



Lampiran 1. Surat Izin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor : 000/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. **Kepala SDN 1 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Proposal Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



a.n. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>.

Nomor : 032/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. **Kepala SDN 2 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Proposal Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor : 032/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Observasi

1 Agustus 2025

Yth. **Kepala SDN 3 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Proposal Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.c.id>.

Nomor ~~2022~~ 2029/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. **Kepala SDN 1 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Wakil Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :
1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.c.id>.

Nomor ~~2029~~/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. **Kepala SDN 2 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



as. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor ~~2029~~/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth. **Kepala SDN 3 Ubud**
di. **Ubud**

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Ni Putu Feni Sukmawati
NIM : 2429041030
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan LKPD Interaktif terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Ubud Kecamatan Ubud.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



atn. Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 3. Perangkat Pembelajaran Kelas Eksperimen

PERANGKAT PEMBELAJARAN IPAS KELAS EKSPERIMEN (PERTEMUAN KE-1)

A. Identitas Penulis

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1) Nama Penyusun | : Ni Putu Feni Sukmawati |
| 2) NIM | : 2429041030 |
| 3) Mata Pelajaran | : IPAS |
| 4) Fase | : B |
| 5) Topik | : Energi dalam Kehidupan Sehari-hari |
| 6) Kelas / Semester | : IV / I |
| 7) Alokasi Waktu | : 3 x 35 Menit (3 JP) |

B. Identifikasi

1. Identifikasi Murid

a. Kesiapan Belajar

- 1) Sebagian siswa sudah memahami konsep "tenaga" yang berasal dari makanan, namun belum bisa mendefinisikannya sebagai energi.
- 2) Sebagian siswa mengaitkan energi hanya dengan listrik (lampu, TV).
- 3) Beberapa siswa masih kesulitan membedakan antara sumber energi dan bentuk energi.

b. Minat Belajar

- 1) Siswa antusias dengan pembelajaran yang melibatkan gambar, video, dan aktivitas bergerak.
- 2) Siswa senang bekerja dalam kelompok dan berdiskusi dengan teman sebayanya

c. Kebutuhan Individual

- 1) Siswa auditori membutuhkan penjelasan lisan yang jelas dan kesempatan bertanya.
- 2) Siswa visual membutuhkan gambar, diagram, atau video untuk memahami konsep abstrak energi.
- 3) Siswa kinestetik membutuhkan aktivitas langsung seperti memperagakan kegiatan untuk memahami kebutuhan energi.

2. Dimensi Profil Lulusan

- a. Kolaborasi. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas analisis. Mereka belajar berbagi peran, mendengarkan pendapat teman, dan mencapai tujuan bersama. Kompetensi ini menjadi inti dari kegiatan diskusi kelompok.
- b. Penalaran Kritis. Siswa dilatih untuk menganalisis hubungan antara suatu aktivitas dengan jenis dan jumlah energi yang dibutuhkan. Ini terlihat saat

mereka berdiskusi untuk memecahkan masalah pada LKPD, di mana mereka harus menghubungkan sebab (aktivitas) dan akibat (kebutuhan energi).

C. Capaian Pembelajaran Fase B

Pada akhir Fase B, murid memiliki kemampuan menjelaskan sumber dan bentuk energi, serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

D. Lintas Disiplin Ilmu

1. **Bahasa Indonesia:** Membaca teks informasional tentang energi, menuliskan hasil diskusi kelompok dengan kalimat yang runtut.
2. **PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan):** Menghubungkan konsep energi dari makanan dengan kebutuhan energi untuk berolahraga dan aktivitas fisik.
3. **SBdP (Seni Budaya dan Prakarya):** Mengidentifikasi energi yang dibutuhkan dalam aktivitas seni seperti menari, bermain musik *gamelan*, atau membuat kerajinan.
4. **Matematika:** Membandingkan secara kualitatif ("lebih banyak", "lebih sedikit") kebutuhan energi untuk aktivitas yang berbeda, serta menghitung analisis kebutuhan kalori atlet.

E. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian energi

F. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan pengertian energi dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menganalisis kebutuhan energi dalam aktivitas manusia dengan benar.

G. Praktik Pedagogis

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Pendekatan | : Pembelajaran Mendalam |
| 2. Model Pembelajaran | : Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> |
| 3. Metode Pembelajaran | : Tanya jawab, diskusi, penemuan |

H. Kemitraan Pembelajaran

1. **Orang Tua:** Dilibatkan untuk berdiskusi dengan siswa di rumah mengenai aktivitas keluarga dan energi yang digunakan (misalnya, memasak, menyalakan lampu, berkendara), sebagai tindak lanjut pembelajaran.
2. **Guru PJOK:** Berkolaborasi untuk memberikan contoh nyata bagaimana energi dari makanan diubah menjadi energi gerak saat berolahraga

I. Lingkungan Pembelajaran

1. **Fisik:** Pengaturan tempat duduk yang fleksibel (bentuk U atau kelompok) untuk memudahkan interaksi dan diskusi. Papan tulis atau dinding kelas dimanfaatkan untuk menempel hasil kerja siswa.
2. **Virtual:** Pemanfaatan proyektor untuk menampilkan video pembelajaran dan gambar pemicu diskusi.
3. **Budaya:** Menciptakan suasana kelas yang aman dan inklusif, di mana setiap siswa berani berpendapat, bertanya, dan menghargai perbedaan pandangan.

J. Pemanfaatan Digital

1. **Video Pembelajaran Interaktif:** Menggunakan video singkat dari platform seperti YouTube Edukasi untuk memperkenalkan konsep energi secara visual dan menarik.
2. **Bahan Ajar Interaktif:** Digunakan untuk membantu proses diskusi berbasis digital
3. **LKPD interaktif digital:** Digunakan untuk membantu proses diskusi berbasis digital

K. Sumber, Sarana dan Prasarana serta Media Pembelajaran

1. Sumber Belajar :
 - a. Buku siswa IPAS kelas 4
 - b. Bahan ajar digital yang tersedia pada link berikut.
<https://fenisukmawati.my.canva.site/kalkulator-energi>
2. Sarana dan Prasarana : Laptop, Proyektor dan LCD, Koneksi Internet
3. Media Pembelajaran :
 - a. LKPD digital yang tersedia pada link berikut.
<https://fenisukmawati.my.canva.site/lkpd-energi-interaktif>
 - b. Video pembelajaran yang tersedia pada link berikut.
https://www.youtube.com/watch?v=Lhd_0VrFGaw

L. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal ($\pm$ 10 Menit)

- a. Guru mengucapkan salam, menyapa siswa, mengecek kehadiran siswa, dan mengkondisikan kelas. (*Prinsip: Berkesadaran*)
- b. Siswa diajak untuk berdoa bersama. Perwakilan siswa diminta memimpin doa.
- c. Guru memotivasi semangat siswa dan meningkatkan fokus belajar dengan memberikan ice breaking. (*Prinsip: Menggembirakan, Bermakna*)
- d. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik untuk didiskusikan bersama teman sebangku. Pertanyaan tersebut seperti:
 - 1) Apa yang membuat kamu bisa berlari dan bermain?
(Jawaban yang diharapkan: makanan, tenaga)
 - 2) Selain manusia, apa lagi yang menurutmu butuh tenaga untuk bergerak?
(Jawaban yang diharapkan: mobil, motor, hewan)
 - 3) Dari mana tenaga untuk menyalakan lampu dan televisi?

(Jawaban yang diharapkan: listrik, colokan)

- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan rencana kegiatan.

2. Kegiatan Inti ($\pm$ 75 Menit)

Tahap 1 (*Grouping*)

Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok.

- a. Guru memberi topik utama: *Energi dalam kehidupan sehari-hari*.
- b. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok (4–5 siswa per kelompok).
- c. Siswa bersama kelompok diminta untuk menyimak video singkat mengenai contoh aktivitas sebuah keluarga. (*Prinsip: Menggembirakan*)
- d. Beberapa perwakilan siswa diminta untuk menceritakan kembali isi video tersebut dengan bahasanya sendiri. Guru juga memberikan pertanyaan terkait video yang disimak. (*Prinsip: Bermakna, DPL: Penalaran Kritis*)
- e. Siswa bersama guru membahas materi mengenai kandungan kalori makanan dengan panduan bahan ajar digital yang disiapkan. Siswa juga diberikan link akses bahan ajar digital untuk dipelajari bersama kelompoknya.

Tahap 2 (*Planning*)

Merencanakan tugas yang akan dipelajari.

- f. Siswa bersama kelompok diberikan link untuk mengakses LKPD interaktif melalui perangkat laptop yang telah disiapkan.
- g. Setiap kelompok menyusun rencana atau strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan LKPD interaktif baik dengan membagi tugas dalam kelompoknya, melakukan pengamatan, praktik atau demonstrasi sesuai kegiatan yang ada dalam LKPD. (*Prinsip: Bermakna, DPL: Penalaran Kritis*)

Tahap 3 (*Investigation*)

Melaksanakan investigasi.

- h. Siswa melakukan investigasi bersama kelompoknya dengan mengumpulkan informasi, menganalisis data dan membuat kesimpulan.
- i. Setiap kelompok juga dapat mencari informasi dari buku, pengalaman sehari-hari, atau contoh nyata yang ada di sekitar.

Tahap 4 (*Organizing*)

Menyiapkan laporan akhir.

- j. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya.
- k. Siswa saling bertukar pikiran, berdiskusi, mengklarifikasi dan mensintesis semua gagasan dari anggota kelompoknya. (*Prinsip: Bermakna, DPL: Kolaborasi, Penalaran Kritis*)

Tahap 5 (*Presenting*)

Mempresentasikan laporan akhir.

- l. Setiap kelompok mempresentasikan hasil investigasi secara singkat di depan kelas. (*Prinsip: Bermakna*)
- m. Kelompok lain menanggapi, mengevaluasi kejelasan dan penampilan presentasi berdasarkan kriteria yang telah ditemukan sebelumnya oleh seluruh anggota kelas.
- n. Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut mengenai tugas yang telah mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka.

Tahap 6 (*Evaluating*)

Evaluasi

- o. Guru dan siswa berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran bersama. (*Prinsip: Bermakna, DPL: Kolaborasi*)
- p. Guru memberikan penguatan positif berupa apresiasi terhadap kinerja masing-masing kelompok.

3. Kegiatan Penutup ($\pm$ 20 Menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari. (*Prinsip: Bermakna*)
- b. Guru melakukan evaluasi pembelajaran.
- c. Siswa merefleksikan pengalaman belajar mereka (*Prinsip: Berkesadaran*) dengan pertanyaan seperti:
 - 1) Bagaimana perasaan kalian setelah belajar materi hari ini?
 - 2) Bagian dari kegiatan mana yang paling menarik?
 - 3) Bagian dari kegiatan mana yang paling menantang?
 - 4) Apa yang akan kalian lakukan selanjutnya setelah belajar hari ini?
- d. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama. (*Prinsip: Berkesadaran*)
- e. Guru menyampaikan salam penutup.

M. Asesmen Pembelajaran

1. Asesmen Awal Pembelajaran

- a. Jenis : Diagnostik Non-Kognitif & Kognitif
- b. Bentuk : Lisan (pertanyaan pemantik)
- c. Teknik : Tanya jawab
- d. Instrumen : Pertanyaan lisan untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang konsep tenaga dan energi.
 - o Apa yang membuatmu bisa berlari dan bermain?
(Jawaban yang diharapkan: makanan, tenaga)
 - o Selain manusia, apa lagi yang menurutmu butuh tenaga untuk bergerak?
(Jawaban yang diharapkan: mobil, motor, hewan)
 - o Dari mana tenaga untuk menyalakan lampu dan televisi?

(Jawaban yang diharapkan: listrik, colokan)

2. Asesmen pada Proses Pembelajaran (Formatif)

- a. Jenis : *Asesment for Learning & Assesment as Learning*
- b. Bentuk : Observasi, penilaian kinerja, penugasan (LKPD)
- c. Teknik : Pengamatan, Unjuk kerja
- d. Instrumen

1) Lembar Observasi Sikap

a) Dimensi Penalaran Kritis

Kriteria	Sangat Berkembang	Berkembang Sesuai Harapan	Sudah Berkembang	Mulai Berkembang
1. Kemampuan analisis dan pemecahkan masalah	Menampilkan 4 kriteria	Menampilkan 3 kriteria	Menampilkan 2 kriteria	Menampilkan 1 kriteria
2. Mengidentifikasi dan mengklarifikasi informasi				
3. Mencetuskan banyak gagasan				
4. Mengolah informasi menjadi sebuah gagasan kritis				

b) Dimensi Kolaborasi

Kriteria	Sangat Berkembang	Berkembang Sesuai Harapan	Sudah Berkembang	Mulai Berkembang
1. Mengelola kerjasama yang baik	Menampilkan 4 kriteria	Menampilkan 3 kriteria	Menampilkan 2 kriteria	Menampilkan 1 kriteria
2. Kemampuan berkomunikasi				
3. Saling membantu untuk mencapai tujuan bersama				
4. Berperan aktif dalam kelompok				

c) Format Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Dimensi Penalaran Kritis				Dimensi Kolaborasi			
		SB	BSH	SB	MB	SB	BSH	SB	MB
1									
2									
3									
4	Dst.								

Keterangan:

- SB = Sangat Berkembang
 BSH = Berkembang Sesuai Harapan
 SB = Sudah Berkembang
 MB = Mulai Berkembang

2) Penilaian Pengetahuan

a) Kisi-kisi soal

Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Nomor Soal
1) Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan pengertian energi dengan tepat.	C2	1
	C3	2
2) Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menganalisis kebutuhan energi dalam aktivitas manusia dengan benar.	C4	3, 4, 5

b) Soal

Bentuk soal : Tes Tertulis (Isian)

Jumlah Soal : 5

Skor Maksimal : 10

Instrumen :

- 1) Energi adalah....
- 2) Sumber energi utama bagi manusia berasal dari....
- 3) Aktivitas berlari membutuhkan energi lebih banyak daripada aktivitas membaca, karena....
- 4) Sepeda digerakkan dengan tenaga manusia, sedangkan motor digerakkan dengan bensin. Hal ini menunjukkan perbedaan sumber energi yaitu....
- 5) Tidur membutuhkan energi lebih sedikit dibandingkan bermain sepak bola, karena....

c) Penskoran

Rubrik Penskoran

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Penilaian			Skor Mak. Tiap Soal
		Skor 2	Skor 1	Skor 0	
1	Melakukan kerja/usaha.	Menjawab sesuai kunci	Jawaban kurang sesuai	Tidak menjawab	2
2	Makanan.	Menjawab sesuai kunci	Jawaban kurang sesuai	Tidak menjawab	2
3	Berlari memerlukan tenaga otot yang	Menjawab sesuai kunci	Jawaban kurang sesuai	Tidak menjawab	2

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Penilaian			Skor Mak. Tiap Soal
		Skor 2	Skor 1	Skor 0	
	besar sedangkan membaca hanya memerlukan konsentrasi otak.				
4	Energi manusia berasal dari makanan, sedangkan energi motor berasal dari bahan bakar fosil.	Menjawab sesuai kunci	Jawaban kurang sesuai	Tidak menjawab	2
5	Saat tidur tubuh beristirahat dan memulihkan energi, sedangkan saat bermain sepak bola tubuh menggunakan banyak energi untuk bergerak	Menjawab sesuai kunci	Jawaban kurang sesuai	Tidak menjawab	2

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

Refleksi Guru

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas?
2. Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
3. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
4. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?

Remedial dan Pengayaan

Remedial

Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

Pengayaan

Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Ubud, Nopember 2025
Guru Kelas IV

(_____)
NIP



Lampiran 4. Perangkat Pembelajaran Kelas Kontrol

PERANGKAT PEMBELAJARAN IPAS KELAS KONTROL (Pertemuan Ke-1)

A. Identitas

Nama Sekolah : SD Negeri 3 Ubud
 Nama Guru : Ni Nyoman Mariani, S.Pd
 Mata Pelajaran : IPAS
 Fase : B
 Topik : Energi dalam Kehidupan Sehari-hari
 Kelas/Semester : 4A / Semester 1
 Alokasi Waktu : 3 × 35 Menit

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan pengertian energi dengan tepat.
2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat menganalisis kebutuhan energi dalam aktivitas manusia dengan benar.

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya jawab
- Penugasan

D. Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku IPAS Kelas IV
- Gambar/ilustrasi aktivitas manusia
- Papan tulis dan spidol

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Awal (± 10 Menit)

1. Guru memberi salam, memeriksa kehadiran siswa, dan mengondisikan kelas.
2. Siswa dipimpin berdoa bersama.
3. Guru melakukan apersepsi melalui pertanyaan pemantik seperti:
 - Apa makanan yang kalian makan pagi tadi?
 - Mengapa kita harus makan pagi?
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta manfaat materi bagi kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti (± 75 Menit)

1. Guru menjelaskan pengertian energi, sumber energi, dan contoh penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan bahasa sederhana
2. Guru menampilkan video tentang sumber energi
3. Guru mengajukan pertanyaan terkait video seperti:
 - Dari mana tubuh memperoleh energi untuk bergerak?

- Aktivitas mana yang membutuhkan energi lebih banyak: tidur atau bermain sepak bola? Mengapa?
 - Apakah semua benda membutuhkan energi? Berikan contoh!
4. Siswa mengerjakan latihan tertulis seperti “Tuliskan 5 aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan kebutuhan energi tiap aktivitas (banyak / sedikit) disertai alasan!”
 5. Setelah selesai, beberapa siswa dipanggil secara acak untuk membacakan hasilnya.
 6. Siswa yang lain diminta menanggapi
 7. Guru memberikan penguatan dari hasil kerja siswa dan memberikan apresiasi atas kerja siswa.

Kegiatan Penutup (± 20 Menit)

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan inti pembelajaran.
2. Siswa melakukan refleksi lisan: hal yang baru dipelajari, yang paling disukai, dan kesulitan yang dihadapi.
3. Guru menyampaikan tindak lanjut pembelajaran.
4. Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam.

F. Asesmen Pembelajaran

Bentuk: Lisan dan Tertulis

Teknik: Tanya jawab dan penugasan

Instrumen: Tes Isian 5 nomor — skor maksimal 10

Contoh Soal Tes Isian:

1. Energi adalah ...
2. Sumber energi utama manusia berasal dari ...
3. Aktivitas yang membutuhkan energi tinggi adalah ... karena ...
4. Sepeda dan motor menunjukkan perbedaan sumber energi yaitu ...
5. Tidur membutuhkan energi lebih sedikit daripada bermain sepak bola karena..

Remedial dan Pengayaan

- **Remedial:** Penjelasan ulang menggunakan gambar aktivitas + latihan tambahan sederhana.
- **Pengayaan:** Siswa yang tuntas membuat daftar kebutuhan energi untuk aktivitas sepanjang 1 hari (pagi–siang–malam).

Refleksi Guru

1. Apa yang berjalan baik dalam pembelajaran?
2. Kendala apa yang terjadi?
3. Apa perbaikan untuk pertemuan selanjutnya?

Ubud, Nopember 2025

Guru Kelas IV

(_____)
NIP

Lampiran 5. Instrumen Kuesioner Motivasi Belajar

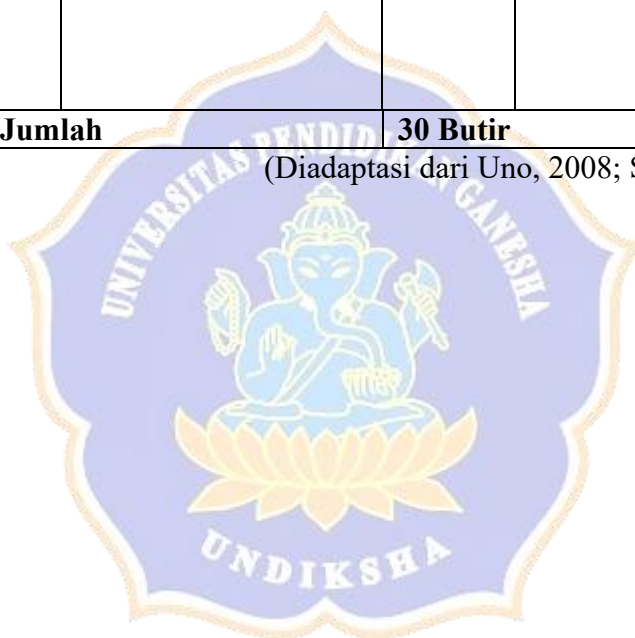
KISI-KISI KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Item		Pernyataan
			Positif	Negatif	
1.	Hasrat dan keinginan berhasil	1.1 Memiliki keinginan yang tinggi untuk berhasil	1		Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.
				2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.
2.	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	2.1 Mempunyai dorongan yang tinggi untuk belajar	3		Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.
				4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.
		2.2 Memiliki kebutuhan yang tinggi dalam belajar	5		Saya merasa belajar itu penting untuk masa depan saya.
				6	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.
3.	Harapan dan cita-cita masa depan	3.1 Memiliki harapan yang tinggi dimasa depan	7		Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.
				8	Saya mengikuti apa saja yang orang tua saya sarankan.
		3.2 Mempunyai cita-cita yang tinggi dimasa depan	9		Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.
				10	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.
4.	Penghargaan dalam belajar	4.1 Senang ketika mendapatkan penghargaan guru	11		Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Item		Pernyataan
			Positif	Negatif	
				12	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.
5.	Kegiatan pembelajaran yang menarik	5.1 Ketertarikan mengikuti pembelajaran	13		Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.
				14	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.
6.	Lingkungan belajar yang kondusif	6.1 Suasana belajar yang kondusif	15		Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.
				16	Saya sulit berkonsentrasi jika suasana kelas berisik.
7.	Keuletan dalam menghadapi tantangan	7.1 Ketahanan terhadap kesulitan	17		Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.
				18	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.
8.	Menunjukkan ketertarikan	8.1 Memiliki ketertarikan dengan materi IPA	19		Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.
				20	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.
9.	Memiliki kemandirian belajar	9.1 Inisiatif dalam belajar	21		Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.
				22	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.
10.	Berusaha mempertahankan pendapat	10.1 Mempertahankan pendapat dengan argumentasi logis	23		Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.
				24	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.
11	Semangat dalam mengikuti pelajaran	11.1 Antusiasme terhadap pembelajaran	25		Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Item		Penyataan
			Positif	Negatif	
				26	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.
12.	Persaingan atau kompetisi	12.1 Sikap terhadap kompetisi	27		Berlomba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.
				28	Saya lebih suka bekerjasama daripada berlomba.
13.	Keterbukaan hasil belajar	13.1 Respon terhadap hasil belajar	29		Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.
				30	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.
Jumlah			30 Butir		

(Diadaptasi dari Uno, 2008; Sadirman, 2008)



KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Responden

Hari, Tanggal Pengisian :
 Nama Sekolah :
 Nama Lengkap :
 Kelas/ No. Absen :

B. Petunjuk Pengerjaan :

1. Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan seksama.
2. Kuesioner ini berisi beberapa pernyataan yang menggambarkan bagaimana motivasimu dalam belajar.
3. Waktu pengerjaan adalah 45 menit.
4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom; ST (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang kamu anggap sesuai dengan dirimu sendiri.
5. Jawablah dengan jujur. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan jawaban ini tidak akan mempengaruhi nilaimu.

C. Lembar Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
1	Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.					
2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.					
3	Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.					
4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.					
5	Saya merasa belajar itu penting untuk masa depan saya.					
6	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.					
7	Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.					
8	Saya mengikuti apa saja yang orang tua saya sarankan.					
9	Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.					
10	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
11	Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.					
12	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.					
13	Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.					
14	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.					
15	Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.					
16	Saya sulit berkonsentrasi jika suasana kelas berisik.					
17	Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.					
18	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.					
19	Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.					
20	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.					
21	Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.					
22	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.					
23	Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.					
24	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.					
25	Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.					
26	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.					
27	Berlomba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.					
28	Saya lebih suka bekerjasama daripada berlomba.					
29	Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.					
30	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.					

-- TERIMA KASIH --

RUBRIK PENSKORAN KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

Kuesioner motivasi belajar diukur menggunakan skala Likert dengan skala 1 sampai 5. Pemberian skor untuk butir pernyataan positif dan negatif dibuatkan rambu-rambu dengan acuan sebagai berikut.

1. Skor untuk Butir Pernyataan Positif

Butir positif adalah pernyataan yang apabila responden semakin setuju, maka semakin tinggi pula tingkat motivasi belajarnya.

Skor	Kategori Respon	Makna Interpretatif
5	Sangat Setuju (SS)	Responden menunjukkan motivasi belajar yang sangat tinggi
4	Setuju (S)	Responden memiliki motivasi belajar tinggi
3	Kurang Setuju (KS)	Responden menunjukkan motivasi belajar sedang
2	Tidak Setuju (TS)	Responden memiliki motivasi belajar rendah
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	Responden menunjukkan motivasi belajar sangat rendah

2. Skor untuk Butir Pernyataan Negatif

Butir negatif adalah pernyataan yang apabila responden semakin setuju, justru menunjukkan motivasi belajar yang semakin rendah. Oleh karena itu pembalikan skor diperlukan.

Skor	Kategori Respon	Makna Interpretatif
1	Sangat Setuju (SS)	Responden menunjukkan motivasi belajar sangat rendah
2	Setuju (S)	Responden memiliki motivasi belajar rendah
3	Kurang Setuju (KS)	Responden menunjukkan motivasi belajar sedang
4	Tidak Setuju (TS)	Responden memiliki motivasi belajar tinggi
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	Responden menunjukkan motivasi belajar yang sangat tinggi

Petunjuk Umum Penskoran

1. Identifikasi terlebih dahulu butir kuesioner yang termasuk pernyataan positif dan pernyataan negatif.
2. Berikan skor sesuai tabel di atas.
3. Jumlahkan skor seluruh butir kuesioner.

4. Cocokkan skor total responden dengan tabel kategori di atas.
5. Kategori tersebut menunjukkan tingkat motivasi belajar responden, semakin tinggi skor berarti semakin tinggi pula motivasi belajar yang dimiliki.

Kategori Interpretasi Skor Total

Kategori ditentukan dengan rentang skor berdasarkan jumlah butir pernyataan.

Rumus:

- a. Skor Minimum = $1 \times \text{jumlah butir}$
- b. Skor Maksimum = $5 \times \text{jumlah butir}$
- c. Rentang = $(\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}) / 5 \text{ kategori}$

Tabel Kategori Motivasi Belajar

Interval Persentase dari Skor Maksimal	Kategori Motivasi
81% – 100%	Sangat Tinggi
61% – 80%	Tinggi
41% – 60%	Sedang
21% – 40%	Rendah
0% – 20%	Sangat Rendah

Interpretasi Skor Total Motivasi Belajar (30 Butir)

- a. Jumlah butir = 30
- b. Skor minimum = $30 \times 1 = 30$
- c. Skor maksimum = $30 \times 5 = 150$
- d. Rentang skor = $(150 - 30) / 5 = 24$

Tabel Kategori

Rentang Skor	Kategori Motivasi
127 – 150	Sangat Tinggi
103 – 126	Tinggi
79 – 102	Sedang
55 – 78	Rendah
30 – 54	Sangat Rendah

Lampiran 6. Instrumen Tes Hasil Belajar IPAS

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR IPAS

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
Siswa memahami sumber dan bentuk energi serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan pengertian energi	1.1 Siswa dapat menjelaskan pengertian energi dengan tepat.	C2 Memahami	1. Ketika ibu sedang menjemur pakaian di bawah terik matahari, pakaian yang basah lama-kelamaan menjadi kering. Peristiwa ini menunjukkan bahwa energi matahari berperan sebagai... a. Kemampuan untuk mengubah air menjadi listrik. b. Kemampuan untuk melakukan usaha dalam bentuk panas yang menguapkan air c. Kekuatan yang hanya digunakan untuk menyinari bumi d. Sumber cahaya yang tidak dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari	B
				2. Energi sangat penting bagi kehidupan manusia karena.... a. Energi hanya bisa disimpan di rumah b. Energi membuat benda menjadi keras c. Energi diperlukan untuk melakukan berbagai aktivitas d. Energi hanya ada di sekolah	C

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				3. Saat kamu berjalan menuju sekolah, kamu sebenarnya menggunakan energi. Hal ini menunjukkan bahwa energi.... a. Tidak dibutuhkan untuk bergerak b. Dapat mengubah suatu benda menjadi lebih besar c. Dapat digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari d. Hanya digunakan ketika bermain	C
		1.2 Siswa menganalisis kebutuhan energi dalam aktivitas manusia	C4 Menganalisis	4. Seorang atlet kecil bernama Budi sedang berlatih lari untuk lomba olahraga di sekolah. Supaya tubuhnya kuat, ia membutuhkan 2.000 kalori setiap hari, serta vitamin dari sayur dan buah. Perhatikan daftar makanan berikut: i. Nasi putih 1 piring = 200 kalori ii. Ayam goreng 1 potong = 250 kalori iii. Sayur bayam 1 mangkuk = 50 kalori (mengandung vitamin) iv. Buah pisang 1 buah = 100 kalori (mengandung vitamin) v. Susu 1 gelas = 150 kalori Jika Budi ingin memenuhi kebutuhan 2.000 kalori per-hari serta tetap memperoleh asupan vitamin, kombinasi menu yang paling tepat adalah...	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				a. 5 piring nasi + 3 potong ayam goreng (1.850 kalori, tidak ada vitamin) b. 6 piring nasi + 2 potong ayam goreng + 1 mangkuk bayam + 1 pisang (2.000 kalori, ada vitamin) c. 4 piring nasi + 4 potong ayam goreng (1.900 kalori, tidak ada vitamin) d. 7 piring nasi + 1 gelas susu (1.550 kalori, kurang vitamin)	
				5. Perhatikan gambar aktivitas berikut ini!  (1)  (2)  (3)  (4)	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				  (5) (6) Aktivitas di atas yang paling banyak memerlukan energi adalah.... a. (1), (4), dan (5) b. (2), (4) dan (5) c. (2), (3) dan (6) d. (1), (3) dan (6)	
	2. Menjelaskan sumber-sumber energi yang ada di bumi	2.1 Siswa dapat menjelaskan sumber energi yang digunakan sehari-hari dengan benar.	C2 Memahami	6. Pakaian yang dijemur tidak kering pada hari mendung. Hal ini menunjukkan bahwa... a. Energi cahaya matahari diperlukan agar air pada pakaian menguap b. Energi listrik sangat dibutuhkan untuk menjemur pakaian c. Energi kimia pada pakaian tidak bisa berubah menjadi panas d. Energi bunyi lebih penting daripada energi cahaya	A

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				7. Perhatikan gambar di bawah ini!  Benda di atas dapat berputar karena memanfaatkan.... - Energi cahaya - Energi listrik - Energi gerak angin - Energi panas bumi	C
				8. Contoh penggunaan energi matahari dalam kehidupan sehari-hari yang tepat ditunjukkan oleh gambar....  	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				c.  d. 	
				9. Lampu di rumah dapat menyala karena mendapatkan energi dari.... a. Angin b. Listrik c. Matahari secara langsung d. Baterai jam dinding	B
		2.2 Siswa menerapkan konsep penggunaan sumber energi dalam kehidupan dengan tepat.	C3 Menerapkan	10. Perhatikan gambar berikut! 	B

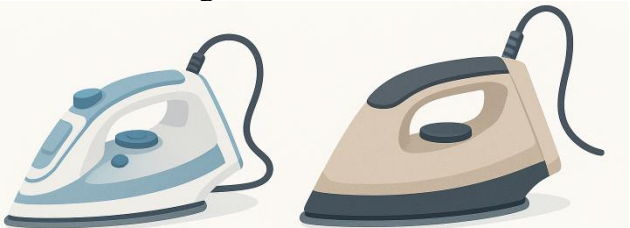
Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				Panel A Panel B Di rumah Budi terdapat dua panel surya dengan ukuran sebagai berikut. i. Panel A berukuran dengan luas 1 m². ii. Panel B berukuran dengan luas 3 m². Kedua panel diletakkan di atap rumah dan sama-sama terkena cahaya matahari penuh. Jika keluarga Budi ingin menyalakan lampu dan kipas angin di rumahnya lebih lama, maka panel surya yang sebaiknya digunakan adalah.... a. Panel A, karena ukurannya lebih kecil b. Panel B, karena semakin luas permukaan panel maka semakin banyak energi yang ditangkap c. Panel A, karena lebih ringan sehingga lebih mudah dipasang d. Panel B, karena tidak membutuhkan cahaya matahari untuk bekerja	
				11. Seorang siswa ingin menyalakan radio kecil di tenda perkemahan menggunakan energi listrik dari baterai surya. Ia memiliki dua pilihan yaitu: i. Baterai surya 1: dapat menyimpan energi 500 mAh	D

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				ii. Baterai surya 2: dapat menyimpan energi 1000 mAh Radio kecil tersebut memerlukan 800 mAh untuk bisa menyala sepanjang malam. Baterai surya yang sebaiknya dipilih agar radio bisa tetap menyala sepanjang malam adalah.... a. Tidak ada yang bisa, karena radio tidak memerlukan energi listrik b. Keduanya bisa digunakan karena sama-sama baterai c. Baterai surya 1, karena kapasitasnya lebih kecil d. Baterai surya 2, karena kapasitasnya lebih besar dari kebutuhan radio	
				12. Pak Made ingin memasak nasi menggunakan rice cooker yang membutuhkan energi listrik agar lebih efisien waktu. Di rumahnya terdapat dua sumber energi yaitu: i. Panel surya yang menghasilkan listrik pada siang hari. ii. PLN yang tersedia sepanjang waktu. Jika Pak Made ingin menghemat tagihan listrik PLN, maka cara yang paling tepat dilakukan Pak Made adalah...	C

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				a. Selalu menggunakan listrik PLN walaupun siang hari b. Menggunakan kayu bakar atau kompor hook sebagai pengganti rice cooker c. Menggunakan panel surya saat siang hari untuk menyalakan rice cooker d. Menyalakan rice cooker tanpa sumber energi	
	3. Menjelaskan perubahan bentuk energi	3.1 Siswa dapat menjelaskan proses perubahan energi pada peralatan rumah tangga dengan tepat.	C2 Memahami	13. Kipas angin dapat berputar karena adanya perubahan energi dari.... a. Listrik menjadi gerak b. Gerak menjadi panas c. Listrik menjadi bunyi d. Cahaya menjadi listrik	A
				14. Ketika Rani menyalakan lampu belajar, ia dapat membaca dengan jelas. Hal itu terjadi karena energi listrik diubah menjadi.... a. Panas dan bunyi b. Cahaya c. Gerak d. Kimia	B
				15. Pak Andi menggunakan kipas angin dan lampu secara bersamaan di rumah. Pasangan perubahan	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban																	
				energi yang terjadi pada kedua alat tersebut adalah.... <table><tr><th rowspan="2">Pilihan</th><th colspan="2">Perubahan Energi</th></tr><tr><th>Kipas Angin</th><th>Lampu</th></tr><tr><td>a.</td><td>listrik → panas</td><td>listrik → panas</td></tr><tr><td>b.</td><td>listrik → gerak</td><td>listrik → cahaya</td></tr><tr><td>c.</td><td>listrik → cahaya</td><td>listrik → bunyi</td></tr><tr><td>d.</td><td>listrik → bunyi</td><td>listrik → panas</td></tr></table>	Pilihan	Perubahan Energi		Kipas Angin	Lampu	a.	listrik → panas	listrik → panas	b.	listrik → gerak	listrik → cahaya	c.	listrik → cahaya	listrik → bunyi	d.	listrik → bunyi	listrik → panas	
Pilihan	Perubahan Energi																					
	Kipas Angin	Lampu																				
a.	listrik → panas	listrik → panas																				
b.	listrik → gerak	listrik → cahaya																				
c.	listrik → cahaya	listrik → bunyi																				
d.	listrik → bunyi	listrik → panas																				
		3.2 Siswa menganalisis perubahan bentuk energi pada alat teknologi	C4 Menganalisis	16. Di rumah Rani ada dua alat elektronik yaitu: i. Televisi: 100 watt, dipakai 2 jam per hari ii. Lampu LED: 10 watt, dipakai 10 jam per hari Dari kedua alat elektronik di atas, yang paling banyak menggunakan listrik sehingga lebih boros energi adalah.... a. Televisi, karena dayanya lebih besar meskipun dipakai sebentar. b. Lampu LED, karena meskipun hemat, dipakai lebih lama. c. Keduanya sama, karena sama- sama menggunakan listrik. d. Tidak ada yang boros, karena semua alat listrik hemat.	A																	
				17. Di rumah Wayan ada dua alat listrik yaitu: i. Rice cooker: 200 watt, dipakai 1 jam per hari ii. Lampu belajar: 20 watt, dipakai 5 jam per hari	A																	

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				Bedasarkan penggunaan alat di atas, yang lebih boros listrik adalah.... - Rice cooker, karena meskipun sebentar, dayanya sangat besar. - Lampu belajar, karena menyala lama. - Keduanya sama, karena digunakan setiap hari. - Tidak ada yang boros, karena semua alat penting.	
	4. Menggolongkan bentuk-bentuk energi	4.1 Siswa dapat mengkategorikan bentuk energi berdasarkan contoh benda dengan benar.	C3 Menerapkan	18. Sinta belajar di kamar setiap malam selama 5 jam. Ia bisa memilih: - Lampu LED: 10 watt - Lampu pijar: 40 watt Kedua lampu menghasilkan cahaya, dengan kebutuhan belajar yang sama. Jika tujuan Sinta adalah menghemat energi listrik, maka lampu yang sebaiknya digunakan adalah... - Lampu LED, karena menghasilkan cahaya dengan energi listrik lebih sedikit. - Lampu pijar, karena cahayanya lebih terang meskipun boros listrik. - Lampu LED, karena hanya menghasilkan panas tanpa cahaya. - Lampu pijar, karena dayanya lebih besar sehingga lebih lama bertahan.	A

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				19. Seorang peternak ayam menggunakan lampu untuk menghangatkan telur. Ia mencoba dua jenis lampu yaitu: i. Lampu pijar: menghasilkan cahaya dan banyak panas. ii. Lampu LED: menghasilkan cahaya terang, tetapi panasnya sangat sedikit. Jika tujuannya adalah menghangatkan telur ayam, lampu yang sebaiknya dipilih adalah.... a. Lampu pijar, karena menghasilkan panas lebih banyak sehingga cocok untuk menghangatkan telur b. Lampu LED, karena hemat energi dan tidak cepat panas c. Keduanya sama, karena sama-sama menghasilkan cahaya d. Lampu LED, karena cahayanya lebih terang daripada lampu pijar	A
				20. Perhatikan kedua gambar di bawah ini! 	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				Setrika A Setrika B Keluarga Siti memiliki dua jenis setrika yaitu: i. Setrika A berdaya 400 W, dipakai 2 jam per hari. ii. Setrika B berdaya 250 W, dipakai 2 jam per hari. Jika keluarga ingin menghemat energi listrik, maka setrika yang lebih baik dipilih adalah.... a. Setrika A, karena lebih cepat panas meskipun boros listrik b. Setrika B, karena lebih hemat energi dan tetap dapat merapikan pakaian c. Setrika A, karena pakaian lebih cepat rapi d. Setrika B, karena membuat pakaian lebih wangi	
				21. Perhatikan kedua gambar turbin berikut!   Gambar A Gambar B Di sebuah desa, terdapat <i>kincir air tradisional</i> yang digerakkan oleh aliran sungai yang tenang (gambar	A

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				A), sedangkan di suatu bendungan memiliki <i>turbin air</i> yang digerakkan oleh aliran air deras dari ketinggian tertentu (gambar B). Pernyataan yang paling tepat mengenai sumber energi listrik yang dihasilkan dari kedua gambar tersebut adalah.... - Turbin air menghasilkan listrik lebih besar karena memanfaatkan aliran air deras dari ketinggian. - Kincir air menghasilkan listrik lebih besar karena digunakan sejak zaman dahulu. - Keduanya menghasilkan listrik yang sama besar karena sama-sama digerakkan oleh air. - Kincir air lebih unggul karena tidak membutuhkan bendungan besar.	
		4.2 Siswa menerapkan penggolongan energi dari benda di sekitar	C3 Menerapkan	22. Di hari panas, keluarga Budi ingin menyejukkan rumah. - Opsi A: Menyalakan kipas angin - Opsi B: Menyalakan AC 24 jam Jika ingin tetap sejuk tapi hemat energi, pilihan yang tepat adalah... - Opsi A, karena kipas angin lebih hemat listrik - Opsi B, karena AC lebih dingin - Opsi B, karena lebih mewah - Keduanya sama saja	A

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban						
				23. Di sekolah, guru menunjukkan dua jenis motor: i. Motor A menggunakan bensin (minyak bumi). ii. Motor B menggunakan listrik yang bisa diisi ulang baterainya. Jika Andi diminta memilih motor yang lebih hemat energi dan ramah lingkungan, maka pilihan yang tepat adalah... a. Motor A, karena bensin mudah ditemukan b. Motor A, karena menghasilkan suara lebih keras c. Motor B, karena lebih boros listrik d. Motor B, karena tidak menghasilkan asap dan bisa diisi ulang	D						
				24. Perhatikan tabel berikut! <table><tr><th>Jenis Kendaraan</th><th>Ciri Utama</th></tr><tr><td>Motor Bensin</td><td>Menghasilkan asap dan suara bising</td></tr><tr><td>Motor Listrik</td><td>Tidak menghasilkan asap, lebih senyap</td></tr></table> Jika sekolah ingin membeli kendaraan untuk berpatroli di lingkungan sekolah agar hemat energi dan tidak mencemari udara, kendaraan yang sebaiknya dipilih adalah... a. Motor bensin, karena menghasilkan suara yang lebih keras	Jenis Kendaraan	Ciri Utama	Motor Bensin	Menghasilkan asap dan suara bising	Motor Listrik	Tidak menghasilkan asap, lebih senyap	B
Jenis Kendaraan	Ciri Utama										
Motor Bensin	Menghasilkan asap dan suara bising										
Motor Listrik	Tidak menghasilkan asap, lebih senyap										

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				b. Motor listrik, karena tidak menghasilkan asap yang menyebabkan polusi c. Keduanya sama saja d. Tidak perlu kendaraan, cukup berjalan kaki saja	
	5. Menganalisis pentingnya penghematan energi berdasarkan sumbernya	5.1 Siswa dapat menganalisis hubungan antara sumber energi dan dampaknya bagi lingkungan dengan benar	C4 Menganalisis	25. Di suatu rapat desa, muncul dua usulan: i. Usulan A: Membangun PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) berbahan bakar batu bara, karena cepat menghasilkan listrik. ii. Usulan B: Membangun PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya), meski biayanya lebih mahal di awal, tetapi lebih ramah lingkungan. Jika kamu diminta memberikan analisis, pilihan yang lebih baik untuk jangka panjang adalah... a. Usulan A, karena batu bara bisa dipakai terus tanpa dampak apa-apa b. Usulan A, karena cepat menghasilkan listrik walau menimbulkan polusi c. Usulan B, karena energi matahari terbarukan dan tidak mencemari lingkungan d. Usulan B, karena lebih mahal sehingga hanya untuk desa tertentu	C
				26. Di sebuah kota, pemerintah ingin mengganti lampu jalan dengan lampu tenaga surya. Namun,	C

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				sebagian warga menolak karena biaya awal lebih mahal. Sebagai warga masyarakat yang ingin menjaga kelestarian lingkungan, pemikiran yang paling tepat untuk mengatasi situasi di atas adalah... a. Lampu tenaga surya lebih mahal, jadi tidak perlu dipasang b. Lampu listrik biasa lebih ramah lingkungan karena pakai energi fosil c. Lampu tenaga surya lebih hemat jangka panjang karena memanfaatkan energi matahari d. Tidak ada perbedaan antara lampu surya dan lampu biasa	
		5.2 Siswa menganalisis efisiensi sumber energi dalam kegiatan sehari-hari	C4 Menganalisis	27. Seorang siswa mencoba menyalakan lampu belajar menggunakan tiga sumber energi berbeda: i. Baterai sekali pakai → lampu menyala 4 jam ii. Baterai isi ulang (rechargeable) → lampu menyala 6 jam iii. Listrik PLN → lampu dapat menyala tanpa batas waktu Jika siswa ingin belajar setiap malam selama 3 jam, kesimpulan yang paling tepat untuk penggunaan sumber energi yang paling efisien dan ramah lingkungan adalah...	D

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				a. Menggunakan baterai sekali pakai, karena praktis meskipun cepat habis b. Semua pilihan sama efisien karena sama-sama bisa menyalakan lampu c. Menggunakan listrik PLN, karena tidak perlu repot mengganti baterai d. Menggunakan baterai isi ulang, karena bisa dipakai berulang kali dan lebih hemat energi	
				28. Di rumah, seorang anak sering merasa kepanasan. Ia mencoba tiga cara untuk menyejukkan diri sebagai berikut.  (1)  (2)	D

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				 (3) Jika tujuannya adalah tetap merasa sejuk dan menghemat energi, kesimpulan terbaik dari ketiga cara tersebut adalah... - Ketiga cara sama saja, karena sama-sama membuat udara sejuk. - Menggunakan AC karena paling membuat udara sejuk lebih cepat. - Menggunakan kipas angin adalah cara terbaik karena lebih irit daripada AC. - Membuka jendela lebih hemat karena tanpa menggunakan energi listrik.	
		5.3 Siswa dapat menganalisis kelebihan dan kekurangan sumber energi fosil dan energi	C4 Menganalisis	29. Sebuah sekolah sedang memilih sumber energi untuk kegiatan sehari-hari. Perbedaan kedua sumber energi tersebut disajikan pada tabel berikut.	B

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal		Kunci Jawaban									
		terbarukan dengan benar.		<table><tr><th>Generator bensin</th><th>Panel surya</th></tr><tr><td>Biaya awal murah</td><td>Biaya awal mahal</td></tr><tr><td>Mudah digunakan</td><td>Ramah lingkungan</td></tr><tr><td>Menghasilkan asap</td><td>Dapat digunakan jangka panjang</td></tr><tr><td>Membuat udara tercemar</td><td>Tanpa menghasilkan polusi</td></tr></table>	Generator bensin	Panel surya	Biaya awal murah	Biaya awal mahal	Mudah digunakan	Ramah lingkungan	Menghasilkan asap	Dapat digunakan jangka panjang	Membuat udara tercemar	Tanpa menghasilkan polusi	
Generator bensin	Panel surya														
Biaya awal murah	Biaya awal mahal														
Mudah digunakan	Ramah lingkungan														
Menghasilkan asap	Dapat digunakan jangka panjang														
Membuat udara tercemar	Tanpa menghasilkan polusi														
				Jika sekolah ingin memilih sumber energi yang efisien untuk jangka panjang sekaligus menjaga lingkungan, analisis yang tepat dari kedua hal tersebut adalah... a. Generator bensin lebih baik, karena murah dan bisa dipakai kapan saja. b. Panel surya lebih baik, karena meski biaya awal mahal, lebih hemat dan ramah lingkungan untuk jangka panjang. c. Kedua sumber energi sama saja, karena sama-sama membutuhkan biaya. d. Tidak perlu menggunakan energi apa pun, agar tidak ada biaya dan tidak ada polusi.											
				30.	Di sebuah desa, listrik sering padam karena pasokan dari pembangkit tenaga diesel (bahan bakar fosil) terbatas. Kepala desa mengusulkan hipotesis (dugaan awal) yaitu "Jika desa menggunakan panel	B									

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
				<i>surya sebagai sumber energi, maka listrik akan lebih stabil dan lingkungan menjadi lebih bersih."</i> Berdasarkan hipotesis tersebut, analisis yang paling tepat adalah... - Hipotesis itu salah, karena panel surya selalu menghasilkan polusi lebih besar dari diesel. - Hipotesis itu benar, karena panel surya tidak menghasilkan polusi dan dapat memberi listrik stabil jika ada sinar matahari. - Hipotesis itu benar, karena panel surya lebih murah dipasang dibandingkan generator diesel. - Hipotesis itu salah, karena panel surya tidak bisa menghasilkan energi sama sekali.	
Jumlah Butir				30 Butir	

TES HASIL BELAJAR IPAS

A. Identitas

Hari, Tanggal :

Nama Sekolah :

Nama Lengkap :

Kelas/ No. Absen :

B. Petunjuk Pengerjaan :

1. Waktu penyelesaian seluruh soal adalah 60 menit.
2. **Periksa kembali jawaban** sebelum dikumpulkan.
3. **Dilarang mencontek** atau bekerja sama dengan peserta lain.
4. **Jika ada jawaban yang salah**, silahkan coret dengan rapi kemudian beri tanda (x) pada pilihan yang benar!

Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf di depan pilihan (a, b, c, atau d)!

1. Ketika ibu sedang menjemur pakaian di bawah terik matahari, pakaian yang basah lama-kelamaan menjadi kering. Peristiwa ini menunjukkan bahwa energi matahari berperan sebagai...
 - a. Kemampuan untuk mengubah air menjadi listrik.
 - b. Kemampuan untuk melakukan usaha dalam bentuk panas yang menguapkan air
 - c. Kekuatan yang hanya digunakan untuk menyinari bumi
 - d. Sumber cahaya yang tidak dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari
2. Energi sangat penting bagi kehidupan manusia karena....
 - a. Energi hanya bisa disimpan di rumah
 - b. Energi membuat benda menjadi keras
 - c. Energi diperlukan untuk melakukan berbagai aktivitas
 - d. Energi hanya ada di sekolah

3. Saat kamu berjalan menuju sekolah, kamu sebenarnya menggunakan energi. Hal ini menunjukkan bahwa energi....
 - a. Tidak dibutuhkan untuk bergerak
 - b. Dapat mengubah suatu benda menjadi lebih besar
 - c. Dapat digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari
 - d. Hanya digunakan ketika bermain
4. Seorang atlet kecil bernama Budi sedang berlatih lari untuk lomba olahraga di sekolah. Supaya tubuhnya kuat, ia membutuhkan 2.000 kalori setiap hari, serta vitamin dari sayur dan buah.

Perhatikan daftar makanan berikut:

- i. Nasi putih 1 piring = 200 kalori
- ii. Ayam goreng 1 potong = 250 kalori
- iii. Sayur bayam 1 mangkuk = 50 kalori (mengandung vitamin)
- iv. Buah pisang 1 buah = 100 kalori (mengandung vitamin)
- v. Susu 1 gelas = 150 kalori

Jika Budi ingin memenuhi kebutuhan 2.000 kalori per-hari serta tetap memperoleh asupan vitamin, kombinasi menu yang paling tepat adalah...

- a. 5 piring nasi + 3 potong ayam goreng (1.850 kalori, tidak ada vitamin)
 - b. 6 piring nasi + 2 potong ayam goreng + 1 mangkuk bayam + 1 pisang (2.000 kalori, ada vitamin)
 - c. 4 piring nasi + 4 potong ayam goreng (1.900 kalori, tidak ada vitamin)
 - d. 7 piring nasi + 1 gelas susu (1.550 kalori, kurang vitamin)
5. Perhatikan gambar aktivitas berikut ini!



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

Aktivitas di atas yang paling banyak memerlukan energi adalah....

- a. (1), (4), dan (5)
 - b. (2), (4) dan (5)
 - c. (2), (3) dan (6)
 - d. (1), (3) dan (6)
6. Pakaian yang dijemur tidak kering pada hari mendung. Hal ini menunjukkan bahwa...
- a. Energi cahaya matahari diperlukan agar air pada pakaian menguap
 - b. Energi listrik sangat dibutuhkan untuk menjemur pakaian
 - c. Energi kimia pada pakaian tidak bisa berubah menjadi panas
 - d. Energi bunyi lebih penting daripada energi cahaya
7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Benda di atas dapat berputar karena memanfaatkan....

- a. Energi cahaya
- b. Energi listrik
- c. Energi gerak angin
- d. Energi panas bumi

8. Contoh penggunaan energi matahari dalam kehidupan sehari-hari yang tepat ditunjukkan oleh gambar....

a.



b.



c.



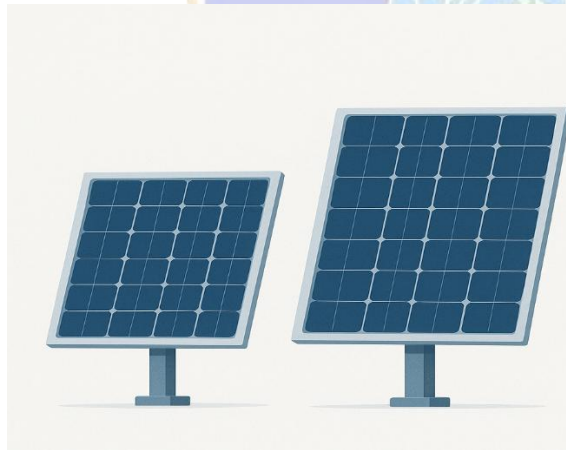
d.



9. Lampu di rumah dapat menyala karena mendapatkan energi dari....

- a. Angin
- b. Listrik
- c. Matahari secara langsung
- d. Baterai jam dinding

10. Perhatikan gambar berikut!



Panel A

Panel B

Di rumah Budi terdapat dua panel surya dengan ukuran sebagai berikut.

- i. Panel A berukuran dengan luas 1 m^2 .
- ii. Panel B berukuran dengan luas 3 m^2 .

Kedua panel diletakkan di atap rumah dan sama-sama terkena cahaya matahari penuh.

Jika keluarga Budi ingin menyalakan lampu dan kipas angin di rumahnya lebih lama, maka panel surya yang sebaiknya digunakan adalah....

- a. Panel A, karena ukurannya lebih kecil
- b. Panel B, karena semakin luas permukaan panel maka semakin banyak energi yang ditangkap
- c. Panel A, karena lebih ringan sehingga lebih mudah dipasang
- d. Panel B, karena tidak membutuhkan cahaya matahari untuk bekerja

11. Seorang siswa ingin menyalakan radio kecil di tenda perkemahan menggunakan energi listrik dari baterai surya. Ia memiliki dua pilihan yaitu:

- i. Baterai surya 1: dapat menyimpan energi 500 mAh
- ii. Baterai surya 2: dapat menyimpan energi 1000 mAh

Radio kecil tersebut memerlukan 800 mAh untuk bisa menyala sepanjang malam.

Baterai surya yang sebaiknya dipilih agar radio bisa tetap menyala sepanjang malam adalah....

- a. Tidak ada yang bisa, karena radio tidak memerlukan energi listrik
- b. Keduanya bisa digunakan karena sama-sama baterai
- c. Baterai surya 1, karena kapasitasnya lebih kecil
- d. Baterai surya 2, karena kapasitasnya lebih besar dari kebutuhan radio

12. Pak Made ingin memasak nasi menggunakan rice cooker yang membutuhkan energi listrik agar lebih efisien waktu. Di rumahnya terdapat dua sumber energi yaitu:

- i. Panel surya yang menghasilkan listrik pada siang hari.
- ii. PLN yang tersedia sepanjang waktu.

Jika Pak Made ingin menghemat tagihan listrik PLN, maka cara yang paling tepat dilakukan Pak Made adalah...

- a. Selalu menggunakan listrik PLN walaupun siang hari
- b. Menggunakan kayu bakar atau kompor hook sebagai pengganti rice cooker
- c. Menggunakan panel surya saat siang hari untuk menyalakan rice cooker
- d. Menyalakan rice cooker tanpa sumber energi

13. Kipas angin dapat berputar karena adanya perubahan energi dari....

- a. Listrik menjadi gerak

- b. Gerak menjadi panas
 c. Listrik menjadi bunyi
 d. Cahaya menjadi listrik
14. Ketika Rani menyalakan lampu belajar, ia dapat membaca dengan jelas. Hal itu terjadi karena energi listrik diubah menjadi....
- a. Panas dan bunyi
 b. Cahaya
 c. Gerak
 d. Kimia
15. Pak Andi menggunakan kipas angin dan lampu secara bersamaan di rumah. Pasangan perubahan energi yang terjadi pada kedua alat tersebut adalah....

Pilihan	Perubahan Energi	
	Kipas Angin	Lampu
a.	listrik → panas	listrik → panas
b.	listrik → gerak	listrik → cahaya
c.	listrik → cahaya	listrik → bunyi
d.	listrik → bunyi	listrik → panas

16. Di rumah Rani ada dua alat elektronik yaitu:
- Televisi: 100 watt, dipakai 2 jam per hari
 - Lampu LED: 10 watt, dipakai 10 jam per hari
- Dari kedua alat elektronik di atas, yang paling banyak menggunakan listrik sehingga lebih boros energi adalah....
- a. Televisi, karena dayanya lebih besar meskipun dipakai sebentar.
 b. Lampu LED, karena meskipun hemat, dipakai lebih lama.
 c. Keduanya sama, karena sama- sama menggunakan listrik.
 d. Tidak ada yang boros, karena semua alat listrik hemat
17. Di rumah Wayan ada dua alat listrik yaitu:
- Rice cooker: 200 watt, dipakai 1 jam per hari
 - Lampu belajar: 20 watt, dipakai 5 jam per hari
- Berdasarkan penggunaan alat di atas, yang lebih boros listrik adalah....
- a. Rice cooker, karena meskipun sebentar, dayanya sangat besar.

- b. Lampu belajar, karena menyala lama.
- c. Keduanya sama, karena digunakan setiap hari.
- d. Tidak ada yang boros, karena semua alat penting.

18. Sinta belajar di kamar setiap malam selama 5 jam. Ia bisa memilih:

- i. Lampu LED: 10 watt
- ii. Lampu pijar: 40 watt

Kedua lampu menghasilkan cahaya, dengan kebutuhan belajar yang sama.

Jika tujuan Sinta adalah menghemat energi listrik, maka lampu yang sebaiknya digunakan adalah...

- a. Lampu LED, karena menghasilkan cahaya dengan energi listrik lebih sedikit.
- b. Lampu pijar, karena cahayanya lebih terang meskipun boros listrik.
- c. Lampu LED, karena hanya menghasilkan panas tanpa cahaya.
- d. Lampu pijar, karena dayanya lebih besar sehingga lebih lama bertahan

19. Seorang peternak ayam menggunakan lampu untuk menghangatkan telur. Ia mencoba dua jenis lampu yaitu:

- i. Lampu pijar: menghasilkan cahaya dan banyak panas.
- ii. Lampu LED: menghasilkan cahaya terang, tetapi panasnya sangat sedikit.

Jika tujuannya adalah menghangatkan telur ayam, lampu yang sebaiknya dipilih adalah....

- a. Lampu pijar, karena menghasilkan panas lebih banyak sehingga cocok untuk menghangatkan telur
- b. Lampu LED, karena hemat energi dan tidak cepat panas
- c. Keduanya sama, karena sama-sama menghasilkan cahaya
- d. Lampu LED, karena cahayanya lebih terang daripada lampu pijar

20. Perhatikan kedua gambar di bawah ini!



Setrika A

Setrika B

Keluarga Siti memiliki dua jenis setrika yaitu:

- i. Setrika A berdaya 400 W, dipakai 2 jam per hari.
- ii. Setrika B berdaya 250 W, dipakai 2 jam per hari.

Jika keluarga ingin menghemat energi listrik, maka setrika yang lebih baik dipilih adalah....

- a. Setrika A, karena lebih cepat panas meskipun boros listrik
- b. Setrika B, karena lebih hemat energi dan tetap dapat merapikan pakaian
- c. Setrika A, karena pakaian lebih cepat rapi
- d. Setrika B, karena membuat pakaian lebih wangi

21. Perhatikan kedua gambar turbin berikut!



Gambar A

Gambar B

Di sebuah desa, terdapat kincir air tradisional yang digerakkan oleh aliran sungai yang tenang (gambar A), sedangkan di suatu bendungan memiliki turbin air yang digerakkan oleh aliran air deras dari ketinggian tertentu (gambar B).

Pernyataan yang paling tepat mengenai sumber energi listrik yang dihasilkan dari kedua gambar tersebut adalah....

- a. Turbin air menghasilkan listrik lebih besar karena memanfaatkan aliran air deras dari ketinggian.
- b. Kincir air menghasilkan listrik lebih besar karena digunakan sejak zaman dahulu.

- c. Keduanya menghasilkan listrik yang sama besar karena sama-sama digerakkan oleh air.
- d. Kincir air lebih unggul karena tidak membutuhkan bendungan besar.
22. Di hari panas, keluarga Budi ingin menyejukkan rumah.
- Opsi A: Menyalakan kipas angin
 - Opsi B: Menyalakan AC 24 jam
- Jika ingin tetap sejuk tapi hemat energi, pilihan yang tepat adalah...
- Opsi A, karena kipas angin lebih hemat listrik
 - Opsi B, karena AC lebih dingin
 - Opsi B, karena lebih mewah
 - Keduanya sama saja
23. Di sekolah, guru menunjukkan dua jenis motor:
- Motor A menggunakan bensin (minyak bumi).
 - Motor B menggunakan listrik yang bisa diisi ulang baterainya.
- Jika Andi diminta memilih motor yang lebih hemat energi dan ramah lingkungan, maka pilihan yang tepat adalah...
- Motor A, karena bensin mudah ditemukan
 - Motor A, karena menghasilkan suara lebih keras
 - Motor B, karena lebih boros listrik
 - Motor B, karena tidak menghasilkan asap dan bisa diisi ulang
24. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Kendaraan	Ciri Utama
Motor Bensin	Menghasilkan asap dan suara bising
Motor Listrik	Tidak menghasilkan asap, lebih senyap

Jika sekolah ingin membeli kendaraan untuk berpatroli di lingkungan sekolah agar hemat energi dan tidak mencemari udara, kendaraan yang sebaiknya dipilih adalah...

- Motor bensin, karena menghasilkan suara yang lebih keras
- Motor listrik, karena tidak menghasilkan asap yang menyebabkan polusi
- Keduanya sama saja
- Tidak perlu kendaraan, cukup berjalan kaki saja

25. Di suatu rapat desa, muncul dua usulan:

- i. Usulan A: Membangun PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) berbahan bakar batu bara, karena cepat menghasilkan listrik.
- ii. Usulan B: Membangun PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya), meski biayanya lebih mahal di awal, tetapi lebih ramah lingkungan.

Jika kamu diminta memberikan analisis, pilihan yang lebih baik untuk jangka panjang adalah...

- a. Usulan A, karena batu bara bisa dipakai terus tanpa dampak apa-apa
- b. Usulan A, karena cepat menghasilkan listrik walau menimbulkan polusi
- c. Usulan B, karena energi matahari terbarukan dan tidak mencemari lingkungan
- d. Usulan B, karena lebih mahal sehingga hanya untuk desa tertentu

26. Di sebuah kota, pemerintah ingin mengganti lampu jalan dengan lampu tenaga surya. Namun, sebagian warga menolak karena biaya awal lebih mahal.

Sebagai warga masyarakat yang ingin menjaga kelestarian lingkungan, pemikiran yang paling tepat untuk mengatasi situasi di atas adalah...

- a. Lampu tenaga surya lebih mahal, jadi tidak perlu dipasang
- b. Lampu listrik biasa lebih ramah lingkungan karena pakai energi fosil
- c. Lampu tenaga surya lebih hemat jangka panjang karena memanfaatkan energi matahari
- d. Tidak ada perbedaan antara lampu surya dan lampu biasa

27. Seorang siswa mencoba menyalakan lampu belajar menggunakan tiga sumber energi berbeda:

- i. Baterai sekali pakai → lampu menyala 4 jam
- ii. Baterai isi ulang (*rechargeable*) → lampu menyala 6 jam
- iii. Listrik PLN → lampu dapat menyala tanpa batas waktu

Jika siswa ingin belajar setiap malam selama 3 jam, kesimpulan yang paling tepat untuk penggunaan sumber energi yang paling efisien dan ramah lingkungan adalah...

- a. Menggunakan baterai sekali pakai, karena praktis meskipun cepat habis
- b. Semua pilihan sama efisien karena sama-sama bisa menyalakan lampu
- c. Menggunakan listrik PLN, karena tidak perlu repot mengganti baterai

d. Menggunakan baterai isi ulang, karena bisa dipakai berulang kali dan lebih hemat energi

28. Di rumah, seorang anak sering merasa kepanasan. Ia mencoba tiga cara untuk menyejukkan diri sebagai berikut.



(1)



(2)



(3)

Jika tujuannya adalah tetap merasa sejuk dan menghemat energi, kesimpulan terbaik dari ketiga cara tersebut adalah...

- Ketiga cara sama saja, karena sama-sama membuat udara sejuk.
- Menggunakan AC karena paling membuat udara sejuk lebih cepat.
- Menggunakan kipas angin adalah cara terbaik karena lebih irit daripada AC.
- Membuka jendela lebih hemat karena tanpa menggunakan energi listrik.

29. Sebuah sekolah sedang memilih sumber energi untuk kegiatan sehari-hari.

Perbedaan kedua sumber energi tersebut disajikan pada tabel berikut.

Generator bensin	Panel surya
Biaya awal murah	Biaya awal mahal
Mudah digunakan	Ramah lingkungan
Menghasilkan asap	Dapat digunakan jangka panjang
Membuat udara tercemar	Tanpa menghasilkan polusi

Jika sekolah ingin memilih sumber energi yang efisien untuk jangka panjang sekaligus menjaga lingkungan, analisis yang tepat dari kedua hal tersebut adalah...

- Generator bensin lebih baik, karena murah dan bisa dipakai kapan saja.
- Panel surya lebih baik, karena meski biaya awal mahal, lebih hemat dan ramah lingkungan untuk jangka panjang.
- Kedua sumber energi sama saja, karena sama-sama membutuhkan biaya.
- Tidak perlu menggunakan energi apa pun, agar tidak ada biaya dan tidak ada polusi.

30. Di sebuah desa, listrik sering padam karena pasokan dari pembangkit tenaga diesel (bahan bakar fosil) terbatas. Kepala desa mengusulkan hipotesis (dugaan awal) yaitu *"Jika desa menggunakan panel surya sebagai sumber energi, maka listrik akan lebih stabil dan lingkungan menjadi lebih bersih."*

Berdasarkan hipotesis tersebut, analisis yang paling tepat adalah...

- a. Hipotesis itu salah, karena panel surya selalu menghasilkan polusi lebih besar dari diesel.
- b. Hipotesis itu benar, karena panel surya tidak menghasilkan polusi dan dapat memberi listrik stabil jika ada sinar matahari.
- c. Hipotesis itu benar, karena panel surya lebih murah dipasang dibandingkan generator diesel.
- d. Hipotesis itu salah, karena panel surya tidak bisa menghasilkan energi sama sekali.



RUBRIK PENSKORAN TES HASIL BELAJAR IPAS

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Penilaian		Skor Mak. Tiap Soal
		Skor 1	Skor 0	
1	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
2	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
3	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
4	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
5	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
6	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
7	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
8	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
9	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
10	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
11	D	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
12	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
13	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
14	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
15	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
16	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
17	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
18	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
19	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
20	D	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
21	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Penilaian		Skor Mak. Tiap Soal
		Skor 1	Skor 0	
22	A	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
23	D	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
24	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
25	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
26	C	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
27	D	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
28	D	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
29	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1
30	B	Menjawab sesuai kunci	Tidak menjawab sesuai kunci atau tidak menjawab sama sekali	1

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

Tabel Interval KKTP Perolehan Skor

Interval Skor	Nilai (Skala 100)	Kategori Ketercapaian
27 – 30	90 – 100	Sangat Tinggi
23 – 26	76 – 89	Tinggi
19 – 22	63 – 75	Sedang
15 – 18	50 – 62	Rendah
≤ 14	≤ 49	Sangat Rendah

Keterangan

- KKTP yang ditetapkan adalah nilai pada rentang **sedang** (63-75)
- Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik tingkat penguasaan kompetensi.

Lampiran 7. Hasil Uji Judges

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Kuesioner Motivasi Belajar
 Nama Mahasiswa : Ni Putu Feni Sukmawati
 NIM : 2429041030
 Nama Pembimbing I : Prof. Dr. Ketut Suma, MS.
 Nama Pembimbing II : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

B. Identitas Judges

Nama :
 NIP :
 Instansi :

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom relevansi disetiap nomor butir pernyataan sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif yaitu:
Sangat Relevan : Jika butir pernyataan sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika butir pernyataan kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Instrumen

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
24	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

E. Saran dan Masukan

.....
 Daftar ditandatangani

Singaraja, 2025
 Dosen/Pakar

Prof. Dr. H. Komari
 NIP 1950021019760110

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES TES HASIL BELAJAR IPAS

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Tes Hasil Belajar IPAS
 Nama Mahasiswa : Ni Putu Feni Sukmawati
 NIM : 2429041030
 Nama Pembimbing I : Prof. Dr. Ketut Sama, MS
 Nama Pembimbing II : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd

B. Identitas Judges

Nama :
 NIP :
 Instansi :

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom relevansi di setiap nomor butir pernyataan sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif yaitu:
 Sangat Relevan : Jika butir pernyataan sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Kurang Relevan : Jika butir pernyataan kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Instrumen

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
24	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

E. Saran dan Masukan

Dapat dilanjutkan

Singaraja, *delapan* 2025
Dosen/Pakar

Rafli P. Sumpena
NIP. 19521231198601101

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Kuesioner Motivasi Belajar
 Nama Mahasiswa : Ni Putu Feni Sukmarwati
 NIM : 2429041030
 Nama Pembimbing I : Prof. Dr. Ketut Suma, MS.
 Nama Pembimbing II : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

B. Identitas Judges

Nama :
 NIP :
 Instansi :

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom relevansi disetiap nomor butir pernyataan sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif yaitu:
 Sangat Relevan : Jika butir pernyataan sesuai dengan aspek yang dinilai.
 Kurang Relevan : Jika butir pernyataan kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Instrumen

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
24	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

E. Saran dan Masukan

[Handwritten signature]

Singaraja, 23.09.2025
Demas' Balar

[Handwritten signature]
NIP

**LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES
TES HASIL BELAJAR IPAS**

A. Identitas Instrumen

Nama Instrumen : Tes Hasil Belajar IPAS
 Nama Mahasiswa : Ni Putu Feni Sukmawati
 NIM : 2429041030
 Nama Pembimbing I : Prof. Dr. Ketut Suma, MS
 Nama Pembimbing II : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd

B. Identitas Judges

Nama :
 NIP :
 Instansi :

C. Petunjuk Validasi

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* memberikan tanda centang (✓) pada kolom relevansi disetiap nomor butir pernyataan sesuai penilaian yang diberikan.
2. Penilaian terdiri dari dua alternatif yaitu:
Sangat Relevan : Jika butir pernyataan sesuai dengan aspek yang dinilai.
Kurang Relevan : Jika butir pernyataan kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrumen.

D. Lembar Validasi Instrumen

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		

Nomor Butir Pernyataan	Relevansi		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
24	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

E. Saran dan Masukan

Soal dapat diganti

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 23-10-2025

Dosen/ Pakar

Prof. Fuashu

NIP

Lampiran 8. Hasil Uji Coba Instrumen

TABEL ANALISIS UJI VALIDITAS KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

No	Nomor Pernyataan																														Total (X)	X*2	
	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	5	2	5	3	5	2	5	1	2	5	5	3	5	1	5	2	4	3	4	3	5	4	5	1	4	2	5	1	5	1	103	10609	
2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3	4		5	4	5	3	3	2	5	2	4	5	4	3	4	1	4	2	100	10000	
3	5	2	4	3	5	2	4	2	4	3	5	2	2	5	5	3	4	5	4	2	4	5	4	2	4	5	4	4	5	2	110	12100	
4	5	2	5	3	5	2	4	2	4	1	5	3	5	2	5	5	1	3	5	1	3	5	4	5	3	3	3	3	5	3	105	11025	
5	5	2	5	3	5	3	4	2	5	2	5	3	4	2	5	3	5	4	5	3	5	3	5	3	5	2	4	2	5	3	112	12544	
6	5	3	5	5	5	3	5	2	5	2	5	3	5	1	5	3	5	4	5	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	4	117	13689	
7	5	1	5	3	5	2	5	1	5	2	5	3	5	2	5	5	5	3	5	2	5	1	4	2	5	1	5	2	5	2	106	11236	
8	5	2	4	3	4	2	5	3	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	2	4	3	5	3	117	13689	
9	4	3	5	4	4	3	4	2	4	4	1	3	2	2	5	4	5	4	3	2	5	3	3	4	5	3	2	3	5	2	103	10609	
10	5	5	5	4	5	4	5	1	5	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	1	5	4	4	3	5	3	125	15625	
11	4	3	5	5	5	2	5	4	5	5	5	3	4	2	5	4	5	4	2	3	5	3	5	3	5	3	4	1	5	3	117	13689	
12	5	3	4	5	4	2	5	3	4	3	4	2	5	3	4	4	4	5	4	3	5	5	4	3	3	2	3	2	5	2	110	12100	
13	5	2	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	3	5	3	5	3	4	3	5	3	5	3	124	15376	
14	4	2	4	4	5	2	5	3	5	3	5	5	4	3	4	2	5	5	3	3	5	3	5	4	4	2	5	3	5	2	114	12996	
15	4	2	5	3	5	2	5	3	4	2	5	3	3	1	4	1	5	3	4	3	4	3	4	2	4	1	4	3	5	3	100	10000	
16	5	2	5	3	5	2	4	5	3	3	5	3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	1	4	1	5	3	4	2	100	10000	
17	5	2	4	4	5	3	3	4	5	3	5	3	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	5	2	3	1	115	13225
18	4	2	5	3	5	2	4	4	3	3	5	3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	1	3	2	5	3	4	2	98	9604	
19	4	2	4	2	4	2	3	4	3	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	2	4	2	4	2	93	8649	
20	4	3	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	2	2	5	1	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	2	122	14884	
21	4	2	5	3	5	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	5	3	4	3	5	3	4	2	5	4	5	2	4	3	105	11025	
22	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	5	3	4	3	5	2	4	4	5	3	5	5	5	3	4	5	4	3	5	3	122	14884	
23	5	2	5	4	5	2	5	1	4	4	5	4	4	4	4	1	5	5	5	3	5	3	5	2	5	1	2	3	5	3	111	12321	
24	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	2	4	3	4	5	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	3	96	9216	
25	4	3	5	3	5	3	5	2	4	3	4	4	4	2	5	4	5	4	3	4	5	1	5	3	4	2	4	3	5	3	111	12321	
26	4	3	5	4	5	3	5	2	4	3	5	3	4	2	5	1	5	5	4	2	5	4	5	3	4	1	4	3	4	2	109	11881	
27	4	3	5	4	5	3	5	3	4	4	5	4	4	3	5	1	4	4	4	3	5	5	5	5	5	2	4	3	5	5	121	14641	
28	5	2	5	3	5	2	5	2	5	4	4	3	5	2	5	1	5	4	4	2	5	5	5	2	5	2	5	3	5	2	112	12544	
29	5	1	4	2	5	3	5	1	4	3	5	4	3	5	5	1	4	3	5	3	5	3	4	3	4	3	5	1	3	1	103	10609	
30	3	3	4	3	4	2	3	2	4	1	4	4	3	2	4	1	5	1	3	2	4	1	3	4	3	2	4	2	4	1	86	7396	
31	4	2	3	1	5	1	5	1	4	3	5	4	3	1	5	1	4	2	4	3	5	3	4	1	3	1	3	1	5	3	90	8100	
32	4	2	3	1	5	1	5	1	4	3	5	4	3	1	5	1	4	2	4	3	5	3	4	1	3	1	3	1	5	3	90	8100	
33	4	2	5	3	5	2	4	2	4	5	4	4	4	2	4	1	4	2	4	4	5	4	2	4	4	3	4	1	3	3	102	10404	
34	5	2	5	5	5	3	5	1	5	3	5	4	5	4	4	1	5	2	5	2	5	5	5	1	4	1	5	1	5	3	111	12321	
35	4	2	4	3	5	2	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3	5	3	105	11025	
36	4	2	5	2	5	2	5	3	5	4	4	4	1	3	3	2	4	2	5	1	5	2	4	3	5	1	4	2	5	1	98	9604	
37	5	3	5	3	5	3	4	3	4	3	5	5	3	3	5	1	5	1	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	109	11881	

No	Nomor Pernyataan																														Total (X)	X*2
	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		
38	4	2	3	4	5	2	5	2	5	4	4	5	4	2	4	2	4	2	4	2	5	3	4	3	5	3	4	3	5	2	106	11236
39	5	2	5	3	5	2	5	2	4	2	4	4	4	2	5	2	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	2	5	2	102	10404
40	4	2	5	3	5	2	5	2	4	3	5	3	5	3	5	2	5	2	5	3	5	3	4	3	4	3	4	1	5	3	108	11664
41	3	4	4	2	4	2	5	2	4	3	5	3	4	2	5	2	4	2	4	3	5	1	4	2	4	5	5	4	4	2	103	10609
42	4	4	4	4	4	4	5	2	5	4	5	3	3	3	4	2	4	2	4	2	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	106	11236
43	5	5	5	4	5	1	5	1	5	3	4	3	4	2	5	2	5	2	4	3	5	5	4	3	4	3	4	3	5	3	112	12544
44	5	3	5	5	5	4	5	1	5	5	5	4	5	2	5	4	5	1	4	3	5	3	5	3	4	3	5	3	5	3	120	14400
45	4	3	4	3	4	4	3	5	4	2	4	2	3	3	3	2	5	2	3	3	4	3	3	2	4	4	1	1	4	5	97	9409
46	5	3	5	5	5	3	5	3	5	3	5	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	5	2	5	4	5	3	117	13689
47	5	2	5	4	5	2	5	3	5	3	5	3	4	3	5	1	5	1	5	3	5	3	4	1	4	3	4	3	5	3	109	11881
48	5	3	5	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	2	5	1	5	1	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	5	3	121	14641
49	4	3	5	2	5	2	3	4	3	4	5	4	5	2	5	2	5	3	3	3	5	5	3	3	3	2	3	3	5	3	107	11449
50	5	2	5	1	5	2	4	3	4	3	4	3	1	1	4	1	3	1	5	3	5	3	5	1	5	1	5	1	5	1	92	8464
51	5	2	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	2	4	3	4	3	4	5	4	4	4	5	4	2	4	3	116	13456
52	4	3	4	3	4	3	5	3	5	3	5	3	4	2	5	1	5	2	3	1	5	1	5	2	4	2	4	3	4	3	101	10201
53	4	2	5	3	5	4	5	3	4	5	5	3	4	1	5	2	5	2	4	2	5	5	4	2	4	2	4	2	5	2	108	11664
54	5	2	4	5	5	4	5	5	5	1	5	3	5	3	5	5	4	3	4	3	4	2	5	3	4	5	4	1	4	3	116	13456
55	5	3	4	3	5	2	4	4	4	1	5	2	3	1	2	4	1	4	3	3	4	3	5	3	4	2	3	2	4	2	95	9025
56	4	4	4	3	5	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	2	4	3	4	2	5	4	3	2	5	3	3	1	4	3	102	10404
57	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	3	5	1	4	1	4	1	4	1	4	1	5	2	4	1	4	1	5	2	85	7225
58	4	2	3	4	4	1	3	4	3	1	4	2	4	2	3	2	3	1	3	1	5	2	4	2	4	2	4	3	4	1	85	7225
59	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	1	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	137	18769
60	5	2	4	1	5	2	5	4	4	3	5	3	5	2	5	1	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	1	5	5	103	10609
61	4	2	5	4	5	2	3	3	4	1	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	1	5	2	2	3	4	3	97	9409
62	5	2	5	3	5	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	2	4	2	98	9604
63	5	1	3	4	5	3	5	4	3	2	5	1	4	1	5	1	5	5	3	2	5	4	5	1	5	4	5	5	5	3	109	11881
64	5	1	5	3	4	3	5	5	4	3	4	3	3	3	5	1	5	1	4	1	5	4	4	3	4	3	4	3	5	3	106	11236
65	4	3	5	4	5	2	4	5	5	3	4	4	5	2	4	5	4	3	4	4	4	1	3	4	3	5	4	2	5	3	113	12769
66	5	2	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	4	1	5	1	5	3	5	4	5	5	5	1	4	1	5	2	5	3	112	12544
67	5	3	4	4	5	4	5	4	5	2	5	4	3	2	5	2	4	3	4	3	5	1	4	2	4	1	5	1	4	2	105	11025
68	5	2	4	3	4	3	5	5	5	3	5	5	4	3	5	1	4	1	3	3	5	4	5	3	5	3	4	1	4	5	112	12544
69	5	2	5	3	5	2	5	4	5	2	5	2	3	2	5	1	5	2	5	3	5	1	4	3	5	3	5	2	5	4	108	11664
70	4	2	3	2	4	2	3	5	3	4	4	3	4	2	4	2	4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	5	1	93	8649
71	5	3	4	4	5	4	5	4	5	2	5	2	5	2	5	2	5	3	5	4	5	1	4	3	4	1	3	2	5	3	110	12100
72	4	1	4	3	4	1	4	5	4	1	4	1	5	2	5	5	5	1	4	5	5	3	2	1	5	4	5	1	4	5	103	10609
73	4	1	5	4	5	3	5	5	4	3	4	3	3	3	5	1	5	1	5	2	5	4	4	2	4	4	5	2	4	4	109	11881
74	4	1	5	4	5	1	5	5	4	2	5	3	5	4	5	1	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	125	15625
75	4	3	5	4	5	2	5	3	5	3	5	4	5	4	5	1	5	4	5	2	5	4	5	3	4	3	5	2	5	4	119	14161
76	5	5	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4	5	5	4	1	4	4	5	3	5	1	5	2	5	3	2	2	5	3	118	13924

0.92	0.86	1.20	0.37	1.60	0.55	1.60	0.57



TABEL ANALISIS UJI RELIABILITAS KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

No Butir	Varians (si ²) *
1	0.29
2	0.94
3	0.41
4	1.18
6	0.74
7	0.47
9	0.65
10	1.06
11	0.41
12	0.92
13	0.86
14	1.20
15	0.37
17	0.55
18	1.60
19	0.57
20	1.10
21	0.34
22	1.75
23	0.70
24	1.39
25	0.48
26	1.29
27	0.79
28	0.99
29	0.37
30	1.20
Jumlah	22.63



N	100	
X	10820	
X ²	1179926	
VARTOT	920200	92.9495
n	27	
si	22.63	
r11	1.03846	
	0.24341	0.75659
r11	0.78568	(tinggi)

TABEL ANALISIS UJI VALIDITAS BUTIR TES HASIL BELAJAR IPAS

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total		
	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	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	17	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	25	
3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	16
4	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	15
5	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17
6	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	19
7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	14
8	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	19
9	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	
10	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	14
11	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	12
12	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	22
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	25	
14	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	15
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	24	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
17	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	17
18	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
19	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	19	
20	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
21	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	19
22	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13	
23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	
24	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
28	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	0	0	28		
29	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	1	1	30	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27	
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	
36	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	23	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25	
39	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	24	
40	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	
41	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	0	1	0	1	1	1	27	
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25	
43	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	24	
44	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	1	1	0	1	1	1	28	
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	26	
46	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	23	

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total		
	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			
47	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	1	0	1	1	1	28		
48	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	16	
49	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	15	
50	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	16
51	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	22	
52	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	19	
53	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	17	
54	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	15
55	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	16	
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
59	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	12
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
61	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	27	
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	
64	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21	
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	25	
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	25	
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
70	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
72	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	16	
73	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	16	
74	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	
75	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	
76	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10	
77	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
78	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	16	
79	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	20	
80	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	17	
81	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12	
82	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	16	
83	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
84	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	17	
85	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	13	
86	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	17	
87	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	17	
88	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	16	
89	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	15	
90	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14	
91	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	20	
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	25	
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	25	
94	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21	

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	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	
95	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	18
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
98	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	25
99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	27
100	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	1	1	1	1	0	28
JML	93	91	81	85	60	51	83	60	51	81	73	67	85	94	81	19	24	78	78	79	23	83	66	66	75	60	26	76	69	69	2027
Nilai p	0.93	0.91	0.81	0.85	0.60	0.51	0.83	0.60	0.51	0.81	0.73	0.67	0.85	0.94	0.81	0.19	0.24	0.78	0.78	0.79	0.23	0.83	0.66	0.66	0.75	0.60	0.26	0.76	0.69	0.69	
Nilai q	0.07	0.09	0.19	0.15	0.40	0.49	0.17	0.40	0.49	0.19	0.27	0.33	0.15	0.06	0.19	0.81	0.76	0.22	0.22	0.21	0.77	0.17	0.34	0.34	0.25	0.40	0.74	0.24	0.31	0.31	
Rerata (Xi)	21.13	20.44	22.21	21.93	24.45	25.51	21.72	24.45	25.51	22.21	22.67	22.64	21.93	21.07	22.21	25.63	24.79	22.15	22.23	22.14	25.48	21.67	23.38	22.06	22.72	24.45	26.73	22.11	23.26	21.52	
Rata2 Skor tot	20.27																														
Simp baku tot	6.87																														
r-phi hitung	0.46	0.08	0.58	0.58	0.75	0.78	0.47	0.75	0.78	0.58	0.58	0.49	0.58	0.46	0.58	0.38	0.37	0.52	0.54	0.53	0.41	0.45	0.63	0.36	0.62	0.75	0.56	0.48	0.65	0.27	
r-kritis (0,05;100)	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	
Status	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
Keputusan	Pakai	Drop*	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	



**TABEL ANALISIS UJI DAYA BEDA BUTIR SOAL
TES HASIL BELAJAR IPAS**

Nomor	No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
		1	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	29	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		
2	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
3	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
4	60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28		
5	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
6	28	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	0	0	27		
7	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	27		
8	44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	27		
9	47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	27		
10	56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
11	66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
12	69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
13	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	
14	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
15	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
16	33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
17	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	26	
18	37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
19	41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	26	
20	57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	26	
21	58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
22	61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	26	
23	62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	
24	63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	
25	65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26		
26	96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
27	97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
Jumlah		27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	27	27	27	12	14	27	27	27	14	27	26	24	26	27	18	27	26	22	720	
28	99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26	
29	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	25	
30	35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	25	
31	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	25	
32	98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	25	
33	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	24	
34	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	24	
35	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	
36	38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	24	
37	39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	24	
38	42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	24	
39	43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	24
40	67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24
41	68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	24	
42	92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	24
43	93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24

Nomor	No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
		1	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		
44	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	
45	36	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
46	46	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	22	
47	12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	21	
48	24	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	
49	51	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	21	
50	83	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21	
51	64	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20	
52	94	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20	
53	79	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	
54	91	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	19	
55	6	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
56	8	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	18	
57	19	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
58	21	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	
59	52	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	
60	95	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	17	
61	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	16	
62	5	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	16	
63	17	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	16	
64	53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	16	
65	80	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	16	
66	84	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	16	
67	86	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16	
68	87	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16	
69	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	15	
70	48	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15	
71	50	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	15	
72	55	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15	
73	72	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	15	
Jumlah		45	40	42	30	22	38	30	22	40	37	33	42	46	40	7	9	36	35	38	8	39	35	32	40	30	8	35	36	34	929	
74	73	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	15	
75	78	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	15	
76	82	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	15	
77	88	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	15	
78	4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	14	
79	14	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	14	
80	49	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	14	
81	54	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	14	
82	89	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	14	
83	90	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	14	
84	7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	13	
85	10	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	13	
86	75	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13	
87	22	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
88	81	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12	
89	85	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12	
90	11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	11	

Nomor	No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
		1	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		
91	59	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	11	
92	76	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	9	
93	74	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	
94	20	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
95	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
96	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
97	23	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
98	70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
99	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	
100	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
Jumlah		21	14	16	3	2	18	3	2	14	10	8	16	21	14	0	1	15	16	14	1	17	5	10	9	3	0	14	7	13	287	
BA-BB		6	13	11	24	25	9	24	25	13	16	18	11	6	13	12	13	12	11	13	13	10	21	14	17	24	18	13	19	9		
Daya beda		0.22	0.48	0.41	0.89	0.93	0.33	0.89	0.93	0.48	0.59	0.67	0.41	0.22	0.48	0.44	0.48	0.44	0.41	0.48	0.48	0.37	0.78	0.52	0.63	0.89	0.67	0.48	0.70	0.33		
Kriteria		Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Cukup	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik Sekali	Cukup		
Keputusan		Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai		
Baik sekali		7	Keputusan dilanjutkan 29 soal yaitu 7 soal yang masuk kriteria baik sekali, 17 soal yang masuk kriteria baik, dan 5 soal yang masuk kriteria cukup.																													
Baik		17																														
Cukup		5																														
Jelek		0																														
Jumlah		29																														

Keputusan dilanjutkan 29 soal yaitu 7 soal yang masuk kriteria baik sekali, 17 soal yang masuk kriteria baik, dan 5 soal yang masuk kriteria cukup.



TABEL ANALISIS UJI TINGKAT KESUKARAN BUTIR TES HASIL BELAJAR IPAS

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	16	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	15	
4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	14	
5	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	16	
6	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	13	
8	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	18	
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
10	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	11	
12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	21	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24	
14	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	14	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25	
17	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	16
18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
19	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
20	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
21	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18
22	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12
23	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
24	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
28	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	0	0	27	
29	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	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	
36	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24
40	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	0	1	1	1	1	27
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	26
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	24
44	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	0	1	1	1	1	27
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	25
46	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	22

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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		
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
48	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15
49	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	14
50	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	15
51	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	21
52	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	18
53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16
54	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	14
55	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	15
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
59	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	11
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
64	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	24
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	24	
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
72	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	15
73	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	15
74	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8
75	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13
76	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	9
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
78	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	15
79	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	19
80	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	16
81	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
82	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	15
83	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21
84	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	16
85	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
86	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	16
87	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	16
88	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	15
89	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	14
90	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	14
91	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	19
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	24
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24
94	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	20

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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		
95	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	17
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	25	
99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	26	
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	
Jumlah	93	81	85	60	51	83	60	51	81	73	67	85	94	81	19	24	78	78	79	23	83	66	66	75	60	26	76	69	69	1936	
IK	0.93	0.81	0.85	0.60	0.51	0.83	0.60	0.51	0.81	0.73	0.67	0.85	0.94	0.81	0.19	0.24	0.78	0.78	0.79	0.23	0.83	0.66	0.66	0.75	0.60	0.26	0.76	0.69	0.69		
Kriteria	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang		
Keputusan	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai		
Sukar	4	Keputusan dilanjutkan 29 soal yaitu 4 soal yang masuk kriteria sukar , 10 soal yang masuk kriteria sedang, dan 15 soal yang masuk kriteria mudah																													
Sedang	10																														
Mudah	15																														
Jumlah	29																														

Keputusan dilanjutkan 29 soal yaitu 4 soal yang masuk kriteria sukar, 10 soal yang masuk kriteria sedang, dan 15 soal yang masuk kriteria mudah



TABEL ANALISIS UJI RELIABILITAS TES HASIL BELAJAR IPAS

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	16	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15	
4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	14	
5	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	16	
6	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	13	
8	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	18	
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
10	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
11	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	11	
12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	21	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24	
14	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	14	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	25	
17	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	16
18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
19	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	
20	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
21	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18
22	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
23	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
24	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
28	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	0	0	27	
29	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	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	
36	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	26	
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	24	
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	25	

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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		
46	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	22
47	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	1	0	1	1	1	27
48	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15
49	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	14
50	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	15
51	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	21
52	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	18
53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	16
54	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	14
55	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
59	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	11
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
64	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	24
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	24
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
72	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	15
73	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	15
74	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
75	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13
76	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	9
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
78	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	15
79	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
80	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	16
81	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
82	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	15
83	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21
84	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	16
85	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
86	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	16
87	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	16
88	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	15
89	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	14
90	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	14
91	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	19
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	24

No. Res	Nomor Butir Soal																														Total
	1	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		
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	24
94	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	20
95	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	17
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26
98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	25
99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	26
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
JML	93	81	85	60	51	83	60	51	81	73	67	85	94	81	19	24	78	78	79	23	83	66	66	75	60	26	76	69	69	1936	
Nilai p	0.93	0.81	0.85	0.60	0.51	0.83	0.60	0.51	0.81	0.73	0.67	0.85	0.94	0.81	0.19	0.24	0.78	0.78	0.79	0.23	0.83	0.66	0.66	0.75	0.60	0.26	0.76	0.69	0.69		
Nilai q	0.07	0.19	0.15	0.40	0.49	0.17	0.40	0.49	0.19	0.27	0.33	0.15	0.06	0.19	0.81	0.76	0.22	0.22	0.21	0.77	0.17	0.34	0.34	0.25	0.40	0.74	0.24	0.31	0.31		
p x q	0.07	0.15	0.13	0.24	0.25	0.14	0.24	0.25	0.15	0.20	0.22	0.13	0.06	0.15	0.15	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.14	0.22	0.22	0.19	0.24	0.19	0.18	0.21	0.21		
Jumlah p x q	5.22																														
Var Total	46.92																														
K (butir soal)	29																														
Rhit	0.920	Sangat Tinggi																													



Lampiran 9. Data Nama Siswa dalam Penelitian

Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Asal Sekolah	Kode dalam Penelitian
1	Gusti Agus Evan Dwi Ernanda	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 01
2	Gusti Ayu Dinda Pramitha	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 02
3	Gusti Ayu Saraswati Suputri	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 03
4	I Gede Pramana Guna	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 04
5	I Gusti Komang Januarta	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 05
6	I Kadek Aditya Saputra	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 06
7	I Kadek Dimas Prasetya	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 07
8	I Ketut Rama Mahendrayana	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 08
9	I Made Yudiastra	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 09
10	I Putu Agus Devantya Parama Putra	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 10
11	I Putu Angga Arisnanda Utama	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 11
12	I Putu Gede Bagus Pradnyan Adnyana	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 12
13	I Wayan Abhirama Cahya Herlangga	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 13
14	Kadek Anggi Kanya Dewi	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 14
15	Kadek Sugik Febriani	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 15
16	Ni Kadek Aiswarya Pradnyani Audry	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 16
17	Ni Kadek Ayu Anggita Dewi	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 17
18	Ni Kadek Juli Anggraeni	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 18
19	Ni Kadek Kariska Renata	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 19
20	Ni Kadek Sri Kaniabella	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 20
21	Ni Nyoman Kirani Putri	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 21
22	Ni Putu Aprilia Pradnya Dewi	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 22
23	Ni Putu Gita Mahasuari	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 23
24	Putu Gde Aska Bramasta	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 24
25	Sang Ayu Putu Nindya Talita Putri	SD Negeri 2 Ubud	SD2U 25
26	Anak Agung Diah Ganeshwari	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 01
27	Anak Agung Gde Wahyu Dinantya	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 02
28	Anak Agung Istri Mirah Arya Swari	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 03
29	Anak Agung Istri Rania Pradnyandari	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 04
30	Ida Ayu Oka Yajnya Patni	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 05
31	I Kadek Pandu Brahmastha	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 06
32	I Komang Asta Praditya	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 07
33	I Made Juna Arista Wiguna	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 08
34	I Nyoman Arya Nila Pangkaja	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 09
35	I Kadek Agus Krisna Dwi Putra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 10
36	Kadek Ava Raditya Maha Putra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 11
37	Komang Caca Kartika Dewi	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 12
38	Ni Kadek Devi Maheswari	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 13
39	Ni Komang Anika Nanda Prameswari	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 14
40	Pande Putu Galang Sentanu Meidiawan	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 15
41	I Putu Adi Wiguna	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 16
42	I Putu Aditya Buana Saputra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 17

No.	Nama Siswa	Asal Sekolah	Kode dalam Penelitian
43	Ananda Narotama	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 18
44	Anak Agung Istri Namira Shankara	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 19
45	I Dewa Gede Damar Banuputra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 20
46	I Kadek Adhyastha Mahanipuna	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 21
47	I Kadek Aditya Mandala Putra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 22
48	I Kadek Ari Mahesa Putra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 23
49	I Made Gede Semara	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 24
50	I Made Mahendra Putra	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 25
51	I Putu Agus Pradnyana	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 26
52	I Wayan Juna Ariwibawa	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 27
53	Ida Bagus Yogasaputra Anandita	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 28
54	Komang Arjuna Puja Prawira	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 29
55	Made Fiona Tara Prabandini	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 30
56	Ni Kadek Chintya Amarta Dewi	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 31
57	Ni Kadek Dewi Ema Maharani	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 32
58	Ni Kadek Sri Wahyuni	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 33
59	Ni Komang Green Nitya	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 34
60	Ni Komang Meri Yanti	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 35
61	I Putu Gede Radhika Adyatama	SD Negeri 3 Ubud	SD3U 36

Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Asal Sekolah	Kode dalam Penelitian
1	Anak Agung Gede Bhaskara Rajendra	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 01
2	Andiena Laksmi Anggara P.	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 02
3	Dewa Ayu Cahya Jayanti	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 03
4	Dewa Ayu Divya Apsari	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 04
5	Dewa Gede Suputra	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 05
6	Dewa Made Adhitama Bramastya	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 06
7	Dewandaru Gandewa Iskandar	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 07
8	Gusti Ayu Bintang Nandini	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 08
9	I Gusti Agung Ari Ananta Putra	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 09
10	I Gusti Ayu Senja Kameswari	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 10
11	I Gusti Ngurah Ari Santika Putra	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 11
12	I Kadek Dwi Bayu Santika	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 12
13	I Kadek Nanta Jayakusuma	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 13
14	I Kadek Wahyu Surya Darma	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 14
15	I Komang Kurniatama Adinata	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 15
16	I Komang Sastrawan	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 16
17	I Komang Yudi Ariawan	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 17
18	I Made Bagaskara Adipati Widnyana	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 18
19	I Made Krisna Wijaya Putra	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 19
20	I Putu Japa Utama Jaya	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 20
21	Ida Ayu Nitya Kamini	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 21

No.	Nama Siswa	Asal Sekolah	Kode dalam Penelitian
22	Kadek Nanda Abhinaya	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 22
23	Ketut Jim Bagaskara	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 23
24	Ketut Paramitha Dyah Ishana Dewi	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 24
25	Ni Kadek Agetza Putri Artawati	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 25
26	Ni Kadek Devi Nareswari	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 26
27	Ni Kadek Revina Renata	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 27
28	Ni Komang Kirana Safira Dewi	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 28
29	Ni Made Arlleta Ayunda Pratista	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 29
30	Ni Putu Gauri Angela Dewi	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 30
31	Ni Putu Gita Nathania Vishaka	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 31
32	Ni Putu Sasmeitha Putri	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 32
33	Ni Putu Tara Nandha Kirana	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 33
34	Putu Tiara Nadyan Sari	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 34
35	Sakha Zikra Kurniawan	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 35
36	Sang Putu Praditha Airlangga	SD Negeri 1 Ubud Kelas A	SD1UA 36
37	Achmad Adya Surya	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 01
38	Gusti Ayu Made Anindia Paramita	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 02
39	I Dewa Ayu Surya Divya Putri	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 03
40	I Gede Bagus Artha Santanadivastya	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 04
41	I Gusti Ngurah Prabhu Narendra Pinatih	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 05
42	I Gusti Ngurah Rava Satya Pradana	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 06
43	I Kadek Dwi Esa Mahaputra	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 07
44	I Kadek Juna Dwi Astra	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 08
45	I Kadek Kevin Prana Arta	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 09
46	I Kadek Rifki Tristan Mahardika	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 10
47	I Ketut Dika Ariawan	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 11
48	I Komang Acharya Kipa	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 12
49	I Putu Satya Adi Pradita	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 13
50	I Wayan Arcantya Ananta	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 14
51	I Wayan Ari Cahaya Putra	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 15
52	I Wayan Bagus Tristan Mega Putra	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 16
53	Kadek Krishna Yuna	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 17
54	Maria Caritas Taek	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 18
55	Ngakan Nyoman Yudistira Kresnanda	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 19
56	Ni Kadek Fiona Arya Putri	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 20
57	Ni Kadek Indira Vanya Dewi	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 21
58	Ni Kadek Kellyna Suantari	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 22
59	Ni Kadek Manik Prameswari	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 23
60	Ni Komang Ari Yusnita	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 24
61	Ni Komang Ayura Diananda Putri	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 25
62	Ni Made Aishwarya Ima Amaira	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 26
63	Ni Nyoman Kirana Adonia	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 27
64	Ni Putu Ayudya Sasikirana	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 28
65	Ni Putu Indira Jolie Dinata	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 29

No.	Nama Siswa	Asal Sekolah	Kode dalam Penelitian
66	Ni Putu Kania Esa Pratiwi	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 30
67	Ni Putu Mika Giarna Dewi	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 31
68	Putu Elina Wahyu Pinatih	SD Negeri 1 Ubud Kelas B	SD1UB 32



Lampiran 10. Data Hasil Penelitian

Skor Motivasi Belajar

No	Skor Motivasi Belajar Siswa							
	SDN 2 Ubud		SDN 3 Ubud		SDN 1 Ubud IV A		SDN 1 Ubud IV B	
1	SD2U 01	101	SD3U 01	108	SD1UA 01	90	SD1UB 01	88
2	SD2U 02	132	SD3U 02	91	SD1UA 02	108	SD1UB 02	112
3	SD2U 03	119	SD3U 03	62	SD1UA 03	97	SD1UB 03	112
4	SD2U 04	122	SD3U 04	90	SD1UA 04	76	SD1UB 04	78
5	SD2U 05	103	SD3U 05	111	SD1UA 05	78	SD1UB 05	98
6	SD2U 06	134	SD3U 06	88	SD1UA 06	99	SD1UB 06	130
7	SD2U 07	130	SD3U 07	102	SD1UA 07	111	SD1UB 07	123
8	SD2U 08	108	SD3U 08	90	SD1UA 08	100	SD1UB 08	103
9	SD2U 09	91	SD3U 09	108	SD1UA 09	99	SD1UB 09	67
10	SD2U 10	62	SD3U 10	97	SD1UA 10	87	SD1UB 10	106
11	SD2U 11	95	SD3U 11	75	SD1UA 11	111	SD1UB 11	78
12	SD2U 12	116	SD3U 12	111	SD1UA 12	100	SD1UB 12	98
13	SD2U 13	77	SD3U 13	99	SD1UA 13	134	SD1UB 13	111
14	SD2U 14	102	SD3U 14	134	SD1UA 14	130	SD1UB 14	124
15	SD2U 15	98	SD3U 15	114	SD1UA 15	108	SD1UB 15	106
16	SD2U 16	108	SD3U 16	101	SD1UA 16	92	SD1UB 16	98
17	SD2U 17	97	SD3U 17	101	SD1UA 17	98	SD1UB 17	102
18	SD2U 18	75	SD3U 18	132	SD1UA 18	95	SD1UB 18	111
19	SD2U 19	106	SD3U 19	119	SD1UA 19	116	SD1UB 19	124
20	SD2U 20	104	SD3U 20	122	SD1UA 20	66	SD1UB 20	100
21	SD2U 21	104	SD3U 21	102	SD1UA 21	122	SD1UB 21	98
22	SD2U 22	114	SD3U 22	123	SD1UA 22	134	SD1UB 22	120
23	SD2U 23	101	SD3U 23	130	SD1UA 23	111	SD1UB 23	121
24	SD2U 24	99	SD3U 24	96	SD1UA 24	98	SD1UB 24	90
25	SD2U 25	110	SD3U 25	97	SD1UA 25	88	SD1UB 25	87
26			SD3U 26	113	SD1UA 26	124	SD1UB 26	88
27			SD3U 27	125	SD1UA 27	87	SD1UB 27	125
28			SD3U 28	76	SD1UA 28	134	SD1UB 28	77
29			SD3U 29	98	SD1UA 29	111	SD1UB 29	90
30			SD3U 30	101	SD1UA 30	120	SD1UB 30	82
31			SD3U 31	107	SD1UA 31	111	SD1UB 31	120
32			SD3U 32	90	SD1UA 32	98	SD1UB 32	121
33			SD3U 33	101	SD1UA 33	88		
34			SD3U 34	107	SD1UA 34	134		
35			SD3U 35	130	SD1UA 35	130		
36			SD3U 36	80	SD1UA 36	108		

KETERANGAN:

SD2U : SD Negeri 2 Ubud

SD3U : SD Negeri 3 Ubud

SD1UA : SD Negeri 1 Ubud Kelas A

SD1UB : SD Negeri 1 Ubud Kelas B

A1B1 : Kelompok Eksperimen Motivasi Tinggi

A1B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

A2B1 : Kelompok Kontrol Motivasi Tinggi

A2B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah



Pembagian Kelas

No	Kelas Berdasarkan Tingkat Motivasi							
	A1B1		A1B2		A2B1		A2B2	
	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor
1	SD3U 14	134	SD2U 15	98	SD1UA 13	134	SD1UB 21	98
2	SD2U 06	134	SD3U 29	98	SD1UA 22	134	SD1UA 03	97
3	SD2U 02	132	SD2U 17	97	SD1UA 28	134	SD1UA 18	95
4	SD3U 18	132	SD3U 10	97	SD1UA 34	134	SD1UA 16	92
5	SD2U 07	130	SD3U 25	97	SD1UA 14	130	SD1UA 01	90
6	SD3U 23	130	SD3U 24	96	SD1UA 35	130	SD1UB 24	90
7	SD3U 35	130	SD2U 11	95	SD1UB 06	130	SD1UB 29	90
8	SD3U 27	125	SD2U 09	91	SD1UB 27	125	SD1UA 25	88
9	SD3U 22	123	SD3U 02	91	SD1UA 26	124	SD1UA 33	88
10	SD2U 04	122	SD3U 04	90	SD1UB 14	124	SD1UB 01	88
11	SD3U 20	122	SD3U 08	90	SD1UB 19	124	SD1UB 26	88
12	SD2U 03	119	SD3U 32	90	SD1UB 07	123	SD1UA 10	87
13	SD3U 19	119	SD3U 06	88	SD1UA 21	122	SD1UA 27	87
14	SD2U 12	116	SD3U 36	80	SD1UB 23	121	SD1UB 25	87
15	SD2U 22	114	SD2U 13	77	SD1UB 32	121	SD1UB 30	82
16	SD3U 15	114	SD3U 28	76	SD1UA 30	120	SD1UA 05	78
17	SD3U 26	113	SD2U 18	75	SD1UB 22	120	SD1UB 04	78
18	SD3U 05	111	SD3U 11	75	SD1UB 31	120	SD1UB 11	78
19	SD3U 12	111	SD2U 10	62	SD1UA 19	116	SD1UB 28	77
20	SD2U 25	110	SD3U 03	62	SD1UB 02	112	SD1UA 04	76
21					SD1UB 03	112	SD1UB 09	67
22					SD1UA 07	111	SD1UA 20	66

KETERANGAN:

SD2U : SD Negeri 2 Ubud

SD3U : SD Negeri 3 Ubud

SD1UA : SD Negeri 1 Ubud Kelas A

SD1UB : SD Negeri 1 Ubud Kelas B

A1B1 : Kelompok Eksperimen Motivasi Tinggi

A1B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

A2B1 : Kelompok Kontrol Motivasi Tinggi

A2B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

Nilai *Pretest* Hasil Belajar IPAS Kelas IV

No	Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar IPAS Siswa Gugus Ubud							
	A1B1		A1B2		A2B1		A2B2	
	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor
1	SD3U 14	90	SD2U 15	86	SD1UA 13	86	SD1UB 21	90
2	SD2U 06	90	SD3U 29	80	SD1UA 22	82	SD1UA 03	90
3	SD2U 02	86	SD2U 17	78	SD1UA 28	82	SD1UA 18	90
4	SD3U 18	86	SD3U 10	78	SD1UA 34	78	SD1UA 16	86
5	SD2U 07	86	SD3U 25	76	SD1UA 14	78	SD1UA 01	86
6	SD3U 23	80	SD3U 24	76	SD1UA 35	78	SD1UB 24	86
7	SD3U 35	80	SD2U 11	76	SD1UB 06	76	SD1UB 29	82
8	SD3U 27	80	SD2U 09	76	SD1UB 27	76	SD1UA 25	82
9	SD3U 22	80	SD3U 02	76	SD1UA 26	76	SD1UA 33	82
10	SD2U 04	80	SD3U 04	76	SD1UB 14	76	SD1UB 01	78
11	SD3U 20	80	SD3U 08	74	SD1UB 19	72	SD1UB 26	78
12	SD2U 03	78	SD3U 32	74	SD1UB 07	72	SD1UA 10	78
13	SD3U 19	78	SD3U 06	74	SD1UA 21	72	SD1UA 27	78
14	SD2U 12	78	SD3U 36	74	SD1UB 23	72	SD1UB 25	78
15	SD2U 22	78	SD2U 13	74	SD1UB 32	72	SD1UB 30	76
16	SD3U 15	78	SD3U 28	70	SD1UA 30	72	SD1UA 05	76
17	SD3U 26	76	SD2U 18	70	SD1UB 22	68	SD1UB 04	76
18	SD3U 05	76	SD3U 11	66	SD1UB 31	68	SD1UB 11	76
19	SD3U 12	74	SD2U 10	66	SD1UA 19	66	SD1UB 28	72
20	SD2U 25	70	SD3U 03	62	SD1UB 02	66	SD1UA 04	66
21					SD1UB 03	64	SD1UB 09	64
22					SD1UA 07	62	SD1UA 20	62

KETERANGAN:

SD2U : SD Negeri 2 Ubud

SD3U : SD Negeri 3 Ubud

SD1UA : SD Negeri 1 Ubud Kelas A

SD1UB : SD Negeri 1 Ubud Kelas B

A1B1 : Kelompok Eksperimen Motivasi Tinggi

A1B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

A2B1 : Kelompok Kontrol Motivasi Tinggi

A2B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

Skor Posttest Hasil Belajar IPAS Kelas IV

No	Skor Posttest Hasil Belajar IPAS Siswa Gugus Ubud							
	A1B1		A1B2		A2B1		A2B2	
	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor	Kode	Skor
1	SD3U 14	100	SD2U 15	88	SD1UA 13	84	SD1UB 21	94
2	SD2U 06	98	SD3U 29	88	SD1UA 22	82	SD1UA 03	92
3	SD2U 02	94	SD2U 17	88	SD1UA 28	82	SD1UA 18	92
4	SD3U 18	94	SD3U 10	86	SD1UA 34	82	SD1UA 16	92
5	SD2U 07	94	SD3U 25	86	SD1UA 14	80	SD1UA 01	88
6	SD3U 23	94	SD3U 24	84	SD1UA 35	80	SD1UB 24	88
7	SD3U 35	88	SD2U 11	84	SD1UB 06	80	SD1UB 29	88
8	SD3U 27	88	SD2U 09	84	SD1UB 27	80	SD1UA 25	88
9	SD3U 22	88	SD3U 02	84	SD1UA 26	80	SD1UA 33	84
10	SD2U 04	88	SD3U 04	84	SD1UB 14	78	SD1UB 01	84
11	SD3U 20	86	SD3U 08	82	SD1UB 19	78	SD1UB 26	84
12	SD2U 03	86	SD3U 32	82	SD1UB 07	78	SD1UA 10	84
13	SD3U 19	86	SD3U 06	82	SD1UA 21	78	SD1UA 27	82
14	SD2U 12	86	SD3U 36	82	SD1UB 23	78	SD1UB 25	82
15	SD2U 22	86	SD2U 13	82	SD1UB 32	72	SD1UB 30	82
16	SD3U 15	84	SD3U 28	78	SD1UA 30	72	SD1UA 05	82
17	SD3U 26	84	SD2U 18	78	SD1UB 22	72	SD1UB 04	82
18	SD3U 05	84	SD3U 11	74	SD1UB 31	72	SD1UB 11	80
19	SD3U 12	82	SD2U 10	74	SD1UA 19	68	SD1UB 28	80
20	SD2U 25	78	SD3U 03	70	SD1UB 02	68	SD1UA 04	80
21					SD1UB 03	68	SD1UB 09	80
22					SD1UA 07	64	SD1UA 20	72

KETERANGAN:

SD2U : SD Negeri 2 Ubud

SD3U : SD Negeri 3 Ubud

SD1UA : SD Negeri 1 Ubud Kelas A

SD1UB : SD Negeri 1 Ubud Kelas B

A1B1 : Kelompok Eksperimen Motivasi Tinggi

A1B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

A2B1 : Kelompok Kontrol Motivasi Tinggi

A2B2 : Kelompok Eksperimen Motivasi Rendah

Lampiran 11. Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Eksperimen	.266	20	<.001	.916	20	.084
Pretest Kontrol	.171	20	.127	.951	20	.378
Pretest Eksperimen Tinggi	.266	20	<.001	.916	20	.084
Pretest Eksperimen Rendah	.243	20	.003	.924	20	.120
Pretest Kontrol Tinggi	.171	20	.127	.951	20	.378
Pretest Kontrol Rendah	.192	20	.052	.935	20	.193

a. Lilliefors Significance Correction



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Eksperimen	.272	20	<.001	.920	20	.098
Posttest Kontrol	.194	20	.047	.903	20	.077
Posttest Eksperimen Tinggi	.229	20	.007	.931	20	.162
Posttest Eksperimen Rendah	.250	20	.002	.892	20	.079
Posttest Kontrol Tinggi	.194	20	.047	.903	20	.087
Posttest Kontrol Rendah	.190	20	.056	.919	20	.097

a. Lilliefors Significance Correction



2. Uji Linieritas Dan Arah Keberartian Regresi

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nilai Posttest * Nilai Pretest	Between Groups	(Combined)	3290.802	12	274.234	35.800	<.001
		Linearity	3114.620	1	3114.620	406.605	<.001
		Deviation from Linearity	176.182	11	16.017	2.091	.092
	Within Groups		543.864	71	7.660		
	Total		3834.667	83			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Nilai Posttest * Nilai Pretest	.901	.812	.926	.858

3. Uji Homogenitas Varians

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Posttest Hasil Belajar

F	df1	df2	Sig.
3.297	3	80	.095

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

a. Design: Intercept + X + B + A + B * A



Lampiran 12. Hasil Uji Hipotesis

HASIL UJI ANACOVA DUA JALUR SATU KOVARIABEL

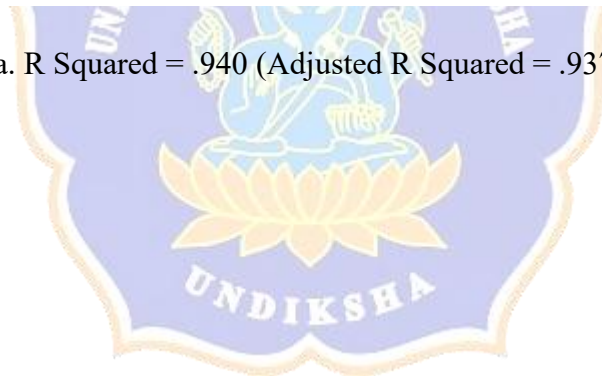
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Posttest Hasil Belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3604.291 ^a	4	901.073	308.994	<.001
Intercept	263.001	1	263.001	90.188	<.001
X	1960.352	1	1960.352	672.240	<.001
B	39.451	1	39.451	13.528	<.001
A	326.473	1	326.473	111.954	<.001
B * A	130.119	1	130.119	44.620	<.001
Error	230.376	79	2.916		
Total	577872.000	84			
Corrected Total	3834.667	83			

a. R Squared = .940 (Adjusted R Squared = .937)

a. R Squared = .940 (Adjusted R Squared = .937)



Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 UBUD
 Jln. Suweta Lingk. Bentuyung Ubud Telp. (0361) 9082522
 Email: sdduaubud@gmail.com



NSS: 001220501002 NPSN: 50102271

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 421.2/86/U2/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Ubud, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Ni Putu Feni Sukmawati
NIM	: 2429041030
Program Studi	: Pendidikan Dasar (S2)
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Tesis pada Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 2 Ubud.

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Ubud, 2 Desember 2025
 Kepala SD Negeri 2 Ubud
Ni Luh Putu Budi Maeni, S.Pd.
 NIP. 199005202015032001



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 UBUD

Alamat : Jalan Sugriwa No. 44x, Padangtegal, Ubud, Gianyar Telp. (0361) 972993

Email : sd3naga_ubud@yahoo.com

NPSN : 50102069

NSS : 101220507003



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/123/U3/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 3 Ubud, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Ni Putu Feni Sukmawati
NIM	: 2429041030
Program Studi	: Pendidikan Dasar (S2)
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Tesis pada Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 3 Ubud.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ubud, 4 Desember 2025

Kepala SD Negeri 3 Ubud



Ni-Putu Feni Sukmawati, S.Pd

NIP-19911105 201503 2 003



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 UBUD

Jl. Wana Wana – Ubud ☎ (0361) 971467

EMAIL : sdn1ubud@gmail.com



NPSN : 50102133

NSS : 101220507001

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/1216/SDN1U/XII/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 1 Ubud, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NI PUTU FENI SUKMAWATI
 NIM. : 2429041030
 Program Studi : Pendidikan Dasar (S2)
 Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan ini menerangkan bahwa memang benar yang bersangkutan di atas telah melakukan penelitian sebagai syarat perkuliahan mata kuliah Tesis pada Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 1 Ubud.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Ubud, 4 Desember 2025
 Kepala SD Negeri 1 Ubud

IDA AYU ELLA YUANITA, S.Pd
 NIP. 198706192010012019

Lampiran 14. Dokumentasi Lembar Kuesioner Motivasi Belajar

KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Responden
 Hari, Tanggal Pengisian : Rabu, 5 November 2020
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : I Ketik Nanda Jaya Kusuma
 Kelas/No. Absen : A/15

B. Petunjuk Pengisian :
 1. Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan seksama.
 2. Kuesioner ini berisi beberapa pernyataan yang menggambarkan bagaimana motivasi dalam belajar.
 3. Waktu pengisian adalah 45 menit.
 4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom: ST (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang kamu anggap sesuai dengan dirimu sendiri.
 5. Jawablah dengan jujur. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan jawaban ini tidak akan mempengaruhi nilaimu.

C. Lembar Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
1	Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.	+	✓			
2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.	-				✓
3	Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.	+	✓			
4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.	-				✓
5	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.	-				✓
6	Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.	+	✓			
7	Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.	+	✓			
8	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.	-				✓
9	Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.	+	✓			
10	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.	-				✓
11	Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.	+	✓			
12	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.	-				✓
13	Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.	+	✓			
14	Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.	-		✓		
15	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.	-				✓
16	Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.	+	✓			
17	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.	-				✓
18	Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.	+	✓			
19	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.	-				✓
20	Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.	+	✓			
21	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.	-				✓
22	Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.	+	✓			
23	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.	-				✓
24	Berloncoba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.	+	✓			
25	Saya lebih suka bekerjasama daripada berloncoba.	-				✓
26	Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.	+	✓			
27	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.	-				✓

- TERIMA KASIH -

KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Responden
 Hari, Tanggal Pengisian : Rabu, 5 September 2020
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : Anah Agung Ibt Mubrah Anja Jurni
 Kelas/No. Absen : A/5

B. Petunjuk Pengisian :
 1. Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan seksama.
 2. Kuesioner ini berisi beberapa pernyataan yang menggambarkan bagaimana motivasi dalam belajar.
 3. Waktu pengisian adalah 45 menit.
 4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom: ST (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang kamu anggap sesuai dengan dirimu sendiri.
 5. Jawablah dengan jujur. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan jawaban ini tidak akan mempengaruhi nilaimu.

C. Lembar Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
1	Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.	✓				
2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.	-		✓		
3	Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.	+				✓
4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.	-	✓			
5	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.	-		✓		
6	Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.	+		✓		
7	Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.	+		✓		
8	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.	-		✓		
9	Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.	+		✓		
10	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.	-		✓		
11	Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.	+		✓		
12	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.	-		✓		
13	Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.	+		✓		
14	Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.	-		✓		
15	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.	-		✓		
16	Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.	+		✓		
17	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.	-		✓		
18	Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.	+		✓		
19	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.	-		✓		
20	Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.	+		✓		
21	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.	-		✓		
22	Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.	+		✓		
23	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.	-		✓		
24	Berloncoba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.	+		✓		
25	Saya lebih suka bekerjasama daripada berloncoba.	-		✓		
26	Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.	+		✓		
27	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.	-		✓		

- TERIMA KASIH -

KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Responden
 Hari, Tanggal Pengisian : Rabu, 5 November 2020
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : I Ketik Nanda Jaya Kusuma
 Kelas/No. Absen : A/15

B. Petunjuk Pengisian :
 1. Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan seksama.
 2. Kuesioner ini berisi beberapa pernyataan yang menggambarkan bagaimana motivasi dalam belajar.
 3. Waktu pengisian adalah 45 menit.
 4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom: ST (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang kamu anggap sesuai dengan dirimu sendiri.
 5. Jawablah dengan jujur. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan jawaban ini tidak akan mempengaruhi nilaimu.

C. Lembar Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
1	Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.	+	✓			
2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.	-				✓
3	Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.	+	✓			
4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.	-				✓
5	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.	-				✓
6	Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.	+	✓			
7	Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.	+	✓			
8	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.	-				✓
9	Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.	+	✓			
10	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.	-				✓
11	Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.	+	✓			
12	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.	-				✓
13	Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.	+	✓			
14	Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.	-		✓		
15	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.	-				✓
16	Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.	+	✓			
17	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.	-				✓
18	Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.	+	✓			
19	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.	-				✓
20	Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.	+	✓			
21	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.	-				✓
22	Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.	+	✓			
23	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.	-				✓
24	Berloncoba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.	+	✓			
25	Saya lebih suka bekerjasama daripada berloncoba.	-				✓
26	Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.	+	✓			
27	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.	-				✓

- TERIMA KASIH -

KUESIONER MOTIVASI BELAJAR

A. Identitas Responden
 Hari, Tanggal Pengisian : Rabu, 05 November 2020
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : I Ketik Nanda Jaya Kusuma
 Kelas/No. Absen : A/15

B. Petunjuk Pengisian :
 1. Bacalah pernyataan pada kuesioner ini dengan seksama.
 2. Kuesioner ini berisi beberapa pernyataan yang menggambarkan bagaimana motivasi dalam belajar.
 3. Waktu pengisian adalah 45 menit.
 4. Berilah tanda centang (✓) pada kolom: ST (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang kamu anggap sesuai dengan dirimu sendiri.
 5. Jawablah dengan jujur. Tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan jawaban ini tidak akan mempengaruhi nilaimu.

C. Lembar Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		ST	S	KS	TS	STS
1	Saya senang ketika dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.	+	✓			
2	Ketika mendapatkan tugas atau PR, saya mengerjakan seadanya saja.	-		✓		
3	Belajar membuat saya ingin tahu banyak hal lainnya.	+				✓
4	Saya cukup mendengarkan guru saja di kelas tanpa perlu belajar lagi di rumah.	-		✓		
5	Saya merasa baik-baik saja meskipun hanya belajar seperlunya.	-		✓		
6	Saya punya banyak mimpi besar yang ingin diwujudkan melalui belajar.	+		✓		
7	Cita-cita saya membuat saya semangat belajar setiap hari.	+		✓		
8	Saya belum memutuskan mau jadi apa ketika besar nanti.	-		✓		
9	Ketika guru memberi pujian atau hadiah, saya merasa senang dan ingin belajar lebih giat lagi.	+		✓		
10	Pujian dari guru membuat saya merasa biasa saja.	-		✓		
11	Ketika asyik belajar, saya merasa waktu cepat berlalu.	+		✓		
12	Duduk tenang di kelas sudah cukup bagi saya.	-		✓		
13	Ruang kelas yang rapi membuat saya semangat belajar.	+		✓		
14	Ketika saya melakukan kesalahan, saya mau memperbaikinya dan mencoba lagi supaya lebih baik.	-		✓		
15	Ketika menjawab tes, saya langsung beralih ke soal lain saat menemui kesulitan.	-		✓		
16	Percobaan IPA membuat saya penasaran dan bersemangat belajar.	+		✓		
17	Menurut saya, materi IPA terlalu banyak hapalan.	-		✓		
18	Saya menyiapkan buku pelajaran sendiri sebelum sekolah.	+		✓		
19	Saya mengerjakan tugas kalau sudah diingatkan berkali-kali.	-		✓		
20	Saya berani menjelaskan pendapat saya dengan alasan yang jelas.	+		✓		
21	Saya lebih baik diam ketika pendapat saya berbeda dengan teman.	-		✓		
22	Saya suka bertanya ketika kurang memahami materi yang dijelaskan guru.	+		✓		
23	Saya lebih banyak diam ketika kegiatan belajar berlangsung.	-		✓		
24	Berloncoba dengan teman membuat saya lebih bersemangat.	+		✓		
25	Saya lebih suka bekerjasama daripada berloncoba.	-		✓		
26	Saya menceritakan nilai yang saya dapatkan kepada orang tua.	+		✓		
27	Ketika mendapatkan nilai dari guru, saya cukup melihatnya sebentar lalu menyimpan saja.	-		✓		

- TERIMA KASIH -

Lampiran 15. Dokumentasi Lembar Tes Hasil Belajar IPAS

LEMBAR JAWABAN
TES HASIL BELAJAR IPAS

(92)

Identitas
 Hari, Tanggal : Sabtu, 5 November 2023
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : I. Kadek Klinta Jaya Kusuma
 Kelas/No. Absen : 4A / 13

Silanglah satu jawaban yang paling benar pada huruf A, B, C atau D!

NO	JAWABAN	NO	JAWABAN	NO	JAWABAN
1	A B C D	11	A B C D	21	A B C D
2	A B C D	12	A B C D	22	A B C D
3	A B C D	13	A B C D	23	A B C D
4	A B C D	14	A B C D	24	A B C D
5	A B C D	15	A B C D	25	A B C D
6	A B C D	16	A B C D	26	A B C D
7	A B C D	17	A B C D	27	A B C D
8	A B C D	18	A B C D	28	A B C D
9	A B C D	19	A B C D	29	A B C D
10	A B C D	20	A B C D	30	A B C D

LEMBAR JAWABAN
TES HASIL BELAJAR IPAS

(64)

Identitas
 Hari, Tanggal : Sabtu, 5 November 2023
 Nama Sekolah : SMP 1 Ubud
 Nama Lengkap : I. Ratu Safa Ulilma Jaja
 Kelas/No. Absen : 4A / 20

Silanglah satu jawaban yang paling benar pada huruf A, B, C atau D!

NO	JAWABAN	NO	JAWABAN	NO	JAWABAN
1	A B C D	11	A B C D	21	A B C D
2	A B C D	12	A B C D	22	A B C D
3	A B C D	13	A B C D	23	A B C D
4	A B C D	14	A B C D	24	A B C D
5	A B C D	15	A B C D	25	A B C D
6	A B C D	16	A B C D	26	A B C D
7	A B C D	17	A B C D	27	A B C D
8	A B C D	18	A B C D	28	A B C D
9	A B C D	19	A B C D	29	A B C D
10	A B C D	20	A B C D	30	A B C D

LEMBAR JAWABAN
TES HASIL BELAJAR IPAS

(100)

Identitas
 Hari, Tanggal : Sabtu, 15 November 2023
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : Ni Komang Anika Randa Prameswari
 Kelas/No. Absen : 9 / 14

Silanglah satu jawaban yang paling benar pada huruf A, B, C atau D!

NO	JAWABAN	NO	JAWABAN	NO	JAWABAN
1	A B C D	11	A B C D	21	A B C D
2	A B C D	12	A B C D	22	A B C D
3	A B C D	13	A B C D	23	A B C D
4	A B C D	14	A B C D	24	A B C D
5	A B C D	15	A B C D	25	A B C D
6	A B C D	16	A B C D	26	A B C D
7	A B C D	17	A B C D	27	A B C D
8	A B C D	18	A B C D	28	A B C D
9	A B C D	19	A B C D	29	A B C D
10	A B C D	20	A B C D	30	A B C D

LEMBAR JAWABAN
TES HASIL BELAJAR IPAS

(64)

Identitas
 Hari, Tanggal : Sabtu, 15 November 2023
 Nama Sekolah : SMP 3 Ubud
 Nama Lengkap : Anah Anggun Ichi Muli Angga Sari
 Kelas/No. Absen : 9 / 8

Silanglah satu jawaban yang paling benar pada huruf A, B, C atau D!

NO	JAWABAN	NO	JAWABAN	NO	JAWABAN
1	A B C D	11	A B C D	21	A B C D
2	A B C D	12	A B C D	22	A B C D
3	A B C D	13	A B C D	23	A B C D
4	A B C D	14	A B C D	24	A B C D
5	A B C D	15	A B C D	25	A B C D
6	A B C D	16	A B C D	26	A B C D
7	A B C D	17	A B C D	27	A B C D
8	A B C D	18	A B C D	28	A B C D
9	A B C D	19	A B C D	29	A B C D
10	A B C D	20	A B C D	30	A B C D

Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Memohon izin penelitian kepada Kepala SD Negeri di Gugus Ubud



Gambar 2. Memohon izin penelitian dan pengambilan data kepada Kepala SD Negeri di Gugus Ubud



Gambar 3. Berdiskusi dengan guru kelas mengenai teknis uji coba instrumen penelitian sekaligus prosedur penelitian yang dilakukan



Gambar 4. Berdiskusi dengan guru kelas mengenai rancangan modul pembelajaran di kelas eksperimen



Gambar 5. Pelaksanaan uji coba instrumen penelitian



Gambar 6. Pelaksanaan *pretest* hasil belajar IPAS



Gambar 7. Pemberian kuesioner motivasi belajar



Gambar 8. Pembelajaran konvensional di kelas kontrol 4A



Gambar 9. Pembelajaran konvensional di kelas kontrol 4B



Gambar 10. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (1) *Grouping* - mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok



Gambar 11. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (2) *Planning* – merencanakan tugas yang dipelajari



Gambar 12. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (3) *Investigation* – melaksanakan investigasi



Gambar 13. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (4) *Organizing* – menyiapkan laporan akhir



Gambar 14. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (5) *Presenting* – mempresentasikan laporan akhir



Gambar 15. Pembelajaran dengan model *Group Investigation* di kelas eksperimen Tahap (6) *Evaluating* – melakukan evaluasi



Gambar 16. Berdiskusi dengan guru kelas eksperimen pasca observasi pembelajaran



Gambar 17. Pemberian *posttest* hasil belajar IPAS di kelas eksperimen



Gambar 18. Pemberian *posttest* hasil belajar IPAS di kelas kontrol