhana bulan
c.	Gerhana matahari	Pasang purnama	Gerhana bulan	Pasang perbani
d.	Gerhana matahari	Gerhana bulan	Pasang perbani	Gerhana bulan

15. Rika melihat kalender dan ternyata pada hari itu terdapat titik merah diatas tanggal. Rika kemudian bertanya kepada ibunya arti dari tanggal tersebut. Kemudian ibunya meminta Rika untuk mengamati bulan yang ada di langit. Bulan saat itu terlihat sangat terang dan bulat sempurna. Berdasarkan pengamatan Rika, bulan pada hari tersebut termasuk ke dalam fase bulan....in4 c3

- new moon*
- waxing crescent*
- waxing gibbous*
- full moon*

16. perhatikan gambar bulan mengelilingi bumi dan bersama sama bumi beredar mengelilingi matahari berikut! In5 C4



Agar di bumi terjadi pasang perbani dan pasang purnama posisi bulan berada berturut-turut pada titik...

- 1,3 dan 2,4
- 1,4 dan 2,3
- 2,4 dan 1,3
- 2,3 dan 1,4

17. Perhatikan pernyataan di bawah ini! In6 C3

- 1 Perbedaan waktu
- 2 Peristiwa siang dan malam
- 3 Gerakan semu harian benda langit
- 4 Peredaran semu tahunan matahari
- 5 Perubahan musim di belahan bumi utara dan selatan
- 6 Perubahan panjang siang dan panjang malam

Pengaruh rotasi bumi bagi kehidupan terdapat pada fenomena angka ...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (5), dan (6)
 - c. (2), (3), dan (4)
 - d. (4), (5), dan (6)
- e. Apabila dari pengamatan astronomi garis spectral dari sebuah bintang menunjukkan pergeseran teratur ke arah merah lalu ke arah biru dan kembali ke arah merah, demikian seterusnya maka kesimpulan yang tepat dari pergerakan bintang tersebut adalah ... In5 C5
- a. bintang mengorbit di sekitar titik pusat masa sistem
 - b. bintang mengorbit di dalam titik pusat masa sistem
 - c. bintang mengorbit mendekati titik pusat masa sistem
 - d. bintang mengorbit menjauhi titik pusat masa sistem
- f. Pernyataan manakah yang benar mengenai posisi matahari saat terbit dan terbenam dilihat oleh seorang pengamat di New York pada tanggal 21 juni... in5 c5
- a. Matahari terbit di timur ke arah utara dan terbenam di barat ke arah utara
 - b. Matahari terbit di timur ke arah selatan dan terbenam di barat ke arah selatan
 - c. Matahari terbit di timur ke arah utara dan terbenam di barat ke arah selatan
 - d. Matahari terbit di timur ke arah selatan dan terbenam di barat ke arah utara
- g. terhadap Bumi, Bulan juga bersama-sama dengan bumi mengelilingi matahari. Apabila ditentukan kala rotasi Bumi 1 (satu) hari, kala revolusi bumi 366 hari, serta kala revolusi dan rotasi bulan sama, yaitu 29,5 hari, maka perbandingan berapa kali bumi telah berotasi dan berapa kali bulan telah berevolusi dan berotasi ketika bumi telah menempuh seperempat lintasan revolusinya adalah.... In5 C3
- a. 1 : 1
 - b. 29,5 : 1
 - c. 91,5 : 1
 - d. 366 : 1
- h. Andi merupakan anak nelayan yang tinggal di pesisir pantai. Pada suatu malam saat bulan purnama, Andi melihat air laut pasang, sedangkan pada saat bulan baru air laut akan surut. Pasang surutnya permukaan air laut disebabkan oleh In6 C4
- a. Gelombang air laut
 - b. Gaya tarik bulan
 - c. Gaya tarik bumi
 - d. Angin laut
- i. Dapa bulan Januari beberapa negara Eropa sedang terjadi musim dingin yang mengakibatkan suhu berada dibawah 0 derajat Celsius, sedangkan pada bulan yang sama

negara-negara ASEAN sedang mengalami musim hujan. Hal tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya..... In7 C4

- a. Revolusi Bumi
 - b. Rotasi Bulan
 - c. Rotasi Bumi
 - d. Revolusi Matahari
- j. Gerak rotasi bumi menyebabkan perbedaan waktu di belahan bumi utara dan selatan. Saat ini Ardika sedang berada di Jerman, karena mendapat kabar tentang pernikahan temannya maka Ardika memutuskan pulang kembali ke Indonesia. Jika pernikahan temannya dimulai jam 13.00 WITA, jam berapa Ardika harus berangkat dari Jerman agar sampai tepat waktu di pernikahan temannya? In6 C3
- a. 5.00 waktu Jerman
 - b. 6.00 waktu Jerman
 - c. 7.00 waktu Jerman
 - d. 8.00 waktu Jerman
- k. Pada bulan Juni, kutub selatan berjauhan dengan matahari, dan kutub utara bumi berdekatan pada matahari, hal ini mengakibatkan di kutub utara terjadiin7 c2
- a. Musim panas
 - b. Musim kemarau
 - c. Musim dingin
 - d. Musim hujan
- l. Yang menggambarkan dampak perubahan musim yang terjadi di daerah tropis yaitu ...in7 c2
- a. tanaman teh hanya dapat tumbuh di dataran rendah
 - b. daun jati yang meranggas pada musim kemarau
 - c. bunga tulip yang mekar pada musim kemarau
 - d. bawang putih tumbuh subur di pesisir pantai Jawa

Kunci Jawaban

1	C	11	D	21	B
2	B	12	C	22	A
3	A	13	B	23	C
4	C	14	A	24	A
5	D	15	D	25	B
6	C	16	B		
7	D	17	A		
8	B	18	B		
9	B	19	D		
10	A	20	C		

Lampiran 2.17 Hasil Uji Coba Soal

TABEL ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA																														JB	JS	Nilai			
VALIDITAS DAN REALIBILITAS																																			
No.	NAMA SISWA	BUTIR SOAL																												JB	JS	Nilai			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				29	30	
1	Agus Hendra Surya Sputra	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9	11	46,6
2	Gede Adi Sestrawan	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	15	5	63,3	
3	Gede Darmawan	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	22	-2	33,3	
4	Gede Nanda Prasty	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	14	63,3		
5	Komang Arya Darma Wiguna	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	16	4	53,3		
6	Kadek Agus Punia Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	-5	36,6		
7	Kadek Deva Wiguna	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	22	-2	63,3		
8	Kadek Eca Diah Maharani	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	17	3	73,3		
9	Kadek Feri Kurnawan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	2	40	
10	Kadek Nesa Nanda Dewi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	-8	33,3		
11	Kadek Rico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	29	-9	30		
12	Kadek Sumastini	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	16	4	80		
13	Kadek Widastini	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	21	-1	40		
14	Ketur Erik Suardana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	-3	53,3		
15	Ketur Nia Dharma Mangalani	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	21	-1	63,3	
16	Komang Agus Adi saputra	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	16	4	66,6	
17	Komang Ari Anggara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	-9	60		
18	Komang Ari Ranggayani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	-4	56,6		
19	Komang Ayu Sridamayanti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	18	2	43,3	
20	Komang Juh Stuartini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	-10	56,6		
21	Komang Maha Yuni	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	15	5	66,6	
22	Komang Sartana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	23	-3	63,3		
23	Komang Sukma Aridana	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	15	5	70	
24	Komang Sukrenisih	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	10	10	63,3		
25	Komang wina Okvani	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20	0	70		
26	Komang Wira	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	19	1	66,6	
27	Kadek Intan Pradewi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	21	-1	30		
28	Ni Komang Sudiartari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	22	-2	73,3	
29	Nyoman Ratna Kusuma Rani	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	22	-2	56,6		
30	Putu Dinda Ari Maharani	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	22	-2	56,6		
Np (Jumlah Siswa Yg Menjawab Benar)		28	20	26	22	22	19	28	28	12	15	12	12	16	12	23	20	17	28	20	28	15	26	22	12	11	20	28	10	22	20	594			
Kunci Jawaban		B	D	A	C	B	D	C	D	B	A	C	C	B	A	B	C	D	B	D	D														
Mp		20.64286	21.2	21.11538	21.81818	21.59091	21.78947	20.64286	20.64286	21.8333	22.0667	21.8333	21.8333	21.6875	21.8333	21.26087	21.95	21.2353	20.64286	21.85	20.64286	22.7333	21.11538	21.81818	21.8333	23	21.85	20.64286	23.1	22	21.35	21.44573902			
Mq		8	17	11.25	14.25	14.875	16.36364	8	8	18.4444	17.5333	18.4444	18.4444	17.6429	18.4444	15	15.5	17.9231	8	15.7	8	16.8667	11.25	14.25	18.4444	17.9474	15.7	8	18.15	13.75	16.7		14.59580537		
p		0.466667	0.333333	0.433333	0.366667	0.366667	0.316667	0.466667	0.466667	0.2	0.25	0.2	0.2	0.266667	0.2	0.383333	0.333333	0.28333	0.466667	0.333333	0.466667	0.25	0.433333	0.366667	0.2	0.18333	0.333333	0.466667	0.16667	0.366667	0.333333				
q		0.533333	0.666667	0.566667	0.633333	0.633333	0.683333	0.533333	0.533333	0.8	0.75	0.8	0.8	0.73333	0.8	0.616667	0.666667	0.71667	0.533333	0.666667	0.533333	0.75	0.566667	0.633333	0.8	0.81667	0.666667	0.533333	0.83333	0.533333	0.666667				
√pq		0.498888	0.471405	0.495536	0.481894	0.481894	0.465176	0.498888	0.498888	0.4	0.43301	0.4	0.4	0.44222	0.4	0.486198	0.471405	0.45062	0.498888	0.471405	0.498888	0.43301	0.495536	0.481894	0.4	0.38694	0.471405	0.498888	0.37268	0.481894	0.471405				
S																																		5.767925582	
rpbis		1.093524	0.34326	0.847558	0.632301	0.561096	0.437587	1.093524	1.093524	0.23502	0.34033	0.23502	0.23502	0.3101	0.23502	0.52775	0.52715	0.25877	1.093524	0.502631	1.093524	0.44043	0.847558	0.632301	0.23502	0.33895	0.502631	1.093524	0.31983	0.689265	0.380038				
r Tabel		0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035	0.250035			
kriteria		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			
Reliabilitas		5.693259987																																	
Kriteria		Sangat Tinggi																																	

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A2-7A3 (Pre-test)																														
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
14	Kadek Sita Adelia Warsito	7A2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	24		
15	Kadek Widhi Rama Putra	7A2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	11	44	
16	Kadek Wikayla Prabawati	7A2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	18	72	
17	Kadek Wili mahesa putra	7A2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	32	
18	Ketut Bayu Pabbajita	7A2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	15	60
19	komang agus dharma jaya	7A2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	44	
20	Komang anggrie diah puspita dewi	7A2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	8	32	
21	komang wahyuni putri wulandari	7A2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
22	Made Chatya Indira Putra	7A2	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	15	60	
23	Made Wichitrasena Budi Dharma	7A2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	16	64	
24	Ni Kadek Bunga Sheilamitha	7A2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	64	
25	Ni Kadek Debinza Saka Vandhyana	7A2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	44	
26	Ni Putu Sila Galih Masari	7A2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	32	
27	Ni Putu Wiryani Kusuma Dewi	7A2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	13	52	
28	Nyoman Widi Punggawani	7A2	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	17	68	
29	Putu Alyna Adristy Dhyas Putri	7A2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	15	60	

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A2-7A3 (Pre-test)																														
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Skor	Nilai	
30	putu della cahaya putri	7A2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	9	36	
31	Putu Dhanika Purnananta	7A2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	36	
32	putu karisma putri	7A2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	32	
33	Putu Wirma Biyan Susanthi	7A2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	16	64	
1	Azriel Himada Dumani	7A3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Gede Sujana	7A3	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	10	40
3	Gede Vicky Suryadana	7A3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	18	72	
4	Ari Wijaya	7A3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	15	60	
5	I Gusti Ngurah Agung Dipta	7A3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	60	
6	Ketut adi suarjana	7A3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12	48	
7	Ketut Ariyadi	7A3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6	24	
8	I Komang Gede Steven Morris Cantriyana	7A3	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	52	
9	I Putu Andrean Pratama	7A3	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	15	60	
10	Kadek Dwi Septiani Virginia Putri	7A3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	64	
11	Kadek Ita Purnamasari	7A3	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	13	52	
12	Kadek Priska Nauty	7A3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	12	48

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A2-7A3 (Pre-test)																														
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
13	Kadek Wira arianta	7A3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	
14	Ketut Ayu Artika Sari	7A3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	8	32	
15	Ketut Galuh Nirmala Sari	7A3	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	18	72	
16	Komang ayu cantika lestari	7A3	1	1	1	0	1	1		1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	15	60	
17	Made Kania Radhisty Pratistha	7A3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80	
18	Luh intan candra kirani	7A3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	28	
19	Md Arya Aldy Dinata Pinatih	7A3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	15	60	
20	Muhamad akhdan arraasyid	7A3	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	15	60	
21	Ni Putu Sista Aurelia Hardika Putri	7A3	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88	
22	Nyoman Aditya Wiguna putra	7A3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	40
23	Nyoman arta widhiatmaja	7A3	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	12	48	
24	Putu Adhira Kinasih Rusmantara	7A3	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	68	
25	putu fanny wiweka narotama	7A3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	14	56	
26	Putu galang ananda wiguna	7A3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	12	48	
27	Putu kariya	7A3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	28
28	putu nadia sstrikadewi	7A3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9	36	

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A2-7A3 (Pre-test)																													
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
29	Putu Nadika Dharma Putra	7A3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	9	36	
30	Putu Rian Indrawan	7A3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	14	56
31	Putu Thellahoya Putra Koro	7A3	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	32	
32	putu widya cantika putri	7A3	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9	36
33	Riyadi	7A3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	10	40	
			28	28	24	44	62	42	12	32	43	34	44	43	37	20	42	29	27	35	24	17	36	33	23	34	43	802	3208
RATA-RATA																											48.60606		

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A4-7A5 (pree-test)																														
Kelas Kontrol																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Skor	Nilai	
1	Frances rose maud hambling	7A4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	13	52
2	I Dewa Ayu Agung Aprilyani Dewi	7A4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	16	64	
3	Igede Hery satria dharna	7A4	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	14	56	
4	I Gusti Ngurah Ade Swastawa	7A4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	8	32	
5	I PUTU RANDI ANGGARA PUTRA	7A4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	12	48	
6	Kadek aldo mahendra wijaya	7A4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	24	
7	Kadek Elsa Febyanti	7A4	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	56	
8	kadek intan mardani	7A4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10	40
9	Kadek Novi Andriani	7A4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	15	60	
10	kadek rinda maulani	7A4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11	44
11	Kadek Santi Wulantari	7A4	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	10	40	
12	Kadek tina wulandari	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	14	56	
13	Kadek Widhi Suardana	7A4	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	18	72	
14	Komang ayu intan margipri bajales	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	36	

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A4-7A5 (pree-test)																														
Kelas Kontrol																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
15	Komang ngurah riski aditya kusuma wardana	7A4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	11	44	
16	Komang Yana rejeki Gunawan	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	16	64	
17	Made Laura Chandra Kusuma	7A4	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	16	64	
18	Made Ngurah Juna Hardiansa Padma	7A4	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	14	56	
19	Made Rangga Wijaya	7A4	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	12	48
20	Maria Burna	7A4	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	13	52	
21	Ni Komang Ayu Lestari	7A4	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	11	44	
22	Ni komang ayu sri puspa yanti	7A4	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	8	32
23	Ni Made Herminia Mutiara Ayudia	7A4	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20	80	
24	Ni Putu Devita Indah Pratiwi	7A4	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16	64
25	Ni nyoman franciska widya surya karunia	7A4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	9	36	
26	Pande Ketut Darna Sastrawan	7A4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	36	
27	Putu agus purwa andhika	7A4	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	56	
28	Putu Alik Keylaniswa Madalasa	7A4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	36

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A4-7A5 (pre-test)																														
Kelas Kontrol																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
29	Putu Gendis Asik Ananti	7A4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	18	72	
30	Putu Ninno Orlen Jati Pranaja	7A4	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	36	
31	Putu Widhia Prathama putra	7A4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	
32	Rara Ninda Dewantari Anggani	7A4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	6	24	
1	Dewa gede agung destawan utama	7A5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13	52	
2	Gede sudarma	7A5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	
3	Gladys yunifa	7A5	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	72
4	I Gusti Agung Mahesa Surya Yamuna	7A5	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	12	48
5	I Ketut Agus Kurniawan utama	7A5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	9	36	
6	I Ketut Guntur mangku kawi	7A5	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	12	48
7	I Made Adi Hazel Nagata	7A5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80	
8	I Putu Prasetya Darmawan	7A5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	16	64	
9	I PUTU SHEVA ARYASUTA	7A5	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11	44	
10	Kadek Ari Dwipasana	7A5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	7	28	
11	Kadek dwi kusuma prasetya	7A5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	24
12	Kadek Mita Noviani	7A5	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	11	44	

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A4-7A5 (pree-test)																													
Kelas Kontrol																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
13	Kadek resmi widiantari	7A5	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13	52
14	Ketut Andika Permana	7A5	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	19	76
15	komang dicky putra wirawan	7A5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	28
16	Komang Mahesa Surya Dita	7A5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	7	28
17	Luh Indira Anastasia	7A5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	15	60
18	Luh Mila Putriani	7A5	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	12	48
19	Luh putu Nessa adesty aulia	7A5	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	12	48
20	Made Kanya Bintang Adinanda	7A5	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	15	60
21	Made Nirwasita Pradnyani	7A5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	9	36
22	Ni Kadek Rachel Damayanti	7A5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	9	36
23	Ni Luh Putu Ayudhya Pradnya Dewi	7A5	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	60
24	Ni Made Indira Maheswari	7A5	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	11	44
25	Nyoman Laksmi Mahadewi	7A5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7	28
26	Putu agus darma putra	7A5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	12	48
27	Putu Dytri Surya Satyani	7A5	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	64
28	Putu intan widhi adnyani	7A5	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12	48

Profil pengetahuan awal siswa Kelas 7A4-7A5 (pre-test)																													
Kelas Kontrol																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
29	Putu Miami Bawa	7A5	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	14	56
30	Putu Tiara Amelia	7A5	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	15	60
31	Putu Vicka Chandra Dewi	7A5	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8	32
32	Teguh Tristan Zayadi	7A5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12	48
JUMLAH			17	27	28	3	49	32	9	30	33	32	47	43	38	20	50	24	26	26	16	23	38	35	31	45	43	765	3060
RATA-RATA																													47.8125



Profil pengetahuan akhir siswa Kelas 7A2-7A3 (post-test)																													
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																								Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			25
1	Ayu Dharma Prabhasidhi Bukian	7A2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96	
2	Devananda savitendra	7A2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	18	72
3	Gede Mudita Swartama	7A2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
4	Hadi Wijaya	7A2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	10	40	
5	I Gede Adrian Dharma Putra	7A2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	36	
6	I gede rio adi permana putra	7A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100	
7	I Gusti Ayu Surya Pradnya Paramitha	7A2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	23	92	
8	I Gusti Ngurah Agung Komang Dhika Ananda	7A2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	16	64	
9	Kadek Arga Arta Mulya	7A2	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72	
10	Kadek diva anggarina sari	7A2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	15	60	
11	Kadek indah maharani	7A2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	16	64	
12	Kadek Nanda Widya Ningsih	7A2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21	84	
13	Kadek Riska Putri Wulandari	7A2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88	
14	Kadek Sita Adelia Warsito	7A2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	18	72	
15	Kadek Widhi Rama Putra	7A2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	20	80	
16	Kadek Wikayla Prabawati	7A2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	92	
17	Kadek Wili mahesa putra	7A2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	60	
18	Ketut Bayu Pabbajita	7A2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	15	60	
19	komang agus dharma jaya	7A2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	92	
20	Komang anggrie diah puspita dewi	7A2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	10	40	
21	komang wahyuni putri wulandari	7A2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	84	
22	Made Chatya Indira Putra	7A2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	84	
23	Made Wichitrasena Budi Dharma	7A2	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	18	72	
24	Ni Kadek Bunga Sheilamitha	7A2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19	76	
25	Ni Kadek Debinza Saka Vandhyana	7A2	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	15	60	

Profil pengetahuan akhir siswa Kelas 7A2-7A3 (post-test)																													
Kelas Eksperimen dengan Model Discovery Learning berbasis Literasi																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
18	Luh intan candra kirani	7A3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	
19	Md Arya Aldy Dinata Pinatih	7A3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	19	76	
20	Muhamad akhdan arraasyid	7A3	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	19	76	
21	Ni Putu Sista Aurelia Hardika Putri	7A3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	20	80		
22	Nyoman Aditya Wiguna putra	7A3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	18	72	
23	Nyoman arta widhiatmaja	7A3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	18	72	
24	Putu Adhira Kinasih Rusmantara	7A3	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84		
25	putu fanny wiweka narotama	7A3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22	88		
26	Putu galang ananda wiguna	7A3	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	15	60	
27	Putu kariya	7A3	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	18	72		
28	putu nadia sstrikadewi	7A3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16	64	
29	Putu Nadika Dharma Putra	7A3	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	16	64	
30	Putu Rian Indrawan	7A3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88		
31	Putu Thellahoya Putra Koro	7A3	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13	52	
32	putu widya cantika putri	7A3	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12	48		
33	Riyadi	7A3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	16	64	
JUMLAH			43	43	53	28	60	56	27	47	53	48	55	51	48	42	57	45	51	46	44	42	51	52	41	57	54	1194	4776
RATA-RATA																													72.36364



Profil pengetahuan akhir siswa Kelas 7A4-7A5 (post-test)																													
Kelas Kontrol																													
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	Frances rose maud hambling	7A4	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	11	44
2	I Dewa Ayu Agung Aprilyani Dewi	7A4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16	64
3	Igede Hery satria dharma	7A4	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	64
4	I Gusti Ngurah Ade Swastawa	7A4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	9	36	
5	I PUTU RANDI ANGGARA PUTRA	7A4	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	15	60	
6	Kadek aldo mahendra wijaya	7A4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	40
7	Kadek Elsa Febyanti	7A4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	18	72
8	kadek intan mardani	7A4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	11	44
9	Kadek Novi Andriani	7A4	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	64
10	kadek rinda maulani	7A4	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	22	88
11	Kadek Santi Wulantari	7A4	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	13	52
12	Kadek tina wulandari	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	15	60
13	Kadek Widhi Suardana	7A4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21	84
14	Komang ayu intan margipri bajales	7A4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	12	48
15	Komang ngurah riski aditya kusuma wardana	7A4	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	12	48
16	Komang Yana rejeki Gunawan	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	18	72
17	Made Laura Chandra Kusuma	7A4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	76
18	Made Ngurah Juna Hardiansa Padma	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	16	64
19	Made Rangga Wijaya	7A4	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	13	52
20	Maria Burna	7A4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	18	72
21	Ni Komang Ayu Lestari	7A4	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	14	56
22	Ni komang ayu sri puspa yanti	7A4	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	10	40
23	Ni Made Herminia Mutiara Ayudia	7A4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	18	72

Profil pengetahuan akhir siswa Kelas 7A4-7A5 (post-test)																														
Kelas Kontrol																														
No	Nama siswa	Kelas	No Soal																									Skor	Nilai	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
24	Ni Putu Devita Indah Pratiwi	7A4	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	17	68	
25	Ni nyoman franciska widya surya karunia	7A4	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	11	44	
26	Pande Ketut Darma Sastrawan	7A4	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	13	52	
27	Putu agus purwa andhika	7A4	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11	44	
28	Putu Alika Keylaniswa Madalasa	7A4	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	12	48	
29	Putu Gendis Asik Ananti	7A4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19	76	
30	Putu Ninno Orlen Jati Pranaja	7A4	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	13	52	
31	Putu Widhia Prathama putra	7A4	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10	40
32	Rara Ninda Dewantari Anggani	7A4	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	16	64	
1	Dewa gede agung destawan utama	7A5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	68	
2	Gede sudarma	7A5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	9	36	
3	Gladys yunifa	7A5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	76	
4	I Gusti Agung Mahesa Surya Yamuna	7A5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	17	68	
5	I Ketut Agus Kurniawan utama	7A5	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	84	
6	I Ketut Guntur mangku kawi	7A5	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14	56	
7	I Made Adi Hazel Nagata	7A5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	18	72	
8	I Putu Prasetia Darmawan	7A5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80	
9	I PUTU SHEVA ARYASUTA	7A5	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	14	56	
10	Kadek Ari Dwipasana	7A5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	12	48	
11	Kadek dwi kusuma prasetya	7A5	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	10	40	
12	Kadek Mita Noviani	7A5	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	13	52	
13	Kadek resmi widiantari	7A5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	15	60	
14	Ketut Andika Permama	7A5	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20	80	
15	komang dicky putra wirawan	7A5	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18	72	

Lampiran 2.19 Hasil Analisis Data

Hasil Uji Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Experimen	66	0	88	48.00	17.985
PostTest Eksperimen	66	0	100	72.36	18.158
PreTest Kontrol	64	12	80	47.81	15.226
PostTest Kontrol	64	32	88	59.88	14.983
Valid N (listwise)	64				

Hasil Uji Normalitas

Notes

Output Created	25-MAY-2021 13:27:13	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	260
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.

Kelas

Case Processing Summary

Kelas	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	66	100.0%	0	0.0%	66
	Posttest Eksperimen	66	100.0%	0	0.0%	66
	Pretest Kontrol	64	100.0%	0	0.0%	64
	Posttest Kontrol	64	100.0%	0	0.0%	64

Case Processing Summary

Kelas	Cases	
	Total	Percent
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	100.0%
	Posttest Eksperimen	100.0%
	Pretest Kontrol	100.0%
	Posttest Kontrol	100.0%

Descriptives

Kelas	Statistic	Std. Error		
		Statistic	Std. Error	
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	Mean	48.00	2.214
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43.58	
		Upper Bound	52.42	
	5% Trimmed Mean	47.91		
	Median	48.00		

	Variance		323.446	
	Std. Deviation		17.985	
	Minimum		0	
	Maximum		88	
	Range		88	
	Interquartile Range		28	
	Skewness		-.016	.295
	Kurtosis		-.600	.582
Posttest Eksperimen	Mean		72.36	2.235
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.90	
		Upper Bound	76.83	
	5% Trimmed Mean		73.39	
	Median		72.00	
	Variance		329.712	
	Std. Deviation		18.158	
	Minimum		0	
	Maximum		100	
	Range		100	
	Interquartile Range		28	
	Skewness		-1.005	.295
	Kurtosis		2.563	.582
Pretest Kontrol	Mean		47.81	1.903
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	44.01	
		Upper Bound	51.62	
	5% Trimmed Mean		47.65	
	Median		48.00	
	Variance		231.837	

	Std. Deviation		15.226	
	Minimum		12	
	Maximum		80	
	Range		68	
	Interquartile Range		24	
	Skewness		.057	.299
	Kurtosis		-.467	.590
Posttest Kontrol	Mean		59.88	1.873
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.13	
		Upper Bound	63.62	
	5% Trimmed Mean		59.72	
	Median		60.00	
	Variance		224.492	
	Std. Deviation		14.983	
	Minimum		32	
	Maximum		88	
	Range		56	
	Interquartile Range		24	
	Skewness		.091	.299
	Kurtosis		-.972	.590

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	.126	66	.011	.962	66
	Posttest Eksperimen	.113	66	.035	.931	66

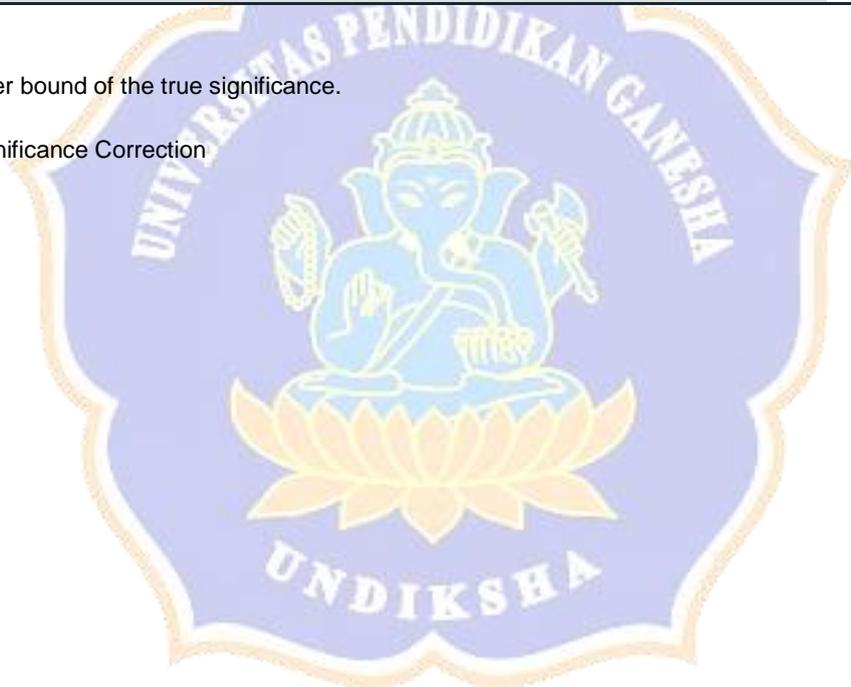
Pretest Kontrol	.094	64	.200*	.982	64
Posttest Kontrol	.122	64	.019	.965	64

Tests of Normality

		Shapiro-Wilk ^a
Kelas		Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	.040
	Posttest Eksperimen	.001
	Pretest Kontrol	.478
	Posttest Kontrol	.069

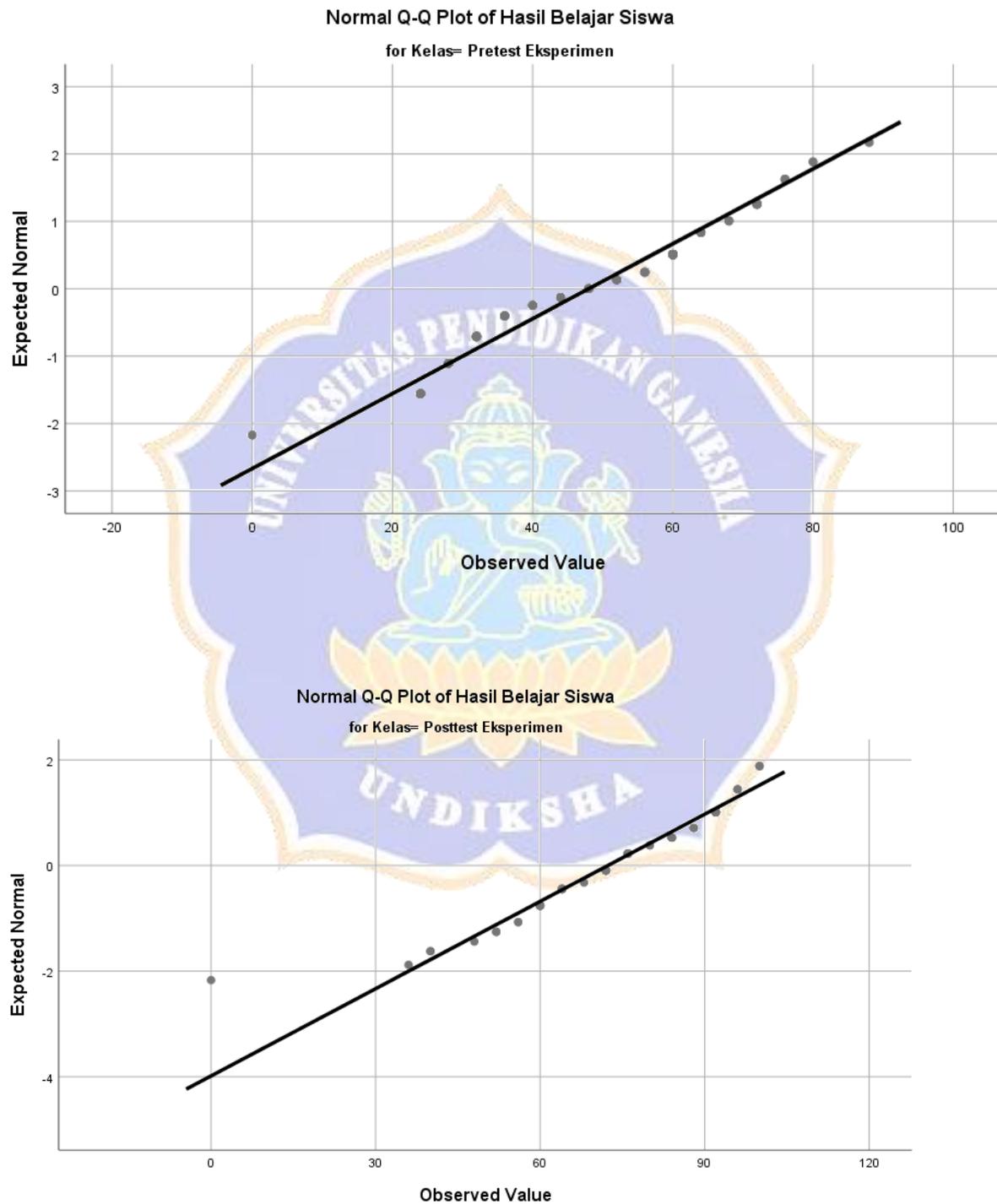
*. This is a lower bound of the true significance.

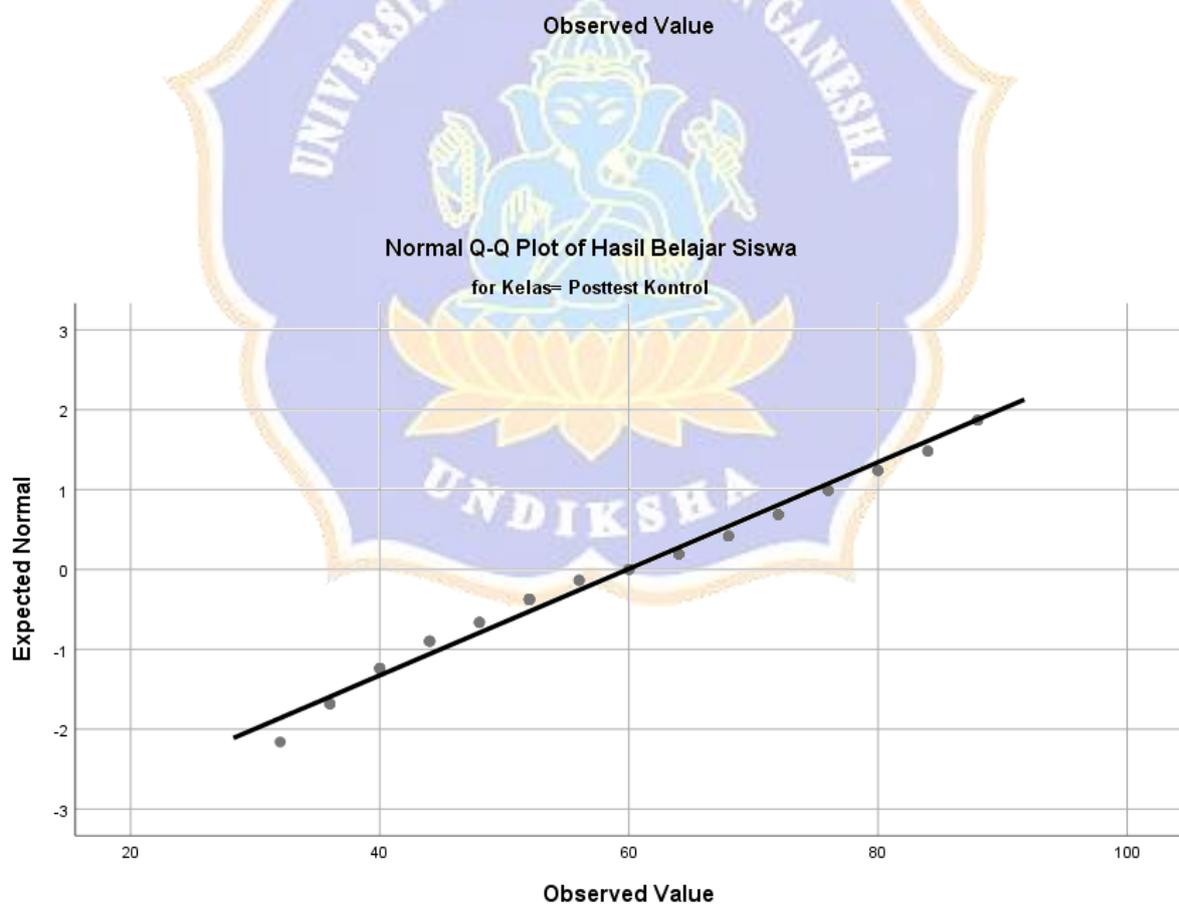
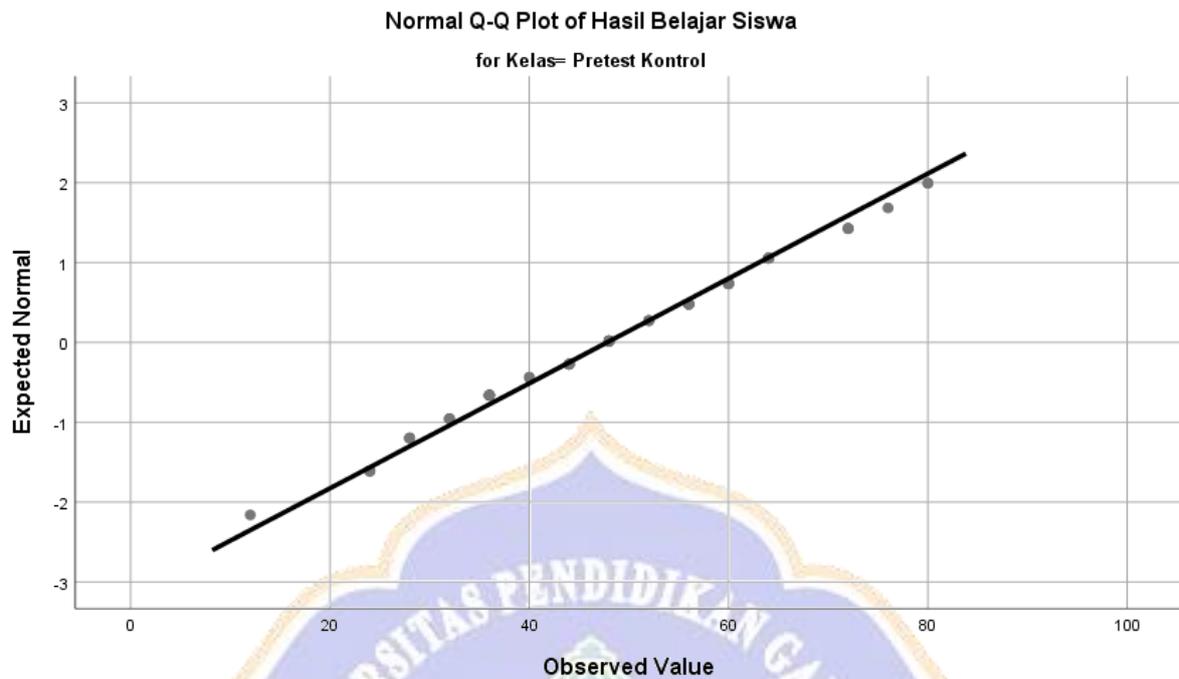
a. Lilliefors Significance Correction



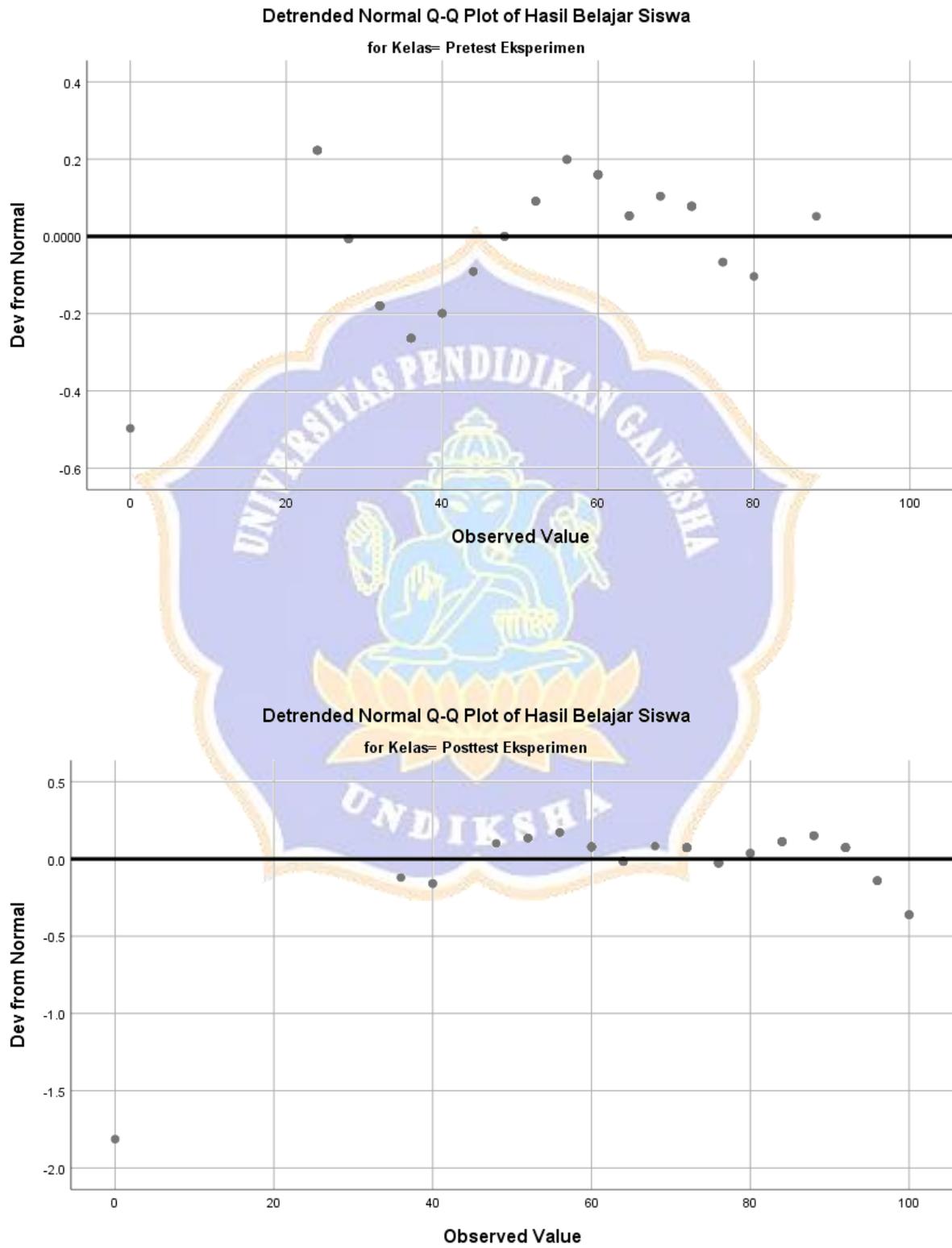
Hasil Belajar Siswa

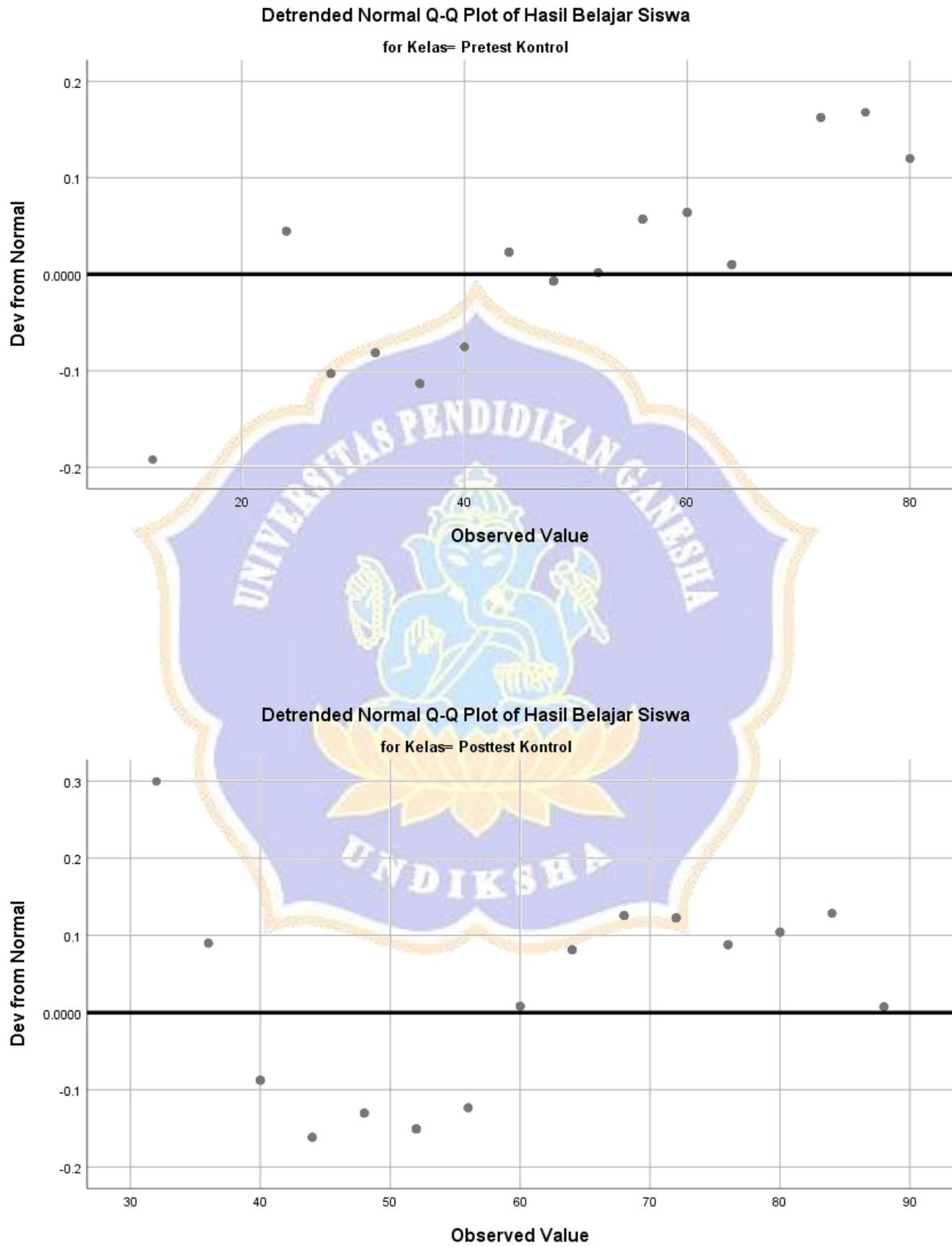
Normal Q-Q Plots

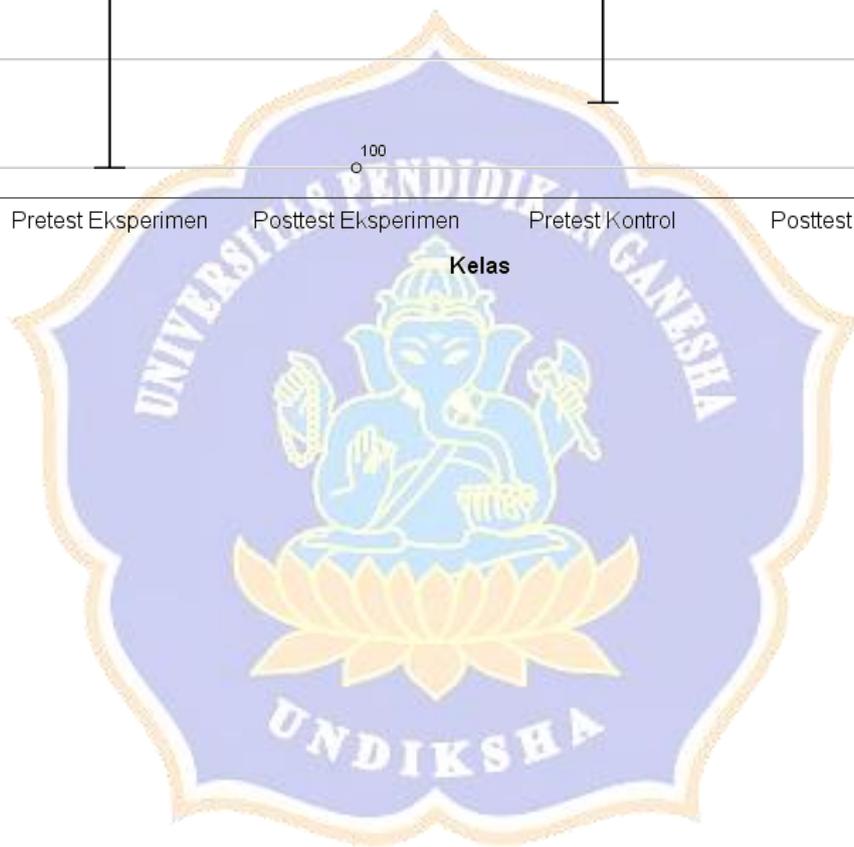
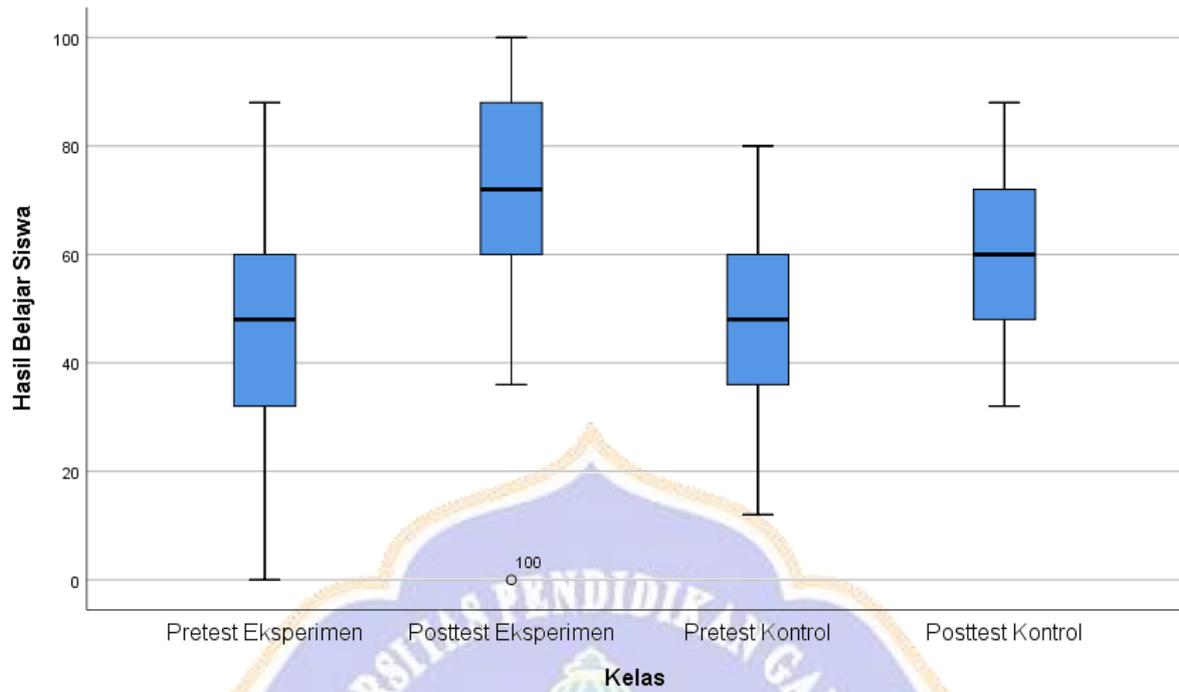




Detrended Normal Q-Q Plots







Hasil Uji Homogenitas

Notes

Output Created		25-MAY-2021 13:38:31
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	130
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax	<pre> EXAMINE VARIABLES=Hasil BY Kelas /PLOT BOXPLOT STEMLEAF SPREADLEVEL /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>	
Resources	Processor Time	00:00:03.53
	Elapsed Time	00:00:01.76

Kelas

Case Processing Summary

	Kelas	Cases				
		Valid		Missing		Total
		N	Percent	N	Percent	N
Hasil Belajar Siswa	PostTest Eksperimen	66	100.0%	0	0.0%	66
	PostTest Kontrol	64	100.0%	0	0.0%	64

Case Processing Summary

Kelas	Cases	
	Total	Percent
Hasil Belajar Siswa	PostTest Eksperimen	100.0%
	PostTest Kontrol	100.0%

Descriptives

Kelas	Statistic		
Hasil Belajar Siswa	PostTest Eksperimen	Mean	72.36
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.90
		Upper Bound	76.83
	5% Trimmed Mean		73.39
	Median		72.00
	Variance		329.712
	Std. Deviation		18.158
	Minimum		0
	Maximum		100

	Range		100
	Interquartile Range		28
	Skewness		-1.005
	Kurtosis		2.563
PostTest Kontrol	Mean		59.88
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.13
		Upper Bound	63.62
	5% Trimmed Mean		59.72
	Median		60.00
	Variance		224.492
	Std. Deviation		14.983
	Minimum		32
	Maximum		88
	Range		56
	Interquartile Range		24
	Skewness		.091
	Kurtosis		-.972



Descriptives

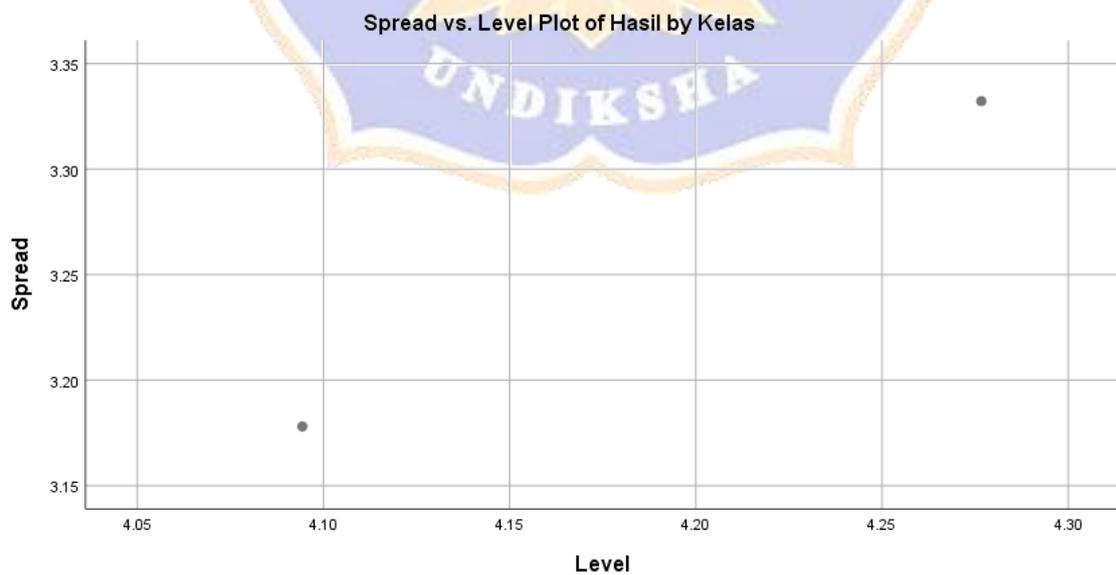
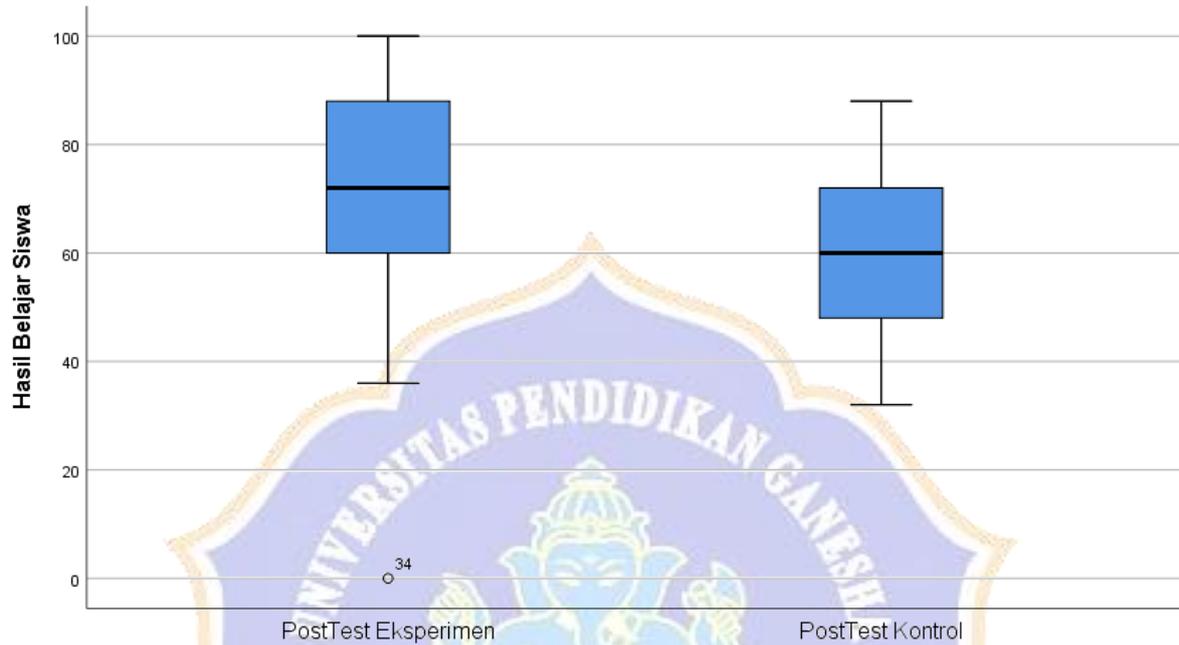
Kelas			Std. Error	
Hasil Belajar Siswa	PostTest Eksperimen	Mean	2.235	
		95% Confidence Interval for Mean		
			Lower Bound	
			Upper Bound	
		5% Trimmed Mean		
		Median		
		Variance		
		Std. Deviation		

	Minimum	
	Maximum	
	Range	
	Interquartile Range	
	Skewness	.295
	Kurtosis	.582
PostTest Kontrol	Mean	1.873
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
	5% Trimmed Mean	
	Median	
	Variance	
	Std. Deviation	
	Minimum	
	Maximum	
	Range	
	Interquartile Range	
	Skewness	.299
	Kurtosis	.590

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.309	1	128	.579
	Based on Median	.291	1	128	.590
	Based on Median and with adjusted df	.291	1	110.348	.590
	Based on trimmed mean	.368	1	128	.545

Hasil Belajar Siswa Stem-and-Leaf Plots



* Plot of LN of Spread vs LN of Level
Slope = .845 Power for transformation = .155

Hasil Uji Hipotesis Independent Sample t-Test

Group Statistics

	Model Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Model Pembelajaran Discovery Learning	66	72.36	18.158	2.235
	Model Pembelajaran DI	64	59.88	14.983	1.873

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	T	df
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.309	.579	4.270	128
	Equal variances not assumed			4.283	124.829

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.000	12.489	2.925
	Equal variances not assumed	.000	12.489	2.916

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	6.702	18.276
	Equal variances not assumed	6.717	18.260

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 4. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Ketut Ardika Yasa lahir di Tahun pada tanggal 18 Mei 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Nyoman Diarsa dan Ibu Luh Muastari. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Desa Tajun Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dari SD Negeri 5 Sembiran. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 3 Kubutambahan. Pada tahun 2017, penulis lulus dari SMA Negeri 3 Singaraja jurusan IPA dan melanjutkan di Prodi s1 pendidikan IPA di Universitas pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2021 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "pengaruh Model Discovery Learning Berbasis Literasi Terhadap hasil belajar IPA siswa SMP pada materi tata surya.

