

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian SD No. 2 Jagapati



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA

SD NO. 2 JAGAPATI

Alamat: Jl. Nagasari 06, Br. Jabejero, Jagapati, Kec. Abiansema
Kabupaten Badung, Bali 80352 Telp. (0361)4713388
NSS: 101220402043 NPSN: 50101880
Email: sdn2jagapati@gmail.com



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

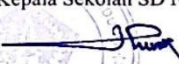
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Wali, S.Pd.SD
NIP : 19750812 200501 1 016
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah SD No. 2 Jagapati

Menerangkan dengan benar bahwa mahasiswa Program Pascasarjana (S2) atas nama:

Nama : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
NIM : 2429041114
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD
Interaktif Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar IPAS Siswa
Kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Abiansema

Memang benar mahasiswa bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di SD No. 2 Jagapati. Demikian surat keterangan ini dibuat keadaan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Badung, 7 November 2025
Kepala Sekolah SD No. 2 Jagapati

I Wayan Wali, S.Pd.SD
NIP. 19750812 200501 1 016

Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian SD No. 2 Angantaka



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN ABIANSEMAL
SD NO. 2 ANGANTAKA
Jln. Wibisana No. 70 Br. Puseh, Angantaka Kec. Abiansemal, Kab. Badung
E-mail : sdno2angantaka@gmail.com



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Sumerta, S.Ag
NIP : 19700314 200604 1 002
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina TK.I, IV/B
Jabatan : Kepala Sekolah SD No. 2 Angantaka

Menerangkan dengan benar bahwa mahasiswa Program Pascasarjana (S2) atas nama:

Nama : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
NIM : 2429041114
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD
Interaktif Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar IPAS Siswa
Kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Abiansemal

Memang benar mahasiswa bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di SD No. 2 Angantaka. Demikian surat keterangan ini dibuat keadaan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Badung, 7 November 2025
Kepala Sekolah SD No. 2 Angantaka
I Wayan Sumerta, S.Ag
NIP. 19700314 200604 1 002

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian SD No 1 Sedang



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Eddy Januardika, S.Pd.SD
NIP : 198501172009011004
Pangkat/Gol. Ruang : Panata Tingkat I, III d
Jabatan : Kepala Sekolah SD No. 1 Sedang

Menerangkan dengan benar bahwa mahasiswa Program Pascasarjana (S2) atas nama:

Nama : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
NIM : 2429041114
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD
Interaktif Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar IPAS Siswa
Kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Abiansemal

Memang benar mahasiswa bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di SD No. 1 Sedang. Demikian surat keterangan ini dibuat keadaan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Badung, 7 November 2025

Kepala Sekolah SD No. 1 Sedang

I Wayan Eddy Januardika, S.Pd.SD

NIP. 198501172009011004

Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian SD No 3 Angantaka



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DISDIKPORA KECAMATAN ABIANSEMAL



SD NO. 3 ANGANTAKA

NSS : 101220402041 NPSN : 50101900

Jln. Raya Angantaka, Br. Kekekan, Desa Angantaka, Kec. Abiansemal, Kab. Badung, telp. (0361)460461
Email: sdn3angantaka@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Ketut Mudiasa, S.Pd
NIP : 19701231 200312 1 047
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina TK I/IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah SD No. 3 Angantaka

Menerangkan dengan benar bahwa mahasiswa Program Pascasarjana (S2) atas nama:

Nama : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
NIM : 2429041114
Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD
Interaktif Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar IPAS Siswa Kelas
IV SD Gugus VII Kecamatan Abiansemal

Memang benar mahasiswa bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di SD No. 3 Angantaka
Demikian surat keterangan ini dibuat keadaan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Badung, 7 November 2025
Kepala Sekolah SD No. 3 Angantaka

I Ketut Mudiasa, S.Pd
NIP. 19701231 200312 1 047

Lampiran 5 Modul Ajar

MODUL AJAR

- **JUDUL (PERUBAHAN BENTUK ENERGI)**
- **IDENTITAS PENULIS**

T Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi, S.Pd.

trisnadewi1108@gmail.com

- **IDENTITAS MODUL AJAR**

Mata Pelajaran : TPAS

Fase/Kelas : B/TV

Alokasi Waktu : 2x35 menit

Mode Pembelajaran : Tatap Muka

Kategori Siswa : Reguler

Topik : Perubahan bentuk energi Model

Pembelajaran : PBL (*Problem Based Learning*)

- **CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir fase B, peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi panas, listrik, bunyi, cahaya).

- **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Mengidentifikasi perubahan bentuk energi pada kehidupan sehari-hari melalui video dan mengerjakan LKPD interaktif dengan benar
2. Membuat simulasi perubahan bentuk energi menggunakan bagan/alat bantu sederhana dalam kehidupan sehari-hari melalui video dan LKPD interaktif dengan benar

- **PROFIL PELAJAR PANCASILA**

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Bergotong-royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis dan
6. Kreatif

- **PENGETAHUAN PRASYARAT**

1. Peserta didik mengetahui sumber-sumber energi yang ada di lingkungan sekitar
2. Peserta didik mengetahui manfaat sumber energi yang ada di lingkungan sekitar

- **DESKRIPSI UMUM**

Peserta didik diberikan permasalahan yang kontekstual serta diajak untuk meninjau kembali materi prasyarat yang perlu dipahami sebelum mempelajari topik perubahan bentuk energi. Selain itu, mereka juga diarahkan untuk menyimak tayangan video yang berisi contoh-contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui tayangan tersebut, peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi berbagai bentuk perubahan energi serta melakukan percobaan sederhana. Hasil dari percobaan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menyusun laporan tentang perubahan bentuk energi.

- **PEMAHAMAN BERMAKNA**

Peserta didik dapat menyadari bahwa di lingkungan sekitar terdapat beragam bentuk energi yang dapat mengalami perubahan bentuk dan dimanfaatkan untuk mendukung kehidupan sehari-hari.

- **PERTANYAAN PEMANTIK**

1. Bagaimana pendapat kalian jika lampu di kelas ini padam?
2. Menurut kalian, mengapa lampu ini dapat menyala?
3. Kemudian, kalian perhatikan gambar berikut!



Bagaimana kipas angin tersebut dapat menyala?

- **FASILITAS, SARANA DAN PRASARANA**

Media dan Alat:

1. LCD dan proyektor
2. Video pembelajaran
3. LKPD interaktif

Sumber belajar:

1. Buku Panduan Guru IPAS Kelas IV. 2022. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Pusat Perbukuan

2. Buku Siswa IPAS Kelas IV. 2022. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Pusat Perbukuan
3. Buku Interaktif IPAS untuk kelas IV. 2022. Intan Pariwara
4. Link Youtube :
https://www.youtube.com/watch?v=sNYJ_Ftz4NU
<https://www.youtube.com/watch?v=ruweQBq1CQ0>

- **INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

1. Menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (C4)
2. Membuat laporan percobaan perubahan bentuk energi (P5)

- **ALUR PEMBELAJARAN**

Asesmen Diagnostik

a) Tujuan Asesmen:

Asesmen ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta didik mengenai materi sumber dan bentuk-bentuk energi sebelum memulai pembelajaran inti.

b) Teknik Asesmen:

Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait sumber dan bentuk energi, kemudian meminta peserta didik menjawab berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya tanpa bantuan buku atau catatan.

c) Instrumen Asesmen Diagnostik:

1. Petani yang menjemur padi di tempat terbuka memanfaatkan energi matahari. Energi yang dimanfaatkan adalah energi ...
2. Apa sumber energi terbesar yang ada di bumi?

3. Matahari adalah sumber utama energi ...
4. Ketika sebuah biola dimainkan, energi apa yang dihasilkan?
5. Sebutkan salah satu contoh manfaat energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari!

d) Langkah Pengelolaan Hasil Asesmen Diagnostik:

Setelah hasil asesmen dikumpulkan, guru dapat mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya untuk mengikuti tahapan kegiatan pembelajaran, yaitu:

1. Orientasi terhadap masalah: Mengenalkan peserta didik pada permasalahan atau fenomena yang berkaitan dengan perubahan bentuk energi.
2. Pengamatan: Mengajak siswa untuk melakukan observasi langsung atau melalui media untuk mengenali bentuk perubahan energi yang terjadi.
3. Diskusi: Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompoknya.
4. Presentasi: Masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
5. Asesmen formatif: Guru menilai pemahaman dan keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran melalui berbagai instrumen, seperti laporan, tanya jawab, atau observasi.

- **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

Pendahuluan (10 menit)

1. Guru menyapa peserta didik dengan memberikan salam dan menanyakan kabar masing-masing peserta didik
2. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi
3. Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran
4. Peserta didik menyanyikan lagu Pelajar Pancasila
5. Guru memberikan pemahaman bermakna tentang materi yang diajarkan
6. Guru memberikan pertanyaan pemantik
 - Bagaimana pendapat kalian jika lampu di kelas ini padam?
 - Menurut kalian, mengapa lampu ini dapat menyala?
 - Kemudian, kalian perhatikan gambar berikut!



- Bagaimana kipas angin tersebut dapat menyala?
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

"Anak-anak, hari ini kita akan mempelajari tentang perubahan bentuk energi. Kalian akan mengamati sebuah video yang akan ditayangkan, lalu menganalisis serta membuat laporan berdasarkan perubahan bentuk.

Kegiatan Tnti (45 menit)

<i>Sintaks Problem Based Learning</i>	Langkah-langkah Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila
Orientasi pada masalah	2.3.4.1.1 Guru berce rita kepa da siswa : <Setiap pagi, sebelum pelajaran dimulai, lampu di kelas selalu dinyalakan agar ruangan terang. Namun, pada siang hari, meskipun sinar matahari sudah masuk melalui jendela, lampu kadang masih tetap menyala hingga sore hari. = Beberapa hari kemudian, guru menyadari bahwa tagihan listrik sekolah meningkat. 3 Guru pun mengajak siswa Berdiskusi untuk mencari tahu: -Mengapa lampu di kelas perlu menyala? -Bagaimana cara kerja lampu hingga bisa mengeluarkan cahaya? -Apakah lampu perlu terus menyala walaupun sudah terang? 3. Siswa pun diajak untuk mencari tahu bagaimana energi listrik berubah menjadi cahaya dan panas, serta mengapa penggunaan energi yang boros ?	Bernalar Kritis

Mengorganisasi siswa dalam belajar	4. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 6 orang. 5. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif kepada setiap kelompok sebagai panduan aktivitas. 6. Siswa diminta menyimak video pembelajaran mengenai perubahan bentuk energi yang ditayangkan. 7. Setelah menonton, guru meminta siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis bentuk perubahan energi yang ditampilkan dalam video tersebut. 8. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan hasil analisis dan menyelesaikan LKPD secara kolaboratif. 9. Guru memandu kegiatan ice	Bergotong Royong
--	---	-------------------------

<i>Sintaks Problem Based Learning</i>	Langkah-langkah Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila
	breaking sejenak agar siswa kembali fokus dan bersemangat dalam melanjutkan proses belajar.	

Membimbing penyelidikan individu/kelompok	10. Guru kembali mengarahkan siswa untuk menyimak video percobaan yang berkaitan dengan pembuktian perubahan bentuk energi. 11. Setelah menonton, siswa melakukan percobaan sederhana untuk mengamati dan mengidentifikasi proses perubahan energi 12. Siswa mencatat dan menuliskan hasil percobaannya pada LKPD yang telah dibagikan sebelumnya, berdasarkan pengamatan yang dilakukan. 13. Guru memantau partisipasi aktif peserta didik selama proses pengumpulan data atau informasi yang berkaitan dengan	Bergotong Royong dan Bernalar Kritis
<i>Sintaks Problem Based Learning</i>	Langkah-langkah Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila

	penyelidikan yang sedang dilakukan. 14. Setiap kelompok dibimbing oleh guru untuk mengeksplorasi data, melakukan penyelidikan, serta mencari sumber informasi yang relevan guna membantu mereka dalam menyelesaikan permasalahan atau tugas pembelajaran yang diberikan.	
Menyajikan hasil karya	15. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis dan menyimpulkan solusi dari permasalahan yang telah dikaji, kemudian menuliskan hasil analisis tersebut ke dalam LKPD. Selanjutnya, mereka mempersiapkan hasil kerja tersebut untuk dipresentasikan di depan kelas.	Bergotong Royong, Kreatif, Bernalar Kritis
Menganalisis dan evaluasi	16. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas, dan kelompok lain diberi	

<i>Sintaks Problem Based Learning</i>	Langkah-langkah Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila
	kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau memberikan masukan atas presentasi yang disampaikan. 17. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah disampaikan oleh masing-masing kelompok, serta memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik agar terus semangat, aktif, dan tekun dalam proses belajar. 18. Untuk mengukur tingkat pemahaman secara individu, guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara mandiri oleh setiap peserta didik.	

Penutup (15 menit)

1. Guru dan peserta didik bersama-sama melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, membahas hal-hal yang sudah dipahami maupun yang masih perlu ditingkatkan.

2. Guru memandu peserta didik untuk menyimpulkan inti materi yang telah dipelajari pada hari itu.
3. Guru memberikan penguatan terhadap konsep-konsep penting dari materi perubahan bentuk energi agar pemahaman siswa lebih mantap.
4. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar, baik dari segi sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.
5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan atau materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
6. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa bersama, yang dipimpin oleh salah satu peserta didik secara bergiliran.

RUBRIK PENILAIAN

Indikator: Membuat laporan percobaan perubahan bentuk energi

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik(3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan(1)
Laporan Hasil Pengamatan	Mampu menyusun laporan hasil pengamatan secara sistematis serta menuliskan seluruh langkah percobaan dengan tepat.	Mampu menyusun laporan hasil pengamatan secara sistematis, tetapi hanya mencantumkan sebagian langkah percobaan.	Mampu menyusun laporan hasil pengamatan, tetapi isi laporan belum sesuai dengan langkah-langkah percobaan.	Belum mampu menyusun laporan hasil pengamatan
Menyampaikan hasil	Mampu menyusun perubahan	Mampu menyusun perubahan	Mampu menyusun perubahan	Belum mampu menyusun

perubahan bentuk energi	bentuk energi dengan tepat	bentuk energi namun belum sempurna	bentuk energi namun kurang tepat	perubahan bentuk energi
-------------------------	----------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-------------------------

EVALUAST

1. Siti menyalakan senter saat lampu di rumah padam. Setelah baterai dipasang dan tombolnya ditekan, senter menyala terang. Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada senter Siti!
2. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah panel surya di atap rumah dapat menyalakan lampu di malam hari setelah menyimpan energi dari sinar matahari. Analisislah proses perubahan energi yang terjadi mulai dari sinar matahari hingga lampu dapat menyala!

3. Perhatikan gambar berikut!



Coba sebutkan contoh benda yang juga mengalami perubahan bentuk energi seperti gambar tersebut!

KUNCT JAWABAN

1. Perubahan bentuk energi yang terjadi yaitu energi kimia menjadi energi cahaya
2. Pada peristiwa tersebut terjadi beberapa tahapan perubahan energi sebagai berikut:

Energi cahaya matahari → Energi listrik

Panel surya menangkap energi cahaya dari sinar matahari dan mengubahnya menjadi energi listrik melalui proses fotovoltaiik.

Energi listrik → Energi kimia (disimpan dalam baterai/aki)

Energi listrik yang dihasilkan panel surya disimpan di baterai agar dapat digunakan pada malam hari.

Energi kimia → Energi listrik → Energi cahaya

Saat malam hari, energi kimia dalam baterai diubah kembali menjadi energi listrik yang mengalir ke lampu, kemudian lampu memancarkan cahaya sebagai bentuk energi cahaya.

3. Perubahan energi yang terjadi padakipas angin yaitu dari energi listrik menjadi gerak sehingga contoh lainnya yaitu blender, mesin cuci dll.

PEDOMAN PENSKORAN

Pedoman Penskoran : $\frac{\text{Jumlah skor perolehan} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$

LTNK LKPD TINTERAKTIF:

<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&t=W4Uv8zoxkr&sr=n&l=9a&i=ottdzf&r=ak&f=dzdxzutz&ms=uz&cd=p-9-y6gjmcsl4djzznngedcngnmgxzgxg&mw=hs>

Lampiran 6 Modul Ajar Kontrol

MODUL AJAR

- **MATERI (PERUBAHAN BENTUK ENERGI)**
- **INFORMASI UMUM PERANGKAT PEMBELAJARAN**

- Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar
- Kelas : TV
- Alokasi Waktu : 45 menit

- **TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Fase B
- Elemen : Pemahaman TPAS
- Capaian Pembelajaran:
 - Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi panas, listrik, bunyi, cahaya).
- Tujuan Pembelajaran:
 - Siswa mampu menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari
- Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran :
 1. Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi dan penerapan perubahan bentuk energi di lingkungan sekitar dengan tepat
 2. Siswa mampu membedakan perubahan bentuk energi di lingkungan sekitar dengan tepat
 3. Siswa mampu menyusun laporan percobaan perubahan bentuk energi dengan tepat
- Konsep Utama: Perubahan Bentuk Energi

- **KOMPETENSI AWAL**

- Kompetensi Prasyarat: Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi di lingkungan sekitar dengan tepat
- Kompetensi yang ingin dicapai: Siswa belum mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi dan penerapan perubahan bentuk energi pada kehidupan sehari-hari, setelah pembelajaran Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk dan penerapan perubahan bentuk energi pada kehidupan sehari-hari.

- **PROFTL PELAJAR PANCASTLA**
Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia Bergotong royong Bernalar kritis
- **SARANA DAN PRASARANA**
Laptop, Proyektor, Papan tulis, Spidol, Bahan Bacaan
- **TARGET STSWA**
Siswa reguler
- **METODE PEMBELAJARAN**
Ceramah
- **MODA PEMBELAJARAN**
Luring
- **KOMPONEN TNTT**
Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk dan penerapan perubahan bentuk energi pada kehidupan sehari-hari
- **PEMAHAMAN BERMAKNA**
Siswa melakukan percobaan perubahan bentuk energi di lingkungan sekitar siswa
- **PERTANYAAN PEMANTTK**
 1. Apa sumber energi yang kalian ketahui?
 2. Apa yang menyebabkan kipas angin bisa bergerak?
- **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

Kegiatan Awal (10 menit)

 - Siswa bersama guru melakukan doa bersama
 - Guru memberikan salam, menyapa siswa (menanyakan kabar dan kesiapan siswa untuk belajar hari ini)
 - Siswa dipandu guru melakukan absensi
 - Siswa dan guru melakukan ice breaking
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini

Kegiatan inti (50 menit)

Penyampaian Materi (Metode Ceramah - 25 menit):

 1. Guru menjelaskan materi sumber energi dan bentuk-bentuk energi di lingkungan sekitar siswa
 - Energi panas
 - Energi cahaya
 - Energi bunyi
 - Energi listrik
 - Energi kinetik
 - Energi potensial
 - Energi kimia

2. Guru memberikan contoh perubahan bentuk energi
 - Energi listrik berubah menjadi energi gerak contohnya mesin cuci
 - Energi Kimia berubah menjadi energi panas contohnya kompor
 - Energi listrik berubah menjadi energi bunyi contohnya radio
3. Guru menggunakan gambar atau video untuk menunjukkan alat-alat yang mengalami perubahan energi, seperti:
 - Radio (Energi listrik berubah menjadi energi bunyi)
 - Blender (Energi listrik berubah menjadi energi gerak)
 - Kompor (Energi Kimia berubah menjadi energi panas)

Diskusi dan Tanya Jawab (10 menit):

1. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya
2. Guru menunjuk siswa untuk menyebutkan alat-alat yang mengalami perubahan bentuk energi di lingkungan sekitar

Aktivitas Tnteraktif (15 menit):

1. Guru memberikan gambar benda- benda, seperti kipas angin, senter, AC, baterai, mobil dll
2. Guru meminta siswa untuk menyebutkan perubahan bentuk yang masing-masing gambar

Kegiatan Akhir

1. Siswa menyampaikan hasil pemahaman terhadap materi hari ini, yang selanjutnya dikuatkan oleh guru
2. Guru memberi penguatan kembali semua kegiatan yang sudah dilakukan dengan pertanyaan
 - a. Anak-anak sudah belajar apa hari ini?
 - b. Apa pembelajaran hari ini menyenangkan?
 - c. Sudahkah anak-anak tahu penerapannya dalam kehidupan sehari – hari?
3. Siswa dimotivasi untuk semangat dalam belajar materi selanjutnya
4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa bersama dan mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

• **REFLEKST PENDTDTK**

Setelah kegiatan belajar, guru menganalisis refleksi siswa untuk digunakan sebagai bahan evaluasi dan perencanaan pembelajaran selanjutnya.

• **LAMPTRAN-LAMPTRAN**

Bahan ajar, Media pembelajaran gambar/video, LKPD

• **PENGAYAAN DAN REMEDTAL**

Pengayaan : Menjelaskan kembali materi yang sudah diajarkan
 Remedial : Diberikan latihan soal kembali

• **BAHAN BACAAN PENDTDTK DAN STSWA**

Buku Tlmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas 4 Materi TPA Kelas 4 Tema 2
Subtema 2 <Sumber, Jenis, dan Perubahan Energi= » maglearning.id)

RUBRTK PENTLATAN

Tndikator : mampu menyebutkan bentuk-bentuk energi dengan tepat

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik(3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan(1)
Menyampaik an hasil perubahan bentuk energ	Mampu menyampaik an perubahan bentuk energi dengan tepat	Mampu menyampaik an perubahan bentuk energi namun belum sempurna	Mampu menyampaik an perubahan bentuk energi namun kurang tepat	Belum mampu menyampaikan perubahan bentuk energi



EVALUAST

1. Siti menyalakan senter saat lampu di rumah padam. Setelah baterai dipasang dan tombolnya ditekan, senter menyala terang. Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada senter Siti!
2. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah panel surya di atap rumah dapat menyalakan lampu di malam hari setelah menyimpan energi dari sinar matahari. Analisislah proses perubahan energi yang terjadi mulai dari sinar matahari hingga lampu dapat menyala!

3. Perhatikan gambar berikut!



Coba sebutkan contoh benda yang juga mengalami perubahan bentuk energi seperti gambar tersebut!

KUNCT JAWABAN

1. Perubahan bentuk energi yang terjadi yaitu energi kimia menjadi energi cahaya
2. Pada peristiwa tersebut terjadi beberapa tahapan perubahan energi sebagai berikut:

Energi cahaya matahari → Energi listrik

Panel surya menangkap energi cahaya dari sinar matahari dan mengubahnya menjadi energi listrik melalui proses fotovoltaiik.

Energi listrik → Energi kimia (disimpan dalam baterai/aki)

Energi listrik yang dihasilkan panel surya disimpan di baterai agar dapat digunakan pada malam hari.

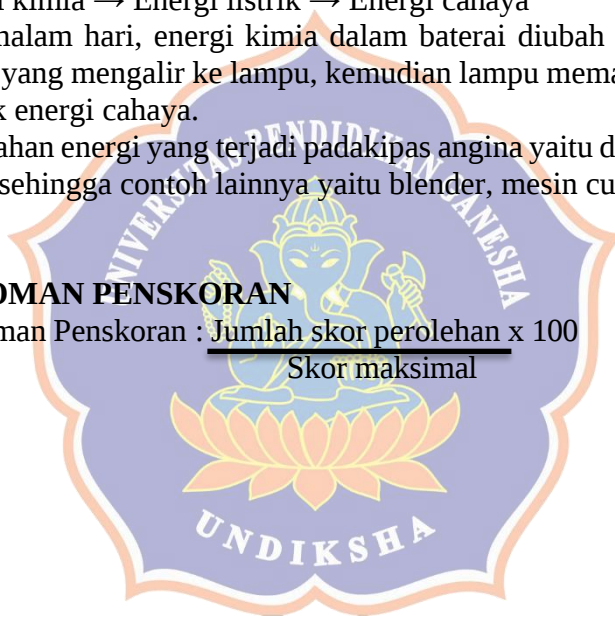
Energi kimia → Energi listrik → Energi cahaya

Saat malam hari, energi kimia dalam baterai diubah kembali menjadi energi listrik yang mengalir ke lampu, kemudian lampu memancarkan cahaya sebagai bentuk energi cahaya.

3. Perubahan energi yang terjadi padakipas angin yaitu dari energi listrik menjadi gerak sehingga contoh lainnya yaitu blender, mesin cuci dll.

PEDOMAN PENSKORAN

Pedoman Penskoran : $\frac{\text{Jumlah skor perolehan} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$



Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrument Motivasi Belajar TPAS

Kisi-kisi Tnstrumen Motivasi Belajar TPAS (Sebelum

Uji Coba)

Aspek	Tndikator	Sub Tndikator	No Ttem		Jumlah Butir
			Positif	Negatif	
Tnstrinsik	Adanya keinginan dan tekad untuk meraih keberhasilan	Menyelesaikan tugas tepat waktu	1,2	3	8
		Tidak mudah berpuas diri terhadap hasil belajar	4,5	6	
		Antusias mengerjakan soal sulit sebagai bentuk tantangan	7,8		
	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam proses belajar	Rasa ingin tahu yang tinggi	9,10	11	4
		Adanya minat dalam belajar	12		
	Adanya harapan serta tujuan untuk masa depan	Tekad untuk meraih cita-cita	13,14		4
		Komitmen dalam belajar	15	16	
Ekstrinsik	Adanya penghargaan terhadap pencapaian belajar	Penghargaan dan hukuman	17	18	3
		Mendapat apresiasi atau pujian	19		
	Adanya keterlibatan dalam aktivitas belajar yang menarik	Kreatif dalam penyampaian materi	20,21	22	3
	Adanya lingkungan belajar yang mendukung dan kondusif	Kondisi dan suasana tempat belajar	23,24	25	3
Jumlah			18	7	25

Lampiran 8 Kuesioner Motivasi Belajar

KUESTONER MOTTVAST BELAJAR

Nama : &&&&&&&&..
No. Absen : &&&&&&&&..
Kelas : TV (Empat)
Nama Sekolah :

Petunjuk Pengisian Angket

1. Tsilah identitas pada tempat yang tersedia
2. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan benar
3. Pilihlah jawaban yang mencerminkan diri kamu sendiri
4. Berilah tanda (√) pada pilihan dari setiap pernyataan yang menurut kamupaling sesuai dengan diri kamu sebagai berikut :
Sangat Setuju : (SS)
Setuju : (S)
Ragu-ragu : (R)
Tidak Setuju : (TS)
Sangat Tidak Setuju : (STS)
5. Kerjakanlah sesuai dengan yang kamu rasakan serta tidak perlu mencontek
6. Jika kamu sudah selesai mengerjakan, periksa kembali sehingga tidak ada jawaban terlewatkan.

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya selalu mengerjakan tugas sekolah tepat waktu.					
2.	Saya merasa puas setelah menyelesaikan tugas dengan tepat waktu.					
3.	Saya sering menunda mengerjakan tugas sekolah.					

4.	Saya selalu ingin meningkatkan nilai saya.					
----	--	--	--	--	--	--

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
5.	Saya merasa belum cukup puas meskipun sudah mendapat nilai bagus.					
6.	Saya cepat merasa cukup dengan hasil belajar saya.					
7.	Saya tertantang mengerjakan soal-soal yang sulit.					
8.	Saya senang mencoba menyelesaikan soal sulit tanpa bantuan.					
9.	Saya selalu ingin tahu untuk memahami pelajaran yang baru.					
10.	Saya ingin tahu lebih banyak tentang materi yang dipelajari.					
11.	Saya sering merasa bosan saat belajar hal baru.					
12.	Saya sangat tertarik untuk belajar tentang pelajaran TPA di kelas.					
13.	Saya belajar dengan giat dan tidak mudah menyerah demi meraih cita-cita.					
14.	Saya membuat rencana belajar dan terus berusaha memperbaiki diri untuk mencapai impian.					
15.	Saya terus mencoba hingga memahami pelajaran yang belum saya kuasai.					

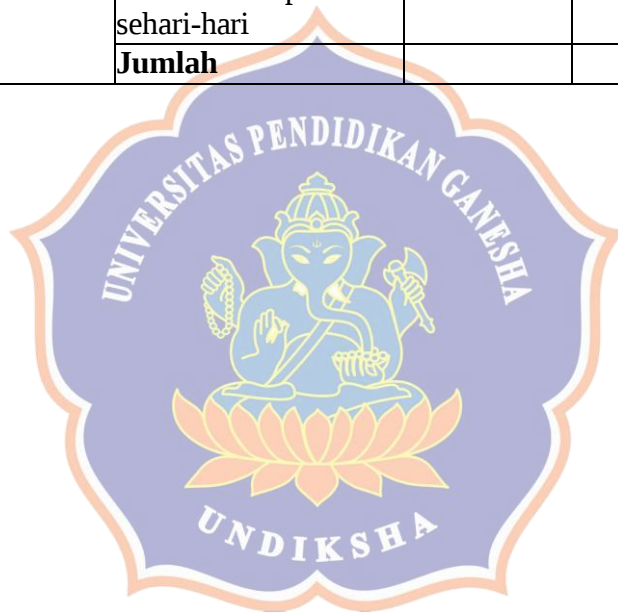
No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
16.	Saya cepat menyerah jika tidak memahami pelajaran yang belum saya kuasai.					
17.	Saya lebih bersemangat belajar jika tahu akan mendapatkan hadiah jika berhasil .					
18.	Saya tidak peduli jika dihukum tidak membuat PR.					
19.	Saya merasa senang dan termotivasi ketika guru memuji usaha saya dalam belajar.					
20.	Saya semangat mengikuti pelajaran di kelas karena guru menyampaikan materi dengan kreatif.					
21.	Saya lebih mudah paham dengan materi pelajaran ketika guru menggunakan metode pembelajaran yang kreatif					
22.	Saya merasa bosan pada saat guru menyampaikan materi pembelajaran.					
23.	Saya merasa nyaman belajar karena lingkungan belajar saya rapi dan bersih.					
24.	Saya lebih semangat untuk belajar jika lingkungan belajar yang kondusif.					
25.	Saya merasa tidak peduli jika tempat belajar yang gelap dan pengap.					

Lampiran 9 Kisi-Kisi Prestasi Belajar

Kisi-kisi Prestasi Belajar (Sebelum Uji Coba)

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Dimensi Kognitif	Nomor Butir	Jumlah Butir
Menjelaskan sumber dan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	Menjelaskan sumber energi dan bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	C2	1,2,3	3
	Menjelaskan perubahan bentuk energi listrik dalam kehidupan sehari-hari	C2	4,5,6,7,8	5
	Menerapkan dan mencontohkan proses perubahan bentuk energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari	C3	9,10,11	3
	Menganalisis dan mencontohkan proses perubahan bentuk energi kimia dalam kehidupan sehari-hari	C4	12,13,14	3
	Menjelaskan dan mencontohkan perubahan bentuk energi kinetik dalam kehidupan sehari-hari	C2	15,16,17	3

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Dimensi Kognitif	Nomor Butir	Jumlah Butir
	Menjelaskan dan mencontohkan perubahan bentuk energi potensial dalam kehidupan sehari-hari	C2	18,19,20	3
	Menjelaskan cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari	C2	21,22,23,24, 25	5
	Jumlah			25



Lampiran 10 Tes Prestasi Belajar TPAS

Tes Prestasi Belajar TPAS

Nama :
Kelas/ Absen :
Tanggal :
Nama Sekolah :
Mata Pelajaran : TPAS
Materi Pokok : Perubahan Bentuk Energi

Petunjuk soal !

1. Baca setiap pertanyaan dengan cermat.
 2. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dari pilihan yang diberikan.
 3. Tandai jawaban Anda dengan mencentang huruf (a, b, c, atau d) yang Anda pilih.
 4. Jika Anda ingin mengubah jawaban, silakan hapus atau coret jawaban sebelumnya sebelum menandai jawaban baru.
 5. Pastikan Anda telah menjawab semua pertanyaan sebelum menyerahkan lembar jawaban.
-
1. Perahu dapat bergerak di laut karena memanfaatkan energi angin. Energi angin berperan dalam membuat perahu bergerak karena &
 - a. Angin mendorong layar perahu sehingga perahu dapat bergerak maju.
 - b. Angin menghangatkan air laut sehingga perahu terapung dengan mudah.
 - c. Angin mengubah air laut menjadi energi cahaya yang mendorong perahu.
 - d. Angin menggerakkan gelombang laut sehingga perahu terdorong oleh cahaya.
 2. Saat menggunakan blender, energi listik berubah menjadi energi gerak. Proses ini dinamakan &
 - a. Perubahan bentuk alat
 - b. Perubahan bentuk energi
 - c. Perpindahan bentuk
 - d. Perpindahan alat
 3. Perhatikan gambar berikut!



Pada saat menjemur pakaian di terik sinar matahari bentuk energi apa yang terjadi&

- a. Energi panas
- b. Energi listrik
- c. Energi gerak
- d. Energi kimia

4. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi yang terjadi pada saat mendengarkan radio adalah&

- a. Energi listrik menjadi energi bunyi
- b. Energi listrik menjadi energi gerak
- c. Energi listrik menjadi energi kimia
- d. Energi kimia menjadi energi gerak

5. Mita menyalakan kipas angin di kamarnya, perubahan bentuk energi yang terjadi adalah&

- a. Energi listrik menjadi energi gerak
- b. Energi listrik menjadi energi kimia
- c. Energi kimia menjadi energi cahaya
- d. Energi kimia menjadi energi gerak

6. Perubahan bentuk energi listrik menjadi energi panas terjadi pada benda&

- a. Setrika
- b. Kipas angin

- c. Blender
- d. Mesin cuci

7. Perhatikan tabel berikut!

Nomor	Benda
1.	Blender
2.	Kipas Angin
3.	Senter
4.	Lampu
5.	Setrika

Berdasarkan tabel di atas, benda-benda yang mengalami perubahan bentuk energi listrik menjadi energi cahaya adalah &

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

8. Televisi yang menyala menunjukkan perubahan bentuk energi dari energi listrik menjadi energi &

- a. Energi cahaya dan bunyi
- b. Energi cahaya dan gerak
- c. Energi bunyi dan gerak
- d. Energi kimia dan bunyi

9. Perhatikan gambar berikut!



Pada gambar di atas menunjukkan penggunaan panel surya dalam kehidupan sehari-hari. Panel surya memanfaatkan sinar matahari untuk menyalakan lampu. Berdasarkan gambar, bagaimana energi berubah selama proses ini &

- a. Energi cahaya dari matahari diubah menjadi energi listrik oleh panel

- surya, kemudian energi listrik digunakan untuk menyalakan lampu.
- Energi listrik dari panel surya diubah menjadi energi cahaya untuk menyalakan lampu secara langsung.
 - Energi kimia dari panel surya diubah menjadi energi listrik untuk menyalakan lampu.
 - Energi cahaya dari lampu diubah menjadi energi listrik oleh panel surya
10. Tumbuhan di halaman rumah tumbuh subur karena mendapatkan cahaya matahari setiap hari. Proses fotosintesis pada tumbuhan melibatkan perubahan energi cahaya menjadi energi lain agar tumbuhan dapat tumbuh. Energi apa yang dihasilkan tumbuhan melalui proses fotosintesis dan bagaimana energi tersebut digunakan oleh tumbuhan?
- Energi kimia yang disimpan dalam gula sebagai sumber makanan untuk tumbuhan.
 - Energi gerak yang digunakan tumbuhan untuk bergerak mencari cahaya.
 - Energi bunyi yang dihasilkan saat tumbuhan tumbuh
 - Energi potensial yang langsung digunakan untuk tumbuh tanpa proses kimia.
11. Andi mengayuh sepeda di taman setelah sarapan. Energi yang berasal dari makanan diubah oleh tubuh menjadi energi yang digunakan untuk mengayuh sepeda. Energi apa yang diubah oleh tubuh Andi, dan bagaimana energi tersebut digunakan saat mengayuh sepeda?
- Energi kimia dari makanan diubah menjadi energi gerak yang menggerakkan otot saat mengayuh sepeda.
 - Energi listrik dari makanan diubah menjadi energi panas untuk menjaga suhu tubuh saat bersepeda.
 - Energi cahaya dari makanan diubah menjadi energi gerak secara langsung.
 - Energi potensial dari makanan berubah menjadi energi bunyi saat bersepeda.
12. Perhatikan dua peristiwa berikut!
- Lani menyalakan lilin saat mati lampu. Setelah beberapa saat, ruangan menjadi terang dan hangat.
 - Budi menggunakan lampu senter yang dinyalakan dengan baterai untuk mencari sesuatu ditempat gelap.
- Berdasarkan kedua peristiwa tersebut, pernyataan yang paling tepat mengenai perbedaan bentuk perubahan energi yang terjadi adalah
- Pada peristiwa Lani dan Budi, keduanya mengubah energi listrik menjadi energi cahaya dan panas.
 - Pada peristiwa Lani, terjadi perubahan energi kimia menjadi cahaya dan panas, sedangkan pada Budi energi listrik menjadi

energi panas

- c. Pada peristiwa Lani terjadi perubahan energi kimia menjadi cahaya dan panas, sedangkan pada Budi terjadi perubahan energi kimia menjadi energi cahaya
- d. Kedua peristiwa menunjukkan perubahan energi panas menjadi energi cahaya

13. Perhatikan tabel berikut!

No	Kegiatan	Bentuk awal energi	Bentuk energi akhir
1	Menyalakan lilin	Energi kimia	Energi cahaya dan panas
2	Mengayuh sepeda setelah sarapan	Energi kimia	Energi gerak dan panas
3	Menyalakan kipas angin	Energi kimia	Energi gerak dan cahaya
4	Memasak air dengan kompor gas	Energi kimia	Energi cahaya dan suara

Berdasarkan table di atas, kegiatan perubahan bentuk energi kimia yang benar adalah&

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

14. Perhatikan pernyataan berikut!

- Menggunakan panel surya untuk menyalakan lampu taman
- Menjemur pakaian di bawah sinar matahari
- Menyalakan lampu menggunakan baterai
- Menggunakan kaca pembesar untuk membakar kertas

Pernyataan yang paling tepat perubahan energi cahaya menjadi bentuk energi lain adalah&

- a. Pernyataan 1 dan 2 benar, pernyataan 3 dan 4 salah
- b. Pernyataan 1 dan 4 benar, pernyataan 2 dan 3 salah
- c. Pernyataan 2 dan 4 benar, pernyataan 1 dan 3 salah
- d. Semua pernyataan salah

15. Perhatikan gambar berikut!



Saat Andi mengayuh sepeda, energi apa yang membuat sepeda bergerak...

- a. Energi potensial
- b. Energi kinetik
- c. Energi panas
- d. Energi bunyi

16. Semakin cepat suatu benda bergerak, maka energi kinetiknya akan&

- a. Menurun
- b. Tetap
- c. Meningkat
- d. Hilang

17. Perhatikan gambar dibawah ini!



Salah satu buah mangga jatuh dari pohonnya, sesaat ketika mencapai tanah buah mangga tersebut memiliki energi&

- a. Energi kinetic
- b. Energi potensial
- c. Energi listrik
- d. Energi panas

18. Perhatikan gambar berikut!



Ketika bola menggelinding di lantai, bola tersebut memiliki bentuk energi&

- a. Energi kimia
- b. Energi kinetik
- c. Energi cahaya
- d. Energi listrik

19. Perhatikan gambar berikut!



Gisel mengangkat batu ke tempat yang lebih tinggi, energi yang tersimpan dalam batu tersebut adalah&

- a. Energi mekanik
- b. Energi listrik
- c. Energi potensial gravitasi
- d. Energi kima

20. Perhatikan tabel berikut!

Nomor	Kejadian
1.	Bola menggelinding di lantai
2.	Air mengalir di sungai
3.	Batu yang diam di atas tebing
4.	Ketapel yang ditarik
5.	Buah jatuh dipohon

Kejadian yang menunjukkan adanya energi potensial adalah&

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

21. Perhatikan tabel berikut!

Nomor	Kegiatan
1.	Menyalakan lampu
2.	Memasak dengan kompor
3.	Mengerikan baju
4.	Menghasilkan angin
5.	Melakukan fotosintesis

Energi panas dari sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk&

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

22. Sebagai makhluk hidup, manusia perlu menghemat air karena...

- a. Air sangat melimpah dan tidak akan habis
- b. Air hanya dibutuhkan saat musim kemara
- c. Air penting untuk kehidupan dan jumlahnya terbatas
- d. Air hanya digunakan untuk industri

23. Salah satu bentuk cara menghemat energi di sekolah adalah&

- a. Mematikan lampu pada siang hari
- b. Menghidupkan kipas angin sepanjang hari
- c. Menyalakan AC terus menerus
- d. Menyalakan computer

24. Perhatikan gambar berikut!



Dalam kegiatan proses fotosintesis, energi matahari dimanfaatkan untuk mengubah&

- a. Energi kimia menjadi energi listik
- b. Energi mekanik menjadi energi gerak
- c. Energi kimia menjadi energi kinetik
- d. Energi cahaya menjadi energi kimia

25. Salah satu bentuk cara menghemat energi listrik dirumah adalah&

- a. Menyalakan semua lampu pada siang hari
- b. Menyalakan televisi meskipun tidak menonton
- c. Menggunakan AC sepanjang hari
- d. Mematikan lampu saat tidak digunakan

Lampiran 11 Kunci Jawaban

KUNCT JAWABAN:

No.	Jawaban	No.	Jawaban	No.	Jawaban
1.	A	11.	A	21.	C
2.	B	12.	C	22.	C
3.	A	13.	A	23.	A
4.	A	14.	A	24.	D
5.	A	15.	B	25.	D
6.	A	16.	C		
7.	C	17.	A		
8.	A	18.	B		
9.	B	19.	C		
10.	A	20.	D		



Lampiran 12 Uji Validitas Instrumen Penilaian Prestasi Belajar TPAS Lembar Uji Validasi Instrumen Penilaian Prestasi Belajar TPAS

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES TES PRESTASI BELAJAR IPAS

Instrumen Penilaian Prestasi Belajar IPAS

Nama Penyusun : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
 Nama Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ketut Suma, S.M.
 Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
 Instansi : Program Studi S2 Pendidikan Dasar

A. IDENTITAS JUDGES

Nama : IGD Mangunayasa
 NIP : 1985 04 02 2009 121 009
 Instansi : UNDIKSHA

B. PETUNJUK

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir pertanyaan dengan cara memberikan tanda rumput (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
 R = Relevan
 KR = Kurang Relevan
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada tempat yang sudah disediakan.

C. BUTIR SOAL

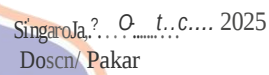
Nomor Butir	Penilaian		
	R	KR	Saran
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		

1-iomor Hntir	r,•nilninn		
	R	KR	Snmn
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.	/		
16.	/		
17.	/		
18.	/		
19.	..		
20.			
21.			
22.	/		
23.	/		
24.	..		
25.			



$$L$$

1, of «- : §. 1



160 Margharitaa.
NIP. 1908 04 02 2009 12 009.

Lampiran 13 Uji Validasi Instrument Penilaian Prestasi Belajar TPAS Lembar Uji Validasi Instrument Penilaian Prestasi Belajar TPAS

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES TES PRESTASI BELAJAR IPAS

Instrumen Penilaian Prestasi Belajar IPAS

Nama Penyusun : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi

Nama Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ketut Suma, S.M.

Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

Instansi : Program Studi S2 Pendidikan Dasar

A. IDENTITAS JUDGES

Nama : I Made Citra Wibawa

NIP : 198307262009121004

Instansi : Uudiksha.

B. PETUNJUK

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir pertanyaan dengan cara memberikan tanda rumput (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

R = Relevan

KR = Kurang Relevan

3. Komentar atau saran dapat diberikan pada tempat yang sudah disediakan.

C. BUTIR SOAL

Nomor Butir	Penilaian		
	R	KR	Saran
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		
7.	✓		



Nomor Dutir	Pemeriksaan		
	R	Kil	Saran
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.	V		
25.	✓		



D. KRITIKA DAN MASUKAN

1. / 6. - - - - - t it





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

Instrumen Penilaian Motivasi Belajar IPAS

Nama Penyusun : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi

Nama Pembimbing I : Prof. Dr. Ketut Suma, S.M. Nama

Pembimbing 2 : Prof. Dr. J Nyoman Jnmpcl, M.Pd.

Instansi : Program Studi S2 Pendidikan Dasar

A. IDENTITAS UJI

Nama

NIP

Instansi

B. PETUNJUK

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir pernyataan dengan cara memberikan tanda rumput (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.
R : "Rendah"
KR : "Kurang Rendah"
3 : "Kurang"
4 : "Cukup"
5 : "Baik"
6 : "Sangat Baik"
3. Komentar atau saran dapat diberikan pada tempat yang sudah disediakan.

C. BUTIR SOAL

Nomor Butir	Penilaian		
	R	Kil	Sar:in
1.			
2.			
3.	j		
4.			
5.	/		
6.			



Nomor Rullr	ri•111111111111		
	R	i,n	.Snrm1
7.			
8.			
9.	/		
10.	/		
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.	J		

1

D. KRITIKAN DAN REVISI

.....9-.....

.....

.....

.....

.....

Singar:ijn, J/..... 1/2)2025
Ooscni/ Pakar



60 Mangunayasa.
P. 1781 0482 2019/121 009.

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

Instrumen Penilaian Motivasi Belajar IPAS

Nama Penyusun : I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi
 Nama Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ketut Suma, S.M.
 Nama Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
 Instansi : Program Studi S2 Pendidikan Dasar

A. IDENTITAS JUDGES

Nama : *Made Citra Wibawa*
 NIP : *198307262009121004*
 Instansi : *Undiksha*

B. PETUNJUK

1. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan respons pada butir-butir pertanyaan dengan cara memberikan tanda rumpit (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut.

R = Relevan

KR = Kurang Relevan

3. Komentar atau saran dapat diberikan pada tempat yang sudah disediakan.

C. BUTIR SOAL

Nomor Butir	Penilaian		
	R	KR	Saran
1.	✓		
2.	✓		
3.	✓		
4.	✓		
5.	✓		
6.	✓		



I

Nomor Rutir	Pcnilai n		
	R	Kit	Saran
7.			
8.			
9.	/		
10.			
11.	ii		
12.	/		
13.			
14.			
15.			
16.	j		
17.	ii		
18.			
19.	/		
20.	/		
21.			
22.			
23.			
24.			
25.	J		





Nomor	Nomor Butir soal																									JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	4	5	3	3	4	3	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	5	97
2	4	2	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	96
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	100
4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	2	5	5	4	3	5	5	5	111
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	119
6	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	114
7	3	4	5	5	3	5	4	3	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	106
8	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	5	5	5	3	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	3	103
9	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	108
10	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	104
11	5	3	3	3	5	3	3	5	3	5	5	3	3	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	91
12	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
13	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	113
14	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	4	3	3	5	5	4	3	3	2	3	5	3	5	3	5	96
15	5	5	4	4	2	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	112
16	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	118
17	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	115
18	2	4	5	2	2	5	4	2	4	2	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5	5	2	5	4	5	97
19	3	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	1	4	5	4	4	4	4	102
20	5	3	5	3	5	5	4	5	4	5	4	3	5	2	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5	3	105
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	99
22	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	111
23	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	5	1	2	1	4	5	2	4	2	3	4	4	2	3	1	75
24	5	4	3	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	102
25	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2	72
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	123
27	5	5	1	2	5	3	5	5	5	5	3	1	1	5	5	3	1	1	5	1	5	1	5	1	5	84
28	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	107
29	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2	4	2	4	2	3	2	2	74
30	5	1	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	113
31	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	117
32	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
33	4	5	3	4	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	103
34	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	111
35	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	112
36	2	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	75
r- hitung	0.510	0.469	0.581	0.606	0.410	0.601	0.616	0.480	0.609	0.536	0.359	0.666	0.624	0.552	0.515	0.400	0.615	0.480	0.541	0.659	0.515	0.445	0.530	0.659	0.680	
r- tabel	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	
keputusan	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	

Nomor	Nomor Butir soal																									JUMLAH	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		
1	4	5	3	3	4	3	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	5	97	9409
2	4	2	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	96	9216
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	100	10000
4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	2	5	5	4	3	5	5	5	111	12321
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	119	14161
6	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	114	12996
7	3	4	5	5	3	5	4	3	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	106	11236
8	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	5	5	5	3	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	3	103	10609
9	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	108	11664
10	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	104	10816
11	5	3	3	3	5	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	91	8281
12	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	98	9604
13	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	113	12769
14	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	4	3	3	5	5	4	3	3	2	3	5	3	5	3	5	96	9216
15	5	5	4	4	2	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	112	12544
16	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	118	13924
17	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	115	13225
18	2	4	5	2	2	5	4	2	4	2	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5	2	5	4	5	4	97	9409
19	3	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	1	4	5	4	4	4	4	102	10404
20	5	3	5	3	5	5	4	5	4	5	4	3	5	2	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5	3	105	11025
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	99	9801
22	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	111	12321
23	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	5	1	2	1	4	5	2	4	2	3	4	4	2	3	1	75	5625
24	5	4	3	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	102	10404
25	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2	72	5184
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	123	15129
27	5	5	1	2	5	3	5	5	5	5	3	1	1	5	5	3	1	1	5	1	5	1	5	1	5	84	7056
28	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	107	11449
29	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2	4	2	4	2	3	2	74	5476
30	5	1	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	113	12769
31	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	117	13689
32	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	95	9025
33	4	5	3	4	4	3	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	108	10609
34	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	111	12321
35	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	112	12544
36	2	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	75	5625
Jumlah Total	151	140	147	144	151	150	143	155	147	151	154	142	144	145	153	157	143	143	143	148	153	141	141	148	144	3678	
Varian Total	0.847	1.473	0.879	0.800	0.904	0.600	0.999	0.675	0.879	0.847	0.778	1.197	0.971	1.056	0.821	0.694	1.171	0.942	1.171	0.844	0.821	0.993	1.107	0.844	1.086		
k	25																										
Varian Total	173.9143																										
r-11	0.90																										
Keterangan	Sangat Tinggi																										

Nomor	Nomor Butir soal																									Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22	
2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17	
3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	
4	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	20	
5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	6	
7	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	18	
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14	
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	20	
10	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	18
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	22	
13	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7	
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	14
15	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	10
16	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5	
17	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	19	
18	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	13	
19	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16
20	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	7
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	19
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	19
23	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
24	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	15
25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	20
27	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
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	25	
29	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	11
30	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	18
31	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	11
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21
Jumlah	21	21	9	22	20	21	20	20	17	18	19	22	23	21	21	17	9	19	15	18	23	9	18	19	19		
Benar	21	21	9	22	20	21	20	20	17	18	19	22	23	21	21	17	9	19	15	18	23	9	18	19	19		
Salah	11	11	23	10	12	11	12	12	15	14	13	10	9	11	11	15	23	13	17	14	9	23	14	13	13		
Nilai p	0.66	0.66	0.28	0.69	0.63	0.66	0.63	0.63	0.53	0.56	0.59	0.69	0.72	0.66	0.66	0.53	0.28	0.59	0.47	0.56	0.72	0.28	0.56	0.59	0.59		
Nilai q	0.34	0.34	0.72	0.31	0.38	0.34	0.38	0.38	0.47	0.44	0.41	0.31	0.28	0.34	0.34	0.47	0.72	0.41	0.53	0.44	0.28	0.72	0.44	0.41	0.41		
Rata' Xi	18.05	18.05	18.22	14.41	18.60	18.05	13.95	18.60	14.76	16.78	18.42	17.55	17.70	16.05	18.05	14.06	18.33	18.42	14.40	16.67	16.91	19.44	16.67	18.42	16.53		
Rata' Skor	14.41																										
S baku tot	6.25																										
r-pil hitung	0.805	0.805	0.382	0.001	0.867	0.805	-0.094	0.867	0.061	0.430	0.777	0.745	0.842	0.363	0.805	-0.059	0.393	0.777	-0.001	0.410	0.642	0.505	0.410	0.777	0.410		
r-tabel	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349		
status	VALID	VALID	VALID	TIDAK VAL	VALID	VALID	TIDAK VAL	VALID	TIDAK VAL	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VAL	VALID	VALID	TIDAK VAL	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		
Keputusan	Pakai	Pakai	Pakai	Buang	Pakai	Pakai	Buang	Pakai	Buang	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Buang	Pakai	Pakai	Buang	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai	Pakai		

Nomor	Nomor Butir soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
2	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		0	1	1	0	1	0	15
3	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		0	0		1	0	0	1	0	1	4
4	1	0	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	1	1	1	1	17
5	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		0	0	0	0	0	1	11
6	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	4
7	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		1	1	1	1	0	1	15
8	1	1	1		1	1		1		0	0	1	1	1	1		0	0		1	0	0	1	0	1	13
9	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		0	1	1	0	1	1	17
10	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	0	19
11	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	0		0	1		0	1	0	0	1	0	13
12	1	1	1		1	1		1		0	1	1	1	1	1		1	1		1	1	0	1	1	1	18
13	1	0	0		0	1		0		0	0	0	0	0	1		0	0		0	0	0	0	0	0	3
14	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	1		0	1		0	1	0	0	1	0	11
15	0	0	0		0	0		0		1	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	5
16	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		1	0		0	1	0	0	0	0	2
17	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	18
18	0	1	1		0	0		0		0	1	1	1	0	0		1	1		1	1	0	1	1	1	12
19	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	1	0	1		1	1		0	1	0	0	1	13
20	0	1	1		0	0		0		1	0	0	0	0	0		0	0		1	0	0	1	0	0	5
21	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	0	16
22	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
23	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	1	0		0	0		0	0	0	0	0	0	2
24	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	1		0	1		0	1	0	0	1	0	11
25	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		0	0		0	1	0	0	0	0	2
26	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
27	0	1	0		0	0		0		1	0	0	0	1	0		0	0		0	0	0	0	0	0	3
28	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
29	0	1	0		0	0		0		0	1	1	1	1	0		0	1		0	1	0	0	1	1	9
30	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	0	1		0	1		1	1	0	1	1	1	16
31	0	1	0		0	0		0		1	0	1	1	1	0		0	0		0	1	1	0	0	0	7
32	1	0	1		1	1		1		0	1	0	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	17
Jumlah	21	23	9		20	21		20		18	19	22	23	21	21		9	19		18	23	9	18	19	19	
K	25																									
K-1	24																									
Benar	21	23	9		20	21		20		18	19	22	23	21	21		9	19		18	23	9	18	19	19	
Salah	11	9	23		12	11		12		14	13	10	9	11	11		23	13		14	9	23	14	13	13	
Nilai p	0.66	0.72	0.28		0.63	0.66		0.63		0.56	0.59	0.69	0.72	0.66	0.66		0.28	0.59		0.56	0.72	0.28	0.56	0.59	0.59	
Nilai q	0.34	0.28	0.72		0.38	0.34		0.38		0.44	0.41	0.31	0.28	0.34	0.34		0.72	0.41		0.44	0.28	0.72	0.44	0.41	0.41	
p*q	0.23	0.20	0.20		0.23	0.23		0.23		0.25	0.24	0.21	0.20	0.23	0.23		0.20	0.24		0.25	0.20	0.20	0.25	0.24	0.24	
S. Baku Tot	4.50																									
S2 t	35.85938																									
r11	0.91	RELIABEL																								

Nomor	Nomor Butir soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
2	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		0	1	1	0	1	0	15
3	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		0	0		1	0	0	1	0	1	4
4	1	0	0		1	1		1		1	1	1	1	1	0		0	1		1	1	1	1	1	1	16
5	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		0	0	0	0	0	1	11
6	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	4
7	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		1	1	1	1	0	1	15
8	1	1	1		1	1		1		0	0	1	1	1	1		0	0		1	0	0	1	0	1	13
9	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		0	1	1	0	1	1	17
10	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	0	19
11	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	0	1		0	1		0	1	0	0	1	0	13
12	1	1	1		1	1		1		0	1	1	1	1	1		1	1		1	1	0	1	1	1	18
13	1	0	0		0	1		0		0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	2
14	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		0	1		0	1	0	0	1	0	10
15	0	0	0		0	0		0		1	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	5
16	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		1	0		0	1	0	0	0	0	2
17	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	18
18	0	1	1		0	0		0		0	1	1	1	0	1		1	1		1	1	0	1	1	1	13
19	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		1	1		0	1	0	0	1	1	12
20	0	1	1		0	0		0		1	0	0	0	0	1		0	0		1	0	0	1	0	0	6
21	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	0	16
22	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
23	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	1	1		0	0		0	0	0	0	0	0	3
24	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		0	1		0	1	0	0	1	0	10
25	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	1		0	0		0	1	0	0	0	0	3
26	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
27	0	1	0		0	0		0		1	0	0	0	1	1		0	0		0	0	0	0	0	0	4
28	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
29	0	1	0		0	0		0		0	1	1	1	1	1		0	1		0	1	0	0	1	1	10
30	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	0	1		0	1		1	1	0	1	1	1	16
31	0	1	0		0	0		0		1	0	1	1	1	1		0	0		0	1	1	0	0	0	8
32	1	0	1		1	1		1		0	1	0	1	1	0		1	1		1	1	1	1	1	1	16
Jumlah	21	23	9	0	20	21	0	20	0	18	19	22	23	21	22	0	9	19	0	18	23	9	18	19	19	
B	21	23	9	0	20	21	0	20	0	18	19	22	23	21	22	0	9	19	0	18	23	9	18	19	19	
JS	32																									
P	0.66	0.72	0.28	0.00	0.63	0.66	0.00	0.63	0.00	0.56	0.59	0.69	0.72	0.66	0.69	0.00	0.28	0.59	0.00	0.56	0.72	0.28	0.56	0.59	0.59	
STAT	SEDANG	MUDAH	SUKAR		SEDANG	SEDANG		SEDANG		SEDANG	SEDANG	SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG		SUKAR	SEDANG		SEDANG	MUDAH	SUKAR	SEDANG	SEDANG	SEDANG	

Nomor	Nomor Butir soal																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
28	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	20
10	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	0	19
12	1	1	1		1	1		1		0	1	1	1	1	1		1	1		1	1	0	1	1	1	18
17	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	18
9	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1		0	1	1	0	1	1	17
22	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
26	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	1	17
4	1	0	0		1	1		1		1	1	1	1	1	0		0	1		1	1	1	1	1	1	16
21	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	0	1	1	0	16
30	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	0	1		0	1		1	1	0	1	1	1	16
32	1	0	1		1	1		1		0	1	0	1	1	0		1	1		1	1	1	1	1	1	16
2	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	1	1		0	1		0	1	1	0	1	0	15
7	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		1	1	1	1	0	1	15
8	1	1	1		1	1		1		0	0	1	1	1	1		0	0		1	0	0	1	0	1	13
11	1	1	0		1	1		1		1	1	1	1	0	1		0	1		0	1	0	0	1	0	13
18	0	1	1		0	0		0		0	1	1	1	1	1		1	1		1	1	0	1	1	1	13
19	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		1	1		0	1	0	0	1	1	12
5	1	1	0		1	1		1		1	0	1	1	1	1		0	0		0	0	0	0	0	1	11
14	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		0	1		0	1	0	0	1	0	10
24	1	0	0		1	1		1		0	1	1	1	0	0		0	1		0	1	0	0	1	0	10
29	0	1	0		0	0		0		0	1	1	1	1	1		0	1		0	1	0	0	1	1	10
31	0	1	0		0	0		0		1	0	1	1	1	1		0	0		0	1	1	0	0	0	8
20	0	0	1		0	0		0		1	0	0	0	0	0		0	0		1	0	0	1	0	0	4
3	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	1		0	0		1	0	0	1	0	1	5
15	0	0	0		0	0		0		1	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	5
6	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	4
27	0	1	0		0	0		0		1	0	0	0	1	1		0	0		0	0	0	0	0	0	4
23	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	1	1		0	0		0	0	0	0	0	0	3
25	0	1	0		0	0		0		0	0	0	0	0	1		0	0		0	1	0	0	0	0	3
16	0	0	0		0	0		0		0	0	0	0	0	0		1	0		0	1	0	0	0	0	2
13	1	0	0		0	1		0		0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	2
Pa	9	8	5		9	9		9		8	9	9	9	9	8		5	9		8	9	5	8	9	8	
Pb	1	4	1		0	1		0		3	0	0	0	4	4		1	0		4	2	0	4	0	3	
Dp	0.86	0.32	0.41		1.00	0.86		1.00		0.46	1.00	1.00	1.00	0.43	0.32		0.41	1.00		0.32	0.71	0.56	0.32	1.00	0.46	
STAT	SANGAT BAIK	CUKUP BAIK	BAIK		SANGAT BAIK	SANGAT BAIK		SANGAT BAIK		BAIK	SANGAT BAIK	SANGAT BAIK	SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP BAIK		BAIK	SANGAT BAIK		CUKUP BAIK	SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP BAIK	SANGAT BAIK	BAIK	

Lampiran 14 Kisi-Kisi Instrument Motivasi Belajar TPAS

Kisi-kisi Tnstrumen Motivasi Belajar TPAS

Aspek	Tndikator	Sub Tndikator	No Ttem		Jumlah Butir
			Positif	Negatif	
Tnstrinsik	Adanya keinginan dan tekad untuk meraih keberhasilan	Menyelesaikan tugas tepat waktu	1,2	3	8
		Tidak mudah berpuas diri terhadap hasil belajar	4,5	6	
		Antusias mengerjakan soal sulit sebagai bentuk tantangan	7,8		
	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam proses belajar	Rasa ingin tahu yang tinggi	9,10	11	4
		Adanya minat dalam belajar	12		
	Adanya harapan serta tujuan untuk masa depan	Tekad untuk meraih cita-cita	13,14		4
		Komitmen dalam belajar	15	16	
Ekstrinsik	Adanya penghargaan terhadap pencapaian belajar	Penghargaan dan hukuman	17	18	3
		Mendapat apresiasi atau pujian	19		
	Adanya keterlibatan dalam aktivitas belajar yang menarik	Kreatif dalam penyampaian materi	20,21	22	3
	Adanya lingkungan belajar yang mendukung dan kondusif	Kondisi dan suasana tempat belajar	23,24	25	3
Jumlah			18	7	25

KUESTONER MOTIVASI BELAJAR

Nama :
 No. Absen :
 Kelas : TV (Empat)
 Nama Sekolah :

Petunjuk Pengisian Angket

1. Tisilah identitas pada tempat yang tersedia
2. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan benar
3. Pilihlah jawaban yang mencerminkan diri kamu sendiri
4. Berilah tanda (√) pada pilihan dari setiap pernyataan yang menurut kamupaling sesuai dengan diri kamu sebagai berikut :
Sangat Setuju : (SS)
Setuju : (S)
Ragu-ragu : (R)
Tidak Setuju : (TS)
Sangat Tidak Setuju : (STS)
5. Kerjakanlah sesuai dengan yang kamu rasakan serta tidak perlu mencontek
6. Jika kamu sudah selesai mengerjakan, periksa kembali sehingga tidak ada jawaban terlewatkan.

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya selalu mengerjakan tugas sekolah tepat waktu.					
2.	Saya merasa puas setelah menyelesaikan tugas dengan tepat waktu.					
3.	Saya sering menunda mengerjakan tugas sekolah.					
4.	Saya selalu ingin meningkatkan nilai saya.					

5.	Saya merasa belum cukup puas meskipun sudah mendapat nilai bagus.					
----	---	--	--	--	--	--

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
6.	Saya cepat merasa cukup dengan hasil belajar saya.					
7.	Saya tertantang mengerjakan soal-soal yang sulit.					
8.	Saya senang mencoba menyelesaikan soal sulit tanpa bantuan.					
9.	Saya selalu ingin tahu untuk memahami pelajaran yang baru.					
10.	Saya ingin tahu lebih banyak tentang materi yang dipelajari.					
11.	Saya sering merasa bosan saat belajar hal baru.					
12.	Saya sangat tertarik untuk belajar tentang pelajaran TPA di kelas.					
13.	Saya belajar dengan giat dan tidak mudah menyerah demi meraih cita-cita.					
14.	Saya membuat rencana belajar dan terus berusaha memperbaiki diri untuk mencapai impian.					
15.	Saya terus mencoba hingga memahami pelajaran yang belum saya kuasai.					

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
16.	Saya cepat menyerah jika tidak memahami pelajaran yang belum saya kuasai.					
17.	Saya lebih bersemangat belajar jika tahu akan mendapatkan hadiah jika berhasil .					
18.	Saya tidak peduli jika dihukum tidak membuat PR.					
19.	Saya merasa senang dan termotivasi ketika guru memuji usaha saya dalam belajar.					
20.	Saya semangat mengikuti pelajaran di kelas karena guru menyampaikan materi dengan kreatif.					
21.	Saya lebih mudah paham dengan materi pelajaran ketika guru menggunakan metode pembelajaran yang kreatif					
22.	Saya merasa bosan pada saat guru menyampaikan materi pembelajaran.					
23.	Saya merasa nyaman belajar karena lingkungan belajar saya rapi dan bersih.					
24.	Saya lebih semangat untuk belajar jika lingkungan belajar yang kondusif.					
25.	Saya merasa tidak peduli jika tempat belajar yang gelap dan pengap.					

Lampiran 15 Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar TPAS

Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar TPAS

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Dimensi Kognitif	Nomor Butir	Jumlah Butir
Menjelaskan sumber dan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	Menjelaskan sumber energi dan bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	C2	1,2,3	3
	Menjelaskan perubahan bentuk energi listrik dalam kehidupan sehari-hari	C2	5,6,8	3
	Menerapkan dan mencontohkan proses perubahan bentuk energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari	C3	9,10,11	3
	Menganalisis dan mencontohkan proses perubahan bentuk energi kimia dalam kehidupan sehari-hari	C4	12,13,14	3

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator	Dimensi Kognitif	Nomor Butir	Jumlah Butir
	Menjelaskan dan mencontohkan perubahan bentuk energi kinetik dalam kehidupan sehari-hari	C2	15,17	2
	Menjelaskan dan mencontohkan perubahan bentuk energi potensial dalam kehidupan sehari-hari	C2	18,20	2
	Menjelaskan cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari	C2	21,22,23,24,25	5
	Jumlah			20

Tes Prestasi Belajar TPAS

Petunjuk soal !

1. Baca setiap pertanyaan dengan cermat.
 2. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dari pilihan yang diberikan.
 3. Tandai jawaban Anda dengan menyilang huruf (a, b, c, atau d) yang Anda pilih.
 4. Jika Anda ingin mengubah jawaban, silakan hapus atau coret jawaban sebelumnya sebelum menandai jawaban baru.
 5. Pastikan Anda telah menjawab semua pertanyaan sebelum menyerahkan lembar jawaban.
-

1. Perahu dapat bergerak di laut karena memanfaatkan energi angin. Energi angin berperan dalam membuat perahu bergerak karena&
 - a. Angin mendorong layar perahu sehingga perahu dapat bergerak maju.
 - b. Angin menghangatkan air laut sehingga perahu terapung dengan mudah.
 - c. Angin mengubah air laut menjadi energi cahaya yang mendorong perahu.
 - d. Angin menggerakkan gelombang laut sehingga perahu terdorong oleh cahaya.
2. Saat menggunakan blender, energi listrik berubah menjadi energi gerak. Proses ini dinamakan&
 - a. Perubahan bentuk alat
 - b. Perubahan bentuk energi
 - c. Perpindahan bentuk
 - d. Perpindahan alat
3. Perhatikan gambar berikut!



Pada saat menjemur pakaian di terik sinar matahari bentuk energi apa yang terjadi&

- a. Energi panas
- b. Energi listrik
- c. Energi gerak
- d. Energi kimia

4. Mita menyalakan kipas angin di kamarnya, perubahan bentuk energi yang terjadi adalah&
- a. Energi listrik menjadi energi gerak
 - b. Energi listrik menjadi energi kimia
 - c. Energi kimia menjadi energi cahaya
 - d. Energi kimia menjadi energi gerak
5. Perubahan bentuk energi listrik menjadi energi panas terjadi pada benda&
- a. Setrika
 - b. Kipas angin
 - c. Blender
 - d. Mesin cuci
6. Televisi yang menyala menunjukkan perubahan bentuk energi dari energi listrik menjadi energi&
- a. Energi cahaya dan bunyi
 - b. Energi cahaya dan gerak
 - c. Energi bunyi dan gerak
 - d. Energi kimia dan bunyi

7. Tumbuhan di halaman rumah tumbuh subur karena mendapatkan cahaya matahari setiap hari. Proses fotosintesis pada tumbuhan melibatkan perubahan energi cahaya menjadi energi lain agar tumbuhan dapat tumbuh. Energi apa yang dihasilkan tumbuhan melalui proses fotosintesis dan bagaimana energi tersebut digunakan oleh tumbuhan?
- Energi kimia yang disimpan dalam gula sebagai sumber makanan untuk tumbuhan.
 - Energi gerak yang digunakan tumbuhan untuk bergerak mencari cahaya.
 - Energi bunyi yang dihasilkan saat tumbuhan tumbuh
 - Energi potensial yang langsung digunakan untuk tumbuh tanpa proses kimia.
8. Andi mengayuh sepeda di taman setelah sarapan. Energi yang berasal dari makanan diubah oleh tubuh menjadi energi yang digunakan untuk mengayuh sepeda. Energi apa yang diubah oleh tubuh Andi, dan bagaimana energi tersebut digunakan saat mengayuh sepeda?
- Energi kimia dari makanan diubah menjadi energi gerak yang menggerakkan otot saat mengayuh sepeda.
 - Energi listrik dari makanan diubah menjadi energi panas untuk menjaga suhu tubuh saat bersepeda.
 - Energi cahaya dari makanan diubah menjadi energi gerak secara langsung.
 - Energi potensial dari makanan berubah menjadi energi bunyi saat bersepeda.
9. Perhatikan dua peristiwa berikut!
- Lani menyalakan lilin saat mati lampu. Setelah beberapa saat, ruangan menjadi terang dan hangat.
 - Budi menggunakan lampu senter yang dinyalakan dengan baterai untuk mencari sesuatu ditempat gelap.

Berdasarkan kedua peristiwa tersebut, pernyataan yang paling tepat mengenai perbedaan bentuk perubahan energi yang terjadi adalah

- Pada peristiwa Lani dan Budi, keduanya mengubah energi listrik menjadi energi cahaya dan panas.
- Pada peristiwa Lani, terjadi perubahan energi kimia menjadi cahaya dan panas, sedangkan pada Budi energi listrik menjadi energi panas
- Pada peristiwa Lani terjadi perubahan energi kimia menjadi cahaya dan panas, sedangkan pada Budi terjadi perubahan energi kimia menjadi energi cahaya
- Kedua peristiwa menunjukkan perubahan energi panas menjadi

energi cahaya

10. Perhatikan tabel berikut!

No	Kegiatan	Bentuk energi awal	Bentuk energi akhir
1	Menyalakan lilin	Energi kimia	Energi cahaya dan panas
2	Mengayuh sepeda setelah sarapan	Energi kimia	Energi gerak dan panas
3	Menyalakan kipas angin	Energi kimia	Energi gerak dan cahaya
4	Memasak air dengan kompor gas	Energi kimia	Energi cahaya dan suara

Berdasarkan tabel di atas, kegiatan perubahan bentuk energi kimia yang benar adalah&

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

11. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1. Menggunakan panel surya untuk menyalakan lampu taman
- 2. Menjemur pakaian di bawah sinar matahari
- 3. Menyalakan lampu menggunakan baterai
- 4. Menggunakan kaca pembesar untuk membakar kertas

Pernyataan yang paling tepat perubahan energi cahaya menjadi bentuk energi lain adalah&

- a. Pernyataan 1 dan 2 benar, pernyataan 3 dan 4 salah
- b. Pernyataan 1 dan 4 benar, pernyataan 2 dan 3 salah
- c. Pernyataan 2 dan 4 benar, pernyataan 1 dan 3 salah
- d. Semua pernyataan salah.

12. Perhatikan gambar berikut!



Saat Andi mengayuh sepeda, energi apa yang membuat sepeda bergerak...

- a. Energi potensial
- b. Energi kinetik
- c. Energi panas
- d. Energi bunyi

13. Perhatikan gambar di bawah ini!



Salah satu buah mangga jatuh dari pohonnya, sesaat ketika mencapai tanah buah mangga tersebut memiliki energi&

- a. Energi kinetic
- b. Energi potensial
- c. Energi listrik
- d. Energi panas

14. Perhatikan gambar berikut!



Ketika bola menggelinding di lantai, bola tersebut memiliki bentuk energi&

- a. Energi kimia
- b. Energi kinetik
- c. Energi cahaya
- d. Energi listrik

15. Perhatikan tabel berikut!

Nomor	Kejadian
1.	Bola menggelinding di lantai
2.	Air mengalir di sungai
3.	Batu yang diam di atas tebing
4.	Ketapel yang ditarik
5.	Buah jatuh dipohon

Kejadian yang menunjukkan adanya energi potensial adalah&

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

16. Perhatikan tabel berikut!

Nomor	Kegiatan
1.	Menyalakan lampu
2.	Memasak dengan kompor
3.	Mengerikan baju
4.	Menghasilkan angin
5.	Melakukan fotosintesis

Energi panas dari sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk&

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

17. Sebagai makhluk hidup, manusia perlu menghemat air karena...

- a. Air sangat melimpah dan tidak akan habis
- b. Air hanya dibutuhkan saat musim kemara
- c. Air penting untuk kehidupan dan jumlahnya terbatas
- d. Air hanya digunakan untuk industri

18. Salah satu bentuk cara menghemat energi di sekolah adalah&

- a. Mematikan lampu pada siang hari
- b. Menghidupkan kipas angin sepanjang hari
- c. Menyalakan AC terus menerus
- d. Menyalakan komputer

19. Perhatikan gambar berikut!



Dalam kegiatan proses fotosintesis, energi matahari dimanfaatkan untuk mengubah&

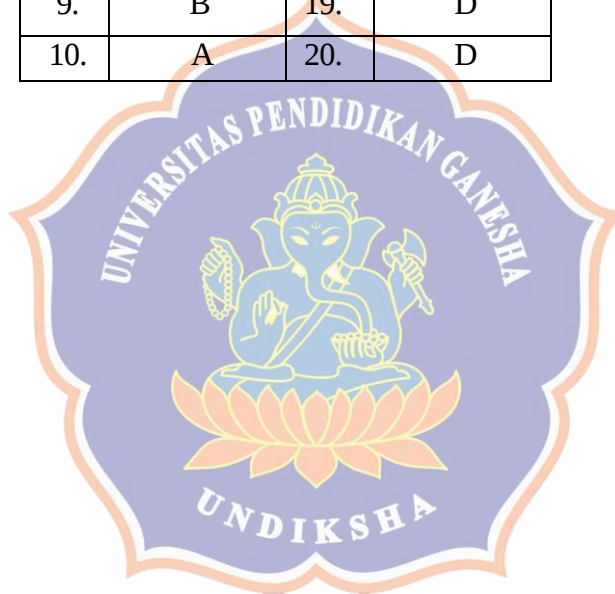
- a. Energi kimia menjadi energi listik
- b. Energi mekanik menjadi energi gerak
- c. Energi kimia menjadi energi kinetik
- d. Energi cahaya menjadi energi kimia

20. Salah satu bentuk cara menghemat energi listrik di rumah adalah&

- a. Menyalakan semua lampu pada siang hari
- b. Menyalakan televisi meskipun tidak menonton
- c. Menggunakan AC sepanjang hari
- d. Mematikan lampu saat tidak digunakan

KUNCT JAWABAN:

No.	Jawaban	No.	Jawaban
1.	A	11.	A
2.	B	12.	B
3.	A	13.	A
4.	A	14.	B
5.	A	15.	D
6.	A	16.	C
7.	A	17.	C
8.	A	18.	A
9.	B	19.	D
10.	A	20.	D



Lampiran 16 Rangkuman Data Hasil Penelitian

Rangkuman Data Hasil Penelitian

No.	Kelompok	PA Motivasi belajar	PA Prestasi belajar TPAS	Motivasi belajar	Prestasi belajar TPAS
1	Eksperimen	69	30	106	90
2	Eksperimen	73	45	105	75
3	Eksperimen	73	45	103	95
4	Eksperimen	69	30	105	95
5	Eksperimen	68	25	106	100
6	Eksperimen	68	25	104	95
7	Eksperimen	69	35	103	90
8	Eksperimen	70	30	104	90
9	Eksperimen	71	35	103	90
10	Eksperimen	75	50	102	85
11	Eksperimen	71	35	103	85
12	Eksperimen	73	50	104	85
13	Eksperimen	79	40	102	85
14	Eksperimen	74	45	102	85
15	Eksperimen	75	50	102	85
16	Eksperimen	72	35	103	80
17	Eksperimen	76	45	100	70
18	Eksperimen	77	50	100	80
19	Eksperimen	74	60	99	95
20	Eksperimen	79	50	100	70
21	Eksperimen	72	40	98	75
22	Eksperimen	67	25	106	80
23	Eksperimen	74	55	96	75
24	Eksperimen	72	45	98	80
25	Eksperimen	69	30	102	75
26	Eksperimen	67	20	103	90
27	Eksperimen	72	45	98	80
28	Eksperimen	69	30	101	85
29	Eksperimen	69	35	101	85
30	Eksperimen	73	50	96	80
31	Eksperimen	73	45	95	85
32	Eksperimen	69	35	101	85
33	Eksperimen	67	20	103	75
34	Eksperimen	69	30	100	80

No.	Kelompok	PA Motivasi belajar	PA Prestasi belajar TPAS	Motivasi belajar	Prestasi belajar TPAS
35	Eksperimen	69	35	100	60
36	Eksperimen	75	40	93	60
37	Eksperimen	78	45	94	70
38	Eksperimen	71	40	106	70
39	Eksperimen	70	40	104	70
40	Eksperimen	70	40	103	65
41	Eksperimen	71	40	104	85
42	Eksperimen	73	35	101	80
43	Eksperimen	73	40	101	80
44	Eksperimen	75	40	101	85
45	Eksperimen	71	35	102	75
46	Eksperimen	80	45	99	65
47	Eksperimen	76	50	99	75
48	Eksperimen	77	55	98	75
49	Eksperimen	77	40	99	65
50	Eksperimen	71	35	97	70
51	Eksperimen	67	20	105	70
52	Kontrol	76	40	84	60
53	Kontrol	70	35	88	85
54	Kontrol	72	40	86	65
55	Kontrol	69	35	92	75
56	Kontrol	72	40	86	65
57	Kontrol	70	30	88	70
58	Kontrol	77	50	84	70
59	Kontrol	69	30	91	85
60	Kontrol	74	40	85	70
61	Kontrol	77	50	84	75
62	Kontrol	74	40	85	65
63	Kontrol	69	25	91	60
64	Kontrol	72	40	87	70
65	Kontrol	79	60	84	60
66	Kontrol	74	40	85	55
67	Kontrol	79	55	83	60
68	Kontrol	75	60	82	70
69	Kontrol	76	45	82	50
70	Kontrol	74	45	82	75
71	Kontrol	74	45	82	75

No.	Kelompok	PA Motivasi belajar	PA Prestasi belajar TPAS	Motivasi belajar	Prestasi belajar TPAS
72	Kontrol	73	45	85	75
73	Kontrol	72	40	90	70
74	Kontrol	73	45	85	60
75	Kontrol	71	40	90	70
76	Kontrol	72	35	87	65
77	Kontrol	71	35	89	70
78	Kontrol	70	25	92	85
79	Kontrol	71	35	89	80
80	Kontrol	75	45	85	60
81	Kontrol	71	35	89	65
82	Kontrol	73	30	87	55
83	Kontrol	75	45	84	50
84	Kontrol	73	35	87	50
85	Kontrol	77	40	83	50
86	Kontrol	78	55	81	65
87	Kontrol	76	50	81	60
88	Kontrol	77	50	81	55
89	Kontrol	80	55	87	60
90	Kontrol	73	50	84	65
91	Kontrol	73	50	81	65
92	Kontrol	74	35	83	55
93	Kontrol	70	35	86	75
94	Kontrol	72	35	84	60
95	Kontrol	69	30	89	70
96	Kontrol	72	35	84	60
97	Kontrol	69	25	86	65

Lampiran 17 Data Motivasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Eksperimen)

Data Motivasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Eksperimen)

No.	Butir Pernyataan																									Skor 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	
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	69
2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	73
3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	73
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	69
5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	68
6	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	68
7	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	69
8	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	70
9	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	71
10	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
11	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	71
12	4	2	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	73
13	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	79
14	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	74
15	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
16	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	72
17	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	76
18	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	77
19	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	74
20	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	79
21	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	72
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	67
23	3	3	3	2	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	74
24	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	72
25	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	69
26	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	67
27	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
28	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	69
29	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	69
30	3	2	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	73
31	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	73
32	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	69
33	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	67
34	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	69
35	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	69
36	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	75
37	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	78
38	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	71
39	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	70
40	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	70
41	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	71
42	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	73
43	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	4	2	73
44	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	75
45	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	71
46	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	80
47	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	76
48	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	77
49	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	77
50	4	3	4	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	71
51	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	67

Lampiran 18 Data Motivasi Belajar TPAS (Post Test Kelas Eksperimen)

Data Motivasi Belajar TPAS (Post-test Kelas Eksperimen)

No.	Butir Pernyataan																									Skor 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	
1	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	106
2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	105
3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	103
4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	105
5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	106
6	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	104
7	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	103
8	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	104
9	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103
10	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	102
11	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	103
12	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104
13	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	102
14	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	102
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	102
16	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103
17	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	100
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	100
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	99
20	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	100
21	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	98
22	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	106
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	96
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	98
25	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	102
26	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	98
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
29	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	96
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	95
32	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
33	5	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	103
34	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	100
35	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	100
36	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	93
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	94
38	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
39	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104
40	4	3	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	103
41	4	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	104
42	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
43	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	101
45	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	102
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	99
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	99
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	98
49	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99
50	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	97
51	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	105

Lampiran 19 Data Motivasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Control)

Data Motivasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Kontrol)

No.	Butir Pernyataan																									Skor 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	
1	2	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	3	2	76
2	3	4	3	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	3	4	2	3	4	2	4	70
3	3	4	2	4	3	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	72
4	3	4	3	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	3	2	2	2	2	3	2	3	69
5	4	3	3	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	72
6	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	70
7	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	2	3	77
8	4	3	4	2	4	3	4	2	3	4	2	2	4	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	69
9	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	74
10	4	2	4	2	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	3	2	4	4	2	4	2	3	2	77
11	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	74
12	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	4	2	2	3	2	2	3	2	69
13	4	4	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	2	4	2	3	4	2	2	4	2	4	2	2	4	72
14	3	4	2	3	2	4	2	3	2	4	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	2	4	79
15	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	2	74
16	4	3	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	3	79
17	4	2	2	3	2	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	75
18	4	2	3	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4	3	76
19	3	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	74
20	4	3	2	3	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	74
21	4	3	2	4	2	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	73
22	4	4	3	2	3	2	4	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4	3	2	3	2	72
23	4	3	2	3	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	73
24	4	3	2	3	4	2	2	3	2	4	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	71
25	4	2	3	2	4	3	2	3	4	2	3	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	2	72
26	4	4	3	2	3	4	2	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	2	4	3	2	71
27	3	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	70
28	4	4	3	4	2	3	4	2	4	2	3	4	2	3	2	3	2	2	4	2	4	2	2	2	2	71
29	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	2	75
30	4	3	4	3	4	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	4	2	3	4	2	4	3	4	2	2	71
31	3	4	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	73
32	2	4	2	3	2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	75
33	4	3	4	3	3	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	73
34	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	2	3	2	2	4	4	4	2	4	77
35	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	2	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	78
36	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	76
37	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	3	2	4	2	77
38	3	2	3	2	3	2	4	2	4	3	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	80
39	3	4	2	4	2	2	4	2	4	2	3	2	3	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	4	73
40	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	73
41	3	4	3	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	2	2	2	74
42	4	3	4	3	4	2	4	2	3	2	2	2	4	2	3	2	4	2	3	2	2	3	2	4	2	70
43	3	3	3	4	2	4	2	3	2	2	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	72
44	4	2	4	2	3	2	4	3	2	4	2	3	2	4	2	3	2	2	3	4	2	2	3	2	3	69
45	4	3	3	2	3	2	4	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	72
46	3	4	2	3	4	2	3	2	4	2	3	4	2	3	2	4	3	2	2	4	2	2	3	2	2	69

Lampiran 20 Data Motivasi Belajar TPAS (Post Test Kelas Kontrol)

Data Motivasi Belajar TPAS (Post-test Kelas Kontrol)

No.	Butir Pernyataan																									Skor 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	
1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	84
2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	88
3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	86
4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	92
5	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	86
6	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	88
7	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	84
8	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	91
9	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	85
10	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	84
11	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	85
12	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	91
13	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	87
14	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	84
15	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	85
16	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	83
17	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	82
18	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	82
19	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	82
20	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	82
21	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	85
22	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	90
23	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	85
24	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	90
25	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	87
26	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	89
27	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	92
28	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	89
29	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	85
30	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	89
31	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	87
32	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	84
33	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	87
34	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	83
35	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	81
36	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	81
37	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	81
38	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	87
39	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	84
40	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	81
41	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	83
42	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	86
43	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	84
44	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	89
45	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	84
46	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	86

Lampiran 21 Data Prestasi Belajar TPAS Pretest Kelas Eksperimen)

Data Prestasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Eksperimen)

No.	Butir Soal																				Skor Total	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	30
2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9	45
3	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	9	45
4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	30
5	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5	25
6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	25
7	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	7	35
8	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	6	30
9	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	7	35
10	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	10	50
11	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	35
12	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	10	50
13	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	8	40
14	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9	45
15	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	10	50
16	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7	35
17	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	9	45
18	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10	50
19	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	12	60
20	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	10	50
21	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	8	40
22	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	25
23	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	11	55
24	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
25	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	6	30
26	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	20
27	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	9	45
28	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	30
29	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	35
30	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	10	50
31	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
32	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	7	35
33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	20
34	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6	30
35	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7	35
36	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8	40
37	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	9	45
38	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	8	40
39	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	8	40
40	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	40
41	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	8	40
42	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	35
43	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8	40
44	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	8	40
45	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7	35
46	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	9	45
47	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	10	50
48	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11	55
49	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	8	40
50	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	35
51	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	20

Lampiran 22 Data Prestasi Belajar TPAS (Post Test Kelas Eksperimen)

Data Prestasi Belajar TPAS (Post-test Kelas Eksperimen)

No.	Butir Soal																				Skor Total	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	90
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	15	75
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18	90
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	85
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	85
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
16	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
17	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
18	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
20	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	14	70
21	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	15	75
24	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
25	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	90
27	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	85
32	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
33	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15	75
34	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
35	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	12	60
36	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	12	60
37	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	70
38	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	14	70
40	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	13	65
41	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
42	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
43	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
44	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
45	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15	75
46	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13	65
47	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15	75
48	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
49	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	13	65
50	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	14	70
51	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14	70

Lampiran 23 Data Prestasi Belajar TPAS (Posttest Kelas Kontrol)

Data Prestasi Belajar TPAS (Pretest Kelas Kontrol)

No.	Butir Soal																				Skor Total	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	8	40
2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	35
3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	40
4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	7	35
5	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	8	40
6	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	30
7	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	10	50
8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	30
9	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	8	40
10	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	10	50
11	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	8	40
12	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	25
13	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8	40
14	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	12	60
15	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	40
16	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	11	55
17	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	12	60
18	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	9	45
19	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	9	45
20	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	9	45
21	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	9	45
22	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8	40
23	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	9	45
24	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	40
25	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	7	35
26	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	7	35
27	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	25
28	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7	35
29	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	9	45
30	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7	35
31	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6	30
32	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	9	45
33	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	35
34	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8	40
35	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	11	55
36	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	10	50
37	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10	50
38	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	11	55
39	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10	50
40	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	10	50
41	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	35
42	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	35
43	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	7	35
44	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	30
45	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	35
46	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	5	25

Lampiran 24 Data Prestasi Belajar TPAS (Post Test Kelas Kontrol

Data Prestasi Belajar TPAS (Post-test Kelas Kontrol)

No.	Butir Soal																				Skor Total	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	90
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	15	75
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18	90
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	85
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	85
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
16	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
17	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
18	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
20	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	14	70
21	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	15	75
24	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
25	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	90
27	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	85
30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	85
32	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
33	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	15	75
34	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
35	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	12	60
36	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	12	60
37	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	70
38	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	14	70
39	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	14	70
40	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	13	65
41	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
42	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80
43	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80
44	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	85
45	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	15	75
46	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13	65
47	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15	75
48	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15	75
49	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	13	65
50	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	14	70
51	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14	70

Lampiran 25 Kategori Variable Penelitian

Kategori Variabel Penelitian

Motivasi Belajar

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tnterval	Kategori
$100 \leq M \leq 125$	Sangat tinggi
$83,33 \leq M < 100$	Tinggi
$66,67 \leq M < 83,33$	Sedang
$50 \leq M < 66,67$	Rendah
$25 \leq M < 50$	Sangat rendah

PRESTAST BELAJAR TPAS

Skor maksimum ideal = 100

Skor minimum ideal = 0

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lampiran 26 Hasil Uji Statistic Deskriptif Variable Penelitian

Hasil Uji Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
PA_PBIPAS_A1	51	40.00	20.00	60.00	39.0196	1.32117	9.43502	89.020
PA_MB_A1	51	13.00	67.00	80.00	72.1765	.48077	3.43340	11.788
PBIPAS_A1	51	40.00	60.00	100.00	79.9020	1.32465	9.45993	89.490
MB_A1	51	13.00	93.00	106.00	101.1765	.44343	3.16674	10.028
PA_PBIPAS_A2	46	35.00	25.00	60.00	40.8696	1.31237	8.90096	79.227
PA_MB_A2	46	11.00	69.00	80.00	73.3043	.43391	2.94294	8.661
PBIPAS_A2	46	35.00	50.00	85.00	65.6522	1.35141	9.16568	84.010
MB_A2	46	11.00	81.00	92.00	85.6522	.45388	3.07836	9.476
Valid N (listwise)	46							

Keterangan:

PA_PBIPAS : pengetahuan awal prestasi belajar IPAS

PA_MB : pengetahuan awal motivasi belajar

PBIPAS : prestasi belajar IPAS

PMB : motivasi belajar

A1 : kelas eksperimen

A2 : kelas control

Frequency Table

PA_Motivasi_Belajar_Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67.00	4	4.1	7.8	7.8
	68.00	2	2.1	3.9	11.8
	69.00	9	9.3	17.6	29.4
	70.00	3	3.1	5.9	35.3
	71.00	6	6.2	11.8	47.1
	72.00	4	4.1	7.8	54.9
	73.00	7	7.2	13.7	68.6
	74.00	3	3.1	5.9	74.5
	75.00	4	4.1	7.8	82.4
	76.00	2	2.1	3.9	86.3
	77.00	3	3.1	5.9	92.2
	78.00	1	1.0	2.0	94.1
	79.00	2	2.1	3.9	98.0

	80.00	1	1.0	2.0	100.0
	Total	51	52.6	100.0	
Missing	System	46	47.4		
	Total	97	100.0		

TPA_Prestasi_Belajar_TPAS_Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20.00	3	3.1	5.9	5.9
	25.00	3	3.1	5.9	11.8
	30.00	6	6.2	11.8	23.5
	35.00	10	10.3	19.6	43.1
	40.00	10	10.3	19.6	62.7
	45.00	9	9.3	17.6	80.4
	50.00	7	7.2	13.7	94.1
	55.00	2	2.1	3.9	98.0
	60.00	1	1.0	2.0	100.0
	Total	51	52.6	100.0	
Missing	System	46	47.4		
	Total	97	100.0		



Motivasi_Belajar_Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	93.00	1	1.0	2.0	2.0
	94.00	1	1.0	2.0	3.9
	95.00	1	1.0	2.0	5.9
	96.00	2	2.1	3.9	9.8
	97.00	1	1.0	2.0	11.8
	98.00	4	4.1	7.8	19.6
	99.00	4	4.1	7.8	27.5
	100.00	5	5.2	9.8	37.3
	101.00	6	6.2	11.8	49.0
	102.00	6	6.2	11.8	60.8
	103.00	8	8.2	15.7	76.5
	104.00	5	5.2	9.8	86.3
	105.00	3	3.1	5.9	92.2
	106.00	4	4.1	7.8	100.0
	Total	51	52.6	100.0	
Missing	System	46	47.4		
	Total	97	100.0		

Prestasi_Belajar_TPAS_Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60.00	2	2.1	3.9	3.9
	65.00	3	3.1	5.9	9.8
	70.00	7	7.2	13.7	23.5
	75.00	8	8.2	15.7	39.2
	80.00	9	9.3	17.6	56.9
	85.00	12	12.4	23.5	80.4
	90.00	5	5.2	9.8	90.2
	95.00	4	4.1	7.8	98.0
	100.00	1	1.0	2.0	100.0
	Total	51	52.6	100.0	
Missing	System	46	47.4		
Total		97	100.0		

PA_Motivasi_Belajar_Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	69.00	5	5.2	10.9	10.9
	70.00	4	4.1	8.7	19.6
	71.00	4	4.1	8.7	28.3
	72.00	7	7.2	15.2	43.5
	73.00	6	6.2	13.0	56.5
	74.00	6	6.2	13.0	69.6
	75.00	3	3.1	6.5	76.1
	76.00	3	3.1	6.5	82.6
	77.00	4	4.1	8.7	91.3
	78.00	1	1.0	2.2	93.5
	79.00	2	2.1	4.3	97.8
	80.00	1	1.0	2.2	100.0
	Total	46	47.4	100.0	
Missing	System	51	52.6		
Total		97	100.0		

PA_Prestasi_Belajar_TPAS_Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25.00	3	3.1	6.5	6.5
	30.00	4	4.1	8.7	15.2

	35.00	11	11.3	23.9	39.1
	40.00	10	10.3	21.7	60.9
	45.00	7	7.2	15.2	76.1
	50.00	6	6.2	13.0	89.1
	55.00	3	3.1	6.5	95.7
	60.00	2	2.1	4.3	100.0
	Total	46	47.4	100.0	
Missing System		51	52.6		
Total		97	100.0		

Motivasi_Belajar_Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	81.00	4	4.1	8.7	8.7
	82.00	4	4.1	8.7	17.4
	83.00	3	3.1	6.5	23.9
	84.00	8	8.2	17.4	41.3
	85.00	6	6.2	13.0	54.3
	86.00	4	4.1	8.7	63.0
	87.00	5	5.2	10.9	73.9
	88.00	2	2.1	4.3	78.3
	89.00	4	4.1	8.7	87.0
	90.00	2	2.1	4.3	91.3
	91.00	2	2.1	4.3	95.7
	92.00	2	2.1	4.3	100.0
	Total	46	47.4	100.0	
Missing System		51	52.6		
Total		97	100.0		

Prestasi_Belajar_TPAS_Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	4	4.1	8.7	8.7
	55.00	4	4.1	8.7	17.4
	60.00	10	10.3	21.7	39.1
	65.00	9	9.3	19.6	58.7
	70.00	9	9.3	19.6	78.3
	75.00	6	6.2	13.0	91.3
	80.00	1	1.0	2.2	93.5
	85.00	3	3.1	6.5	100.0
	Total	46	47.4	100.0	
Missing System		51	52.6		

Total	97	100.0		
-------	----	-------	--	--

Lampiran 33. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PA Motivasi Belajar	Eksperimen	.117	51	.080	.956	51	.055
	Kontrol	.106	46	.200*	.956	46	.082
PA Prestasi Belajar TPAS	Eksperimen	.110	51	.173	.968	51	.183
	Kontrol	.148	46	.013	.957	46	.088
Motivasi Belajar	Eksperimen	.112	51	.138	.959	51	.073
	Kontrol	.127	46	.059	.954	46	.067
Prestasi Belajar TPA S	Eksperimen	.136	51	.019	.968	51	.183
	Kontrol	.123	46	.081	.954	46	.065

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

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 27 Uji Homogenitas Varians

Hasil Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PA Motivasi Belajar	Based on Mean	1.390	1	95	.241
	Based on Median	1.446	1	95	.232
	Based on Median and with adjusted df	1.446	1	94.104	.232
	Based on trimmed mean	1.371	1	95	.245
PA Prestasi Belajar T PAS	Based on Mean	.163	1	95	.688
	Based on Median	.185	1	95	.668
	Based on Median and with adjusted df	.185	1	94.814	.668
	Based on trimmed mean	.179	1	95	.674
Motivasi Belajar	Based on Mean	.001	1	95	.980
	Based on Median	.006	1	95	.938
	Based on Median and with adjusted df	.006	1	94.350	.938
	Based on trimmed mean	.000	1	95	.991
Prestasi Belajar TPAS	Based on Mean	.064	1	95	.801
	Based on Median	.108	1	95	.743
	Based on Median and with adjusted df	.108	1	94.995	.743
	Based on trimmed mean	.069	1	95	.793

Lampiran 28 Uji Homogenitas Matriks Varians Kovarians

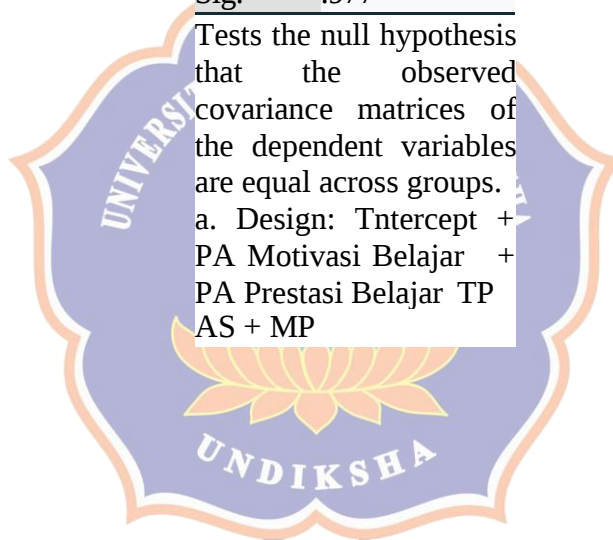
Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	.207
F	.068
df1	3
df2	2494597.982
Sig.	.977

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

a. Design: Tntercept + PA Motivasi Belajar + PA Prestasi Belajar TP AS + MP



Lampiran 29 Uji Linieritas Regresi Dan Uji Keberartian Arah Regresi

Hasil Uji Linieritas Regresi dan Uji Keberartian Arah Regresi

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi Belajar PA Motivasi Belajar	*Between Groups	(Combined)	1656.484	13	127.422	2.074	.024
		Linearity	980.689	1	980.689	15.960	.000
		Deviation from Linearity	675.796	12	56.316	.916	.534
	Within Groups		5100.175	83	61.448		
	Total		6756.660	96			
Prestasi Belajar AS PA Motivasi Belajar	TP *Between rroups	(Combined)	3209.929	13	246.918	2.058	.025
		Linearity	2116.335	1	2116.335	17.643	.000
		Deviation from Linearity	1093.595	12	91.133	.760	.689
	Within Groups		9956.050	83	119.952		
	Total		13165.97	96			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi Belajar *PA Prestasi Belajar TPAS	Between Groups	(Combined)	767.487	8	95.936	1.410	.204
		Linearity	651.385	1	651.385	9.571	.003
		Deviation from Linearity	116.102	7	16.586	.244	.973
	Within Groups		5989.173	88	68.059		
	Total		6756.660	96			
Prestasi Belajar S PA Prestasi Belajar TPAS	TPA *Groups	(Combined)	1408.640	8	176.080	1.318	.245
		Linearity	554.179	1	554.179	4.148	.045
		Deviation from Linearity	854.460	7	122.066	.914	.500
	Within Groups		11757.34	88	133.606		
	Total		13165.97	96			

Lampiran 30 Uji Multikolinieritas

Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model

1	Prestasi Belajar TPAS	.518	1.930
	Motivasi Belajar	.518	1.930

a. Dependent Variable: MP



Lampiran 31 Hasil Mancova

Hasil MANCOVA

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Tntercept	Pillai's Trace	.717	116.704 ^b	2.000	92.000	.000
	Wilks' Lambda	.283	116.704 ^b	2.000	92.000	.000
	Hotelling's Trace	2.537	116.704 ^b	2.000	92.000	.000
	Roy's Largest Root	2.537	116.704 ^b	2.000	92.000	.000
PA Motivasi Belajar	Pillai's Trace	.167	9.222 ^b	2.000	92.000	.000
	Wilks' Lambda	.833	9.222 ^b	2.000	92.000	.000
	Hotelling's Trace	.200	9.222 ^b	2.000	92.000	.000
	Roy's Largest Root	.200	9.222 ^b	2.000	92.000	.000
PA Prestasi Belajar TPAS	Pillai's Trace	.133	7.055 ^b	2.000	92.000	.001
	Wilks' Lambda	.867	7.055 ^b	2.000	92.000	.001
	Hotelling's Trace	.153	7.055 ^b	2.000	92.000	.001
	Roy's Largest Root	.153	7.055 ^b	2.000	92.000	.001
MP	Pillai's Trace	.903	430.142 ^b	2.000	92.000	.000
	Wilks' Lambda	.097	430.142 ^b	2.000	92.000	.000
	Hotelling's Trace	9.351	430.142 ^b	2.000	92.000	.000
	Roy's Largest Root	9.351	430.142 ^b	2.000	92.000	.000

a. Design: Tntercept + PA Motivasi Belajar + PA Prestasi Belajar TPAS + MP

b. Exact statistic

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type TTT Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi Belajar	6193.553 ^a	3	2064.518	340.966	.000
	Prestasi Belajar TPAS	6399.317 ^b	3	2133.106	29.317	.000
Tntercept	Motivasi Belajar	1408.961	1	1408.961	232.697	.000
	Prestasi Belajar TPAS	3476.640	1	3476.640	47.782	.000
PA Motivasi Belajar	Motivasi Belajar	44.482	1	44.482	7.346	.008
	Prestasi Belajar TPAS	1214.670	1	1214.670	16.694	.000
PA Prestasi Belajar TPAS	Motivasi Belajar	30.917	1	30.917	5.106	.026
	Prestasi Belajar TPAS	311.894	1	311.894	4.287	.041
MP	Motivasi Belajar	5211.919	1	5211.919	860.775	.000

Error	Prestasi Belajar TPAS	3815.065	1	3815.065	52.434	.000
	Motivasi Belajar	563.107	93	6.055		
	Prestasi Belajar TPAS	6766.663	93	72.760		
Total	Motivasi Belajar	860468.000	97			
	Prestasi Belajar TPAS	532125.000	97			
Corrected Total	Motivasi Belajar	6756.660	96			
	Prestasi Belajar TPAS	13165.979	96			

a. R Squared = .917 (Adjusted R Squared = .914)

b. R Squared = .486 (Adjusted R Squared = .469)

Post Hoc Test (LSD)

Estimates

Dependent Variable	MP	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Motivasi Belajar	Eksperimen	100.899 ^a	.347	100.209	101.589
	Kontrol	85.960 ^a	.366	85.233	86.687
Prestasi Belajar TPAS	Eksperimen	79.206 ^a	1.204	76.814	81.597
	Kontrol	66.424 ^a	1.269	63.904	68.945

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:

PA Motivasi Belajar = 72.71, PA Prestasi Belajar TPAS = 39.90.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable	(T) MP	(J) MP	Mean Difference (T-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
Motivasi Belajar	Eksperimen	Kontrol	14.939*	.509	.000	13.928	15.950
	Kontrol	Eksperimen	-14.939*	.509	.000	-15.950	-13.928
Prestasi Belajar TPAS	Eksperimen	Kontrol	12.781*	1.765	.000	9.276	16.286
	Kontrol	Eksperimen	-12.781*	1.765	.000	-16.286	-9.276

Based on estimated marginal means

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

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

Lampiran 32 Dokumentasi Tjin Penelitian

Dokumentasi Tjin Penelitian



Lampiran 33 Dokumentasi Kelas Eksperimen

Dokumentasi Kelas Eksperimen



Lampiran 34 Dokumentasi Kelas Kontrol

Dokumentasi Kelas Kontrol



RTWAYAT HTDUP



I Gusti Ayu Trisna Puspita Dewi lahir di Denpasar pada tanggal 11 Agustus 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Gusti Ngurah Putu Dana,S.Pd dan Ibu I Gusti Ayu Nyoman Supa. Penulis berkebangsaan Tndonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Pasek, Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung,

Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD No. 1 Jagapati dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Abiansemal dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Dwijendra Denpasar dan melanjutkan ke S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Dwijendra Denpasar. Pada tahun 2024 penulis menjadi mahasiswa S2 Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

