BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* untuk meningkatkan hasil belajar materi pokok transformasi energi di sekitar kita kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok tahun ajaran 2025/2026 dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil observasi kegiatan pembelajaran guru dengan menggunakan model pembelajaran *active learning tipe card sort* menunjukkan rata-rata peningkatan pada kegiatan pembelajaran guru pada siklus I sebesar 85% dengan kriteria baik pada siklus II sebesar 97% dengan kriteria sangat baik. Dan hasil observasi aktivitas siswa hal ini dapat terlihat pada siklus i memperoleh rata-rata sebesar 62% dengan kategori rendah. Dan pada siklus II rata-rata 95% dengan kategori sangat baik. Dan terdapat adanya peningkatan rata-rata sebesar 33%.
2. Penerapan model pembelajaran *active learning tipe card sort* dapat meningkatkan hasil pelajar siswa pada pembelajaran materi pokok transformasi energi di sekitar kita pada siswa kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok. Hal ini terbukti pada siklus I diperoleh rata-rata 66, 81 dengan persentase ketuntasan 45% termasuk dalam kategori cukup karena dalam model pembelajaran *active learning tipe card sort* ini siswa kurang mamahami karena kegiatan pembelajarannya masih pertama kali digunakan dalam proses pembelajaran dan pada siklus II diperoleh rata-rata 82, 27% dengan persentase ketuntasan 86,36% termasuk dalam kategori baik hal ini dikarenakan siswa sudah memahami kegiatan pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di SD Negeri 111 Pidoli Dolok dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi sarana pendukung demi meningkatnya mutu pendidikan untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran demi meningkatnya mutu pendidikan disekolah.

2. Diharapkan kepada guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa jangan hanya menggunakan metode ceramah saja yang menyebabkan siswa menjadi bosan dan mengurangi daya pemahamannya sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Guru hendaknya dalam pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran *active learning tipe card sort* sehingga siswa aktif dalam mengikuti pelajaran.

3. Bagi siswa hendaknya mendapatkan cara belajar yang baru sehingga siswa akan lebih giat dalam belajar dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Adinda Mutiara Putri Sakhina, & Rini Kuswati. (2024). Uji Validasi Instrumen Penelitian Model Intention Follow Green Account. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, *5*(4), 2906–2913. https://doi.org/10.47467/elmal.v5i4.1802

Agus Purnomo, D. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*.

Ahdar Djamaluddin, W. (2019). *Pembelajaran*. Cv.Kaaffah Learning Center.

Aloisius. (2019). Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal. *Gema Wiralodra*, *10*(1), 41–52.

Amin, L. Y. S. S. (2022). 164 Model Pembelajaran Kontemporer. *LPPM Universitas Islam 45 Bekasi Jl. Cut Meutia 83 Bekasi Timur*, *11*(75), 1–657. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari

Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, *4*(1), 80. https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958

Aqib, Z. (2020). *Penelitian Tindakan Sekolah*. Ar-Ruzz Media.

Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Awiria, Husna Farhana, N. M. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas* ,.

Aziz, M. S. (2018). Aspek Perkembangan Manajemen Pembelajaran: Active Learning. *INTIZAM: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Volume 1, Nomor 2.*

Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *3*(1), 15–22. https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475

Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *International Journal*, *42*(3), 610. https://doi.org/10.2307/40202478

Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsi, Y., Wiratmo, P. A., Dasman, S., Mulyani, S., Agit, A., Shoffa, S., & Baali, Y. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian*.

Elan, E., Sumardi, S., & Juandi, A. S. (2022). Penyusunan Instrumen Penelitian Tindakan Kelas dalam Upaya Peningkatakan Keterampilan Sosial. *Jurnal Paud Agapedia*, *6*(1), 91–98. https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.51339

Ernedisman. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Card Sort Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas Iv Sdn 024 Munsalo Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Ernedisman SD Negeri 003 Pulau Kopung Sentajo Kecamatan Sentajo Raya PENDAHULUAN Hakikat PKn adalah upaya sadar dan t. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, *Volume 1 N*, 26–31.

Fanani, A., Rosidah, C. T., Juniarso, T., Roys, G. A., Putri, E. S., & Vannilia, V. (2022). Bahan Ajar Digital Berbasis Multiaplikasi Mata Pelajaran IPAS SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, *2*(12), 1175–118. https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1175-118

Fatminingsih, F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Card Sort Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Pada Siswa Kelas I Sd 1 Padurenan, Gebog Kudus. *Jurnal Bhakti Pendidikan Indonesia*, *2*, 2.

Feni Selfita, Agus Susilo, I. (2024). *Penarapan Model Active Learning Untuk Pembelajaran Sejarah Kelas X Ips Di Man 2 Lubuk Linggau*. *11*(1), 168–174

Fitri, A., Rasa, A. A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, K. K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengethaun Alam dan Sosial*.

Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.

Kadi, T. (2016). Model & Strategi Pembelajaran. In *Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 04, Issue Desember).

Kandi, & Winduono, Y. (2012). Energi dan Perubahannya Untuk Guru SD. *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA*, 1–58.

Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik(Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum*.

Kurniati, E. (2024). Penerapan Model Card Sort Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK)*, *vol 1*(1), hal 2.

Merta, I. W., & I Putu Herry Widhi Andika. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Aktive Learning dengan Card Sort Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Melayang pada Pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Kesehatan …*, *7*(1), 200–204. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/1022%0Ahttps://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/download/1022/839

Mu'alimin, & Hari, R. A. C. (2014). Penelitian tindakan kelas Teori dan Praktek. *Ganding*, *44*(17), 1–87. http://eprints.umsida.ac.id/4119/1/BUKU PTK PENUH.pdf

Muhammad Irham, Sulaiman Saat, & Sitti Mania. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Card Sort Dan Make A Match Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII DI Smp Negeri 3 Galesong Selatan Kab. Takalar. *Jurnal Diskursus Islam*, *04*(3), 1–13. journal3.uin-alauddin.ac.id

Muqarriba, N., Tinggi, S., Tarbiyah, I., Ulum, D., & Sort, S. C. (2024). *Strategi Card Sort Pada Mata Pelajaran Ipas KelaS V*. *2*(4), 162–169.

Murni. (2017). *Perkembangan fisik, kognitif, dan psikososial pada masa kanak-kanak awal 2- 6 tahun. 3(1)*, 19–33.

Noor, M., & Asih, E. R. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Active Learning Tipe Card Sort Terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Negeri I Ciomas. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, *1*(2), 167–175. https://doi.org/10.35568/naturalistic.v1i2.28

Nugraha, E. (2009). *Alat-Alat Evaluasi Pendidikan*. In Tsaqofah.

Nurhaedah, D, S., B, N. St., Khaerunnisa, & Bahar. (2021). Pengaruh Pembelajaran Aktif Tipe Card Sort Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD Di Kota Makassar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, *11*(3), h.266.

Priando, P., Armariena, D. N., & Rizhardi, R. (2023). Efektivitas Strategi Card

Sort dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 10 Palembang. *Journal on Education*, *5*(3), 6446–6453. https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1427

Prih Utami, R. (2019). Active Learning Untuk Mewujudkan Pembelajaran Efektif. *Jurnal Al-Bidayah*, *1*(2), 151–166. www.ed.gov/about/overview/budgetlbudget06/nclb/expanding-promise.pdf

Rahman, R., & Fuad, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. *DISCOURSE: Indonesian Journal of Social Studies and Education*, *1*(1), 75–80. https://doi.org/10.69875/djosse.v1i1.103

Saebani, A. (2008). *Metode Penelitian*.

Sari, N. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar PKn Melalui Metode Card Sort pada Siswa SD Negeri 050748 Pangkalan Berandan Tahun Ajaran 2016-2017*.

Setiawan, P., & Kaddas, B. (2022). *Tipe Student Teams Achievement*.

Silberman, M. L. (2006). *Active learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*.

Siti Romdona1, Silvia Senja Junista, A. G. (2024). Teknik Pengumpulan Data. *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, *3*(1), 347.

Sudjana, N. (2018). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT :Remaja Rosdakarya.

Suhadak, M., Dacholfany, I., & Istiqomah, D. (2024). Implementasi Pembelajaran Aktif (Active Learning) dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang. *Ekoma: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akutansi*, *3*(2), 800–815. https://journal-nusantara.com/index.php/EKOMA/article/view/2904/2346

Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.

Supratiknya, A. (2012). Penilaian Hasil Belajar dengan Teknik Nontes. In *Universitas Sanata Dharma* (Vol. 28, Issue 12). https://repository.usd.ac.id/12881/

Susanto, S. (2023). Pengembangan Alat Dan Teknik Evaluasi Tes DalamPendidikan. *Jurnal Tarbiyah Jamiat Kheir*, *1*(1), 51–60.

Syaifudin. (2020). Validitas dan reliabilitas instrumen penilaian pada mata

pelajaran Bahasa Arab. *Cross-Border: Jurnal Kajian Perbatasan Antarnegara, Diplomasi Dan Hubungan Internasional*, *3*(2), 106–118.

Ulfah, N. (2017). Penerapan Pendekatan Active Learning pada Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi sebagai Upaya Mengembangkan Kompetensi Kewarganegaraan. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III*, *November*, 216.

Wahyu Kurniawati. (2023). Pembelajaran Ipa di Sekolah DASAR. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari

Wicaksono, D., & Iswan. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten. *HOLISTIKA: Jurnal Ilmiah PGSD*, *3*(2), 111–126.

Winarji, B. (2018). *Pembelajaran Aktif Learning dalam Pendidikan Sosial dan Finansial Pra SD 1*.

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, *5*(2), 3928–3936. https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074

Yani Fitriyani, N. M. O. (2024). *Membangun kesadaran sejarah siswa sekolah dasar melalui visualisasi museum sebagai sejarah lokal*. *11*(2), 190–198.

Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia*, *4*(1), 41–47. https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515

Yosefa Triani Wea, Maria Herliyani Dua Bunga, M. H. (2025). *MODEL Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas V SD*. *8*, 2286–2291.

Yulia Rahmawati. (2017). Metode Outdoor Learning Dalam Menggambar Bentuk Berbasis Panduan Kinerja Siswa. *Jurnal of Educational and Evaluation*,

6(1), 10–18.

LAMPIRAN

Lampiran 1

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun : SITI FATIMAH
Mata Pelajaran : IPAS
Materi Pokok : Transformasi Energi di Sekitar Kita
Fase/Kelas : B/4
Alokasi Waktu : 2x35 menit

B. CAPAIAN DAN TUJUAN

Elemen capaian

1. Peserta didik mampu mengenal berbagai sumber energi dan transformasi energi di sekitar kita melalui pengamatan langsung
2. Menjelaskan manfaat energi dan transformasi energi dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan pembelajaran

1. Menjelaskan bahwa energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha
2. Menjelaskan macam-macam transformasi energi di sekitar kita
3. Mengidentifikasi transformasi energi dalam kehidupan sehari-hari
4. Mengelompokkan macam-macam transformasi energi

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Beriman, Takwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak mulia,bergotong royong,
- Mandiri ,bernalar kritis dan kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

- Sumber belajar : (Kementrian Pendidikan ,Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia,2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV)
- Media kartu gambar

E. Model Pembelajaran

- *Active learning*

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

A. Tujuan kegiatan pembelajaran

- **Tujuan pembelajaran Transformasi Energi :**

1. Menjelaskan energi dan transformasi energi di sekitar kita.
2. Mengidentifikasi ragam transformasi energi pada kehidupan sehari-hari
3. Mengelompokkan gambar sesuai denga materi pembelajarannya

- **Tujuan pembelajaran pengenalan tema:**

1. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai perkenalan
2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan di pelajari di bab ini.
3. Peserta didik membuat rencana belajar

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan aktivitasyang berkaitan dengan tema pembelajaran, mengetahui apa yang ingin dan akan di pelajari di bab ini, dan membuat rencana belajar

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaiman yang dimaksut transformasi energi ?
2. Apakah kalian sudah sarapan tadi pagi?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pendahuluan

1. Salam pembuka
2. Mengkondisikan kelas (berdoa, mengecek kehadiran siswa dan menata tempat duduk untuk menertipkan siswa dan membuang sampah yang ada di sekitar mereka).
3. Guru menyampaikan apersepsi, memotivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan di capai melalui kegiatan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi transformasi energi di sekitar kita
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
3. Guru menerapkan model *active learning tipe card sort* dalam pembelajaran.
4. Siswa dikelas mendengarkan arahan atau informasi yang diberikan guru.
5. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok
6. Guru membagikan beberapa kartu gambar kepada setiap kelompok.
7. Siswa diminta mengelompokkan atau mencocokkan kartu gambar pada materi yang ada di papan tulis sesuai dengan kategorinya.
8. Siswa menempelkan hasil sortiran kartu gambar ke depan papan tulis.
9. Kemudian setiap kelompok mempersentasikan hasil kerjanya dan kelompok lainnya diberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi.
10. Guru memberikan reward kepada kelompok yang terbaik dalam mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Kegiatan penutup

1. Guru melakukan refleksi bersama pesrta didik pada kegiatan yang

sudah di lakukan

2. Guru dan peserta didik mengambil kesimpulan dari apa yang sudah di pelajari hari ini.
3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.

4. ASESMEN PENILAIAN

- Formatif
  1. Lisan: Tanya jawab selam diskusi
  2. Tertulis :Siswa menuliskan contoh perubahan energi
- Sumatif
  1. Untuk kerja: Presentasi Kelompok

Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal

CP	Indikator Soal	Ranah Kogniti f	Jenis Soal	Bentuk Tes	No. Buti r	Jumlah Butir
1. Menjelaskan manfaat energi dan transformasi energi dalam kehidupan sehari-hari 2. Menganalisis berbagai bentuk transformasi energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	Menyebutkan bagaimana bentuk dan jenis perubahan transformasi energi .	C1	Pilihan Bergand a	Tertuli s	6, 9, 11, 13, 14, 18, 20, 29	8
	Menjelaskan hubungan energi pada transformasi energi.	C2	Pilihan Bergand a	Tertuli s	3, 12, 15, 16, 19, 22, 24, 26	8
	Melaksanaka n hubungan energi kimia dan listrik dalam transformasi energi.	C3	Pilihan Bergand a	Tertuli s	4, 5, 17, 23, 25, 27	6
	Menganalisis bentuk transformasi energi dalam tubuh	C4	Pilihan Bergand a	Tertuli s	1, 2, 7, 10,	4

	manusia setelah makan, Menganalisis penyebab penurunan energi listrik pada panel surya saat mendung					
	Mengevaluasi pernyataan tentang transformasi energi	C5	Pilihan Bergandа	Tertulis	8, 21, 28, 30	4

Lampiran 3 Soal Tes Pilihan Ganda

SOAL PILIHAN GANDA
MATA PELAJARAN IPAS SD KELAS IV B
MATERI POKOK TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA

Nama : .....

Kelas :..... .....

Kerjakan soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang kalian anggap benar!

1. Seorang siswa menyatakan bahwa setelah makan, tubuhnya memiliki energi untuk bergerak. Pernyataan ini paling tepat menggambarkan bahwa...
   A. Makanan mengandung energi listrik yang diserap tubuh
   B. Energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak
   C. Gerakan tubuh hanya bergantung pada kekuatan otot
   D. Proses makan menghasilkan energi panas yang mendorong gerakan

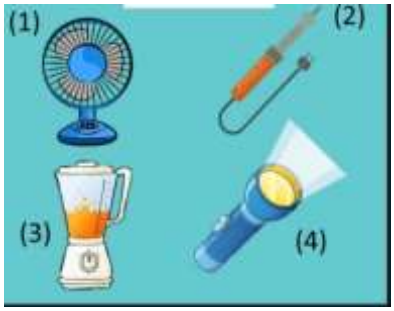
2. Dalam cuaca mendung dan minim sinar matahari, sebuah rumah yang menggunakan panel surya mengalami penurunan pasokan listrik. Hal ini terjadi karena...
   A. Energi panas tidak berubah menjadi energi gerak
   B. Panel surya rusak karena kelebihan panas
   C. Tidak cukup energi panas yang bisa diubah menjadi energi listrik
   D. Sinar matahari tidak dapat diubah menjadi energi kimia

3. Sebuah kincir angin modern digunakan untuk menghasilkan listrik. Proses yang terjadi pada alat tersebut secara berurutan adalah...
   A. Energi gerak → energi panas → energi listrik
   B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
   C. Energi kimia → energi cahaya → energi listrik
   D. Energi panas → energi angin → energi gerak

4. Ketika baterai dalam senter habis, senter tidak dapat menyala. Ini menunjukkan bahwa...
   A. Energi cahaya berubah menjadi energi listrik
   B. Energi kimia dalam baterai habis sehingga tidak dapat diubah menjadi cahaya
   C. Energi listrik mengalir terlalu besar
   D. Baterai tidak dapat menyimpan energi panas

5. Seorang siswa mencoba menyetrika baju menggunakan setrika listrik, tetapi kabel tidak dicolokkan ke sumber listrik. Baju tetap dingin karena...
   A. Energi panas dari udara tidak cukup
   B. Energi gerak dari tangan belum cukup
   C. Tidak ada aliran listrik yang mengubah energi menjadi panas
   D. Energi cahaya tidak bisa menghangatkan baju

6. Perhatikan gambar dibawah ini!



   Perubahan energi listrik menjadi energy gerak terjadi pada benda nomor….
   A. 1 dan 4
   B. 2 dan 3
   C. 1 dan 3
   D. 2 dan 4

7. Gambar di bawah ini bisa mengubah energi panas matahari menjadi energi…

   A. Gerak
   B. Bunyi
   C. Listrik
   D. Kimia

8. Seorang siswa mengatakan bahwa TV menyala karena energi listrik diubah menjadi cahaya dan suara. Pernyataan ini...
   A. Salah, karena TV hanya menghasilkan energi panas
   B. Benar, karena energi listrik bisa berubah menjadi cahaya dan suara
   C. Salah, karena TV tidak memerlukan energi untuk menyala
   D. Benar, karena listrik hanya berubah menjadi energi gerak

9. Apa bentuk energi awal yang dimiliki makanan sebelum menjadi energi gerak dalam tubuh manusia?
   A. Energi panas
   B. Energi listrik
   C. Energi cahaya

D. Energi kimia

10. Apa yang terjadi jika kincir angin tidak ditempatkan di daerah berangin?
    A. Energi listrik yang dihasilkan menjadi sangat besar
    B. Energi gerak tidak dapat dihasilkan karena tidak ada energi angin
    C. Kincir akan memutar sendiri menggunakan energi panas
    D. Energi kimia akan menggantikan fungsi angin

11. Senter menyala karena energi kimia diubah menjadi...
    A. Energi gerak
    B. Energi panas
    C. Energi cahaya
    D. Energi angin

12. Ketika panel surya bekerja dengan optimal, proses yang terjadi adalah...
    A. Energi angin → energi gerak
    B. Energi panas → energi kimia
    C. Energi cahaya → energi listrik
    D. Energi gerak → energi panas

13. Energi listrik pada kipas angin di ubah menjadi energi ….
    A. Energi Gerak
    B. Energi Bunyi
    C. Energi Cahaya
    D. Energi Panas

14. Energi dalam baterai senter disebut...
    A. Energi cahaya
    B. Energi panas
    C. Energi listrik
    D. Energi kimia

15. Perhatikan gambar dibawah ini!

Perubahan energi yang terjadi pada benda diatas yaitu…
    A. Energi listrik → energi gerak
    B. Energi listrik → energi cahaya

C. Energi panas → energi gerak
D. Energi panas → energi cahaya

16. Apa akibatnya jika tidak ada energi dalam tubuh manusia?
A. Tubuh menjadi lebih aktif
B. Tubuh akan terus bergerak
C. Tubuh tidak dapat melakukan aktivitas
D. Tubuh akan menjadi lebih ringan

17 Kipas angin tidak akan berputar jika...
A. Angin terlalu kencang
B. Tidak ada aliran listrik
C. Udara di dalam ruangan panas
D. Motor kipas bekerja terlalu keras

18. Manusia dapat bergerak karena makanan mengandung...
A. Energi cahaya
B. Energi angin
C. Energi kimia
D. Energi panas

19. Setrika listrik memanaskan baju karena...
A. Energi gerak berubah menjadi panas
B. Energi listrik diubah menjadi panas
C. Energi cahaya diubah menjadi panas
D. Energi kimia berubah menjadi panas

20. Energi angin yang digunakan oleh turbin angin akan berubah menjadi...
A. Energi panas
B. Energi cahaya
C. Energi listrik
D. Energi kimia

SOAL PILIHAN GANDA

MATA PELAJARAN IPAS SD KELAS IV B

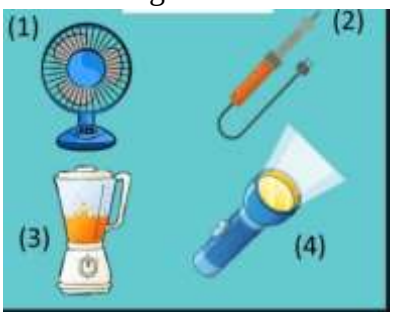
MATERI POKOK TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA

Nama : .....

Kelas :..... .....

Kerjakan soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang kalian anggap benar!

1. Sebuah kincir angin modern digunakan untuk menghasilkan listrik. Proses yang terjadi pada alat tersebut secara berurutan adalah...
   A. Energi gerak → energi panas → energi listrik
   B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
   C. Energi kimia → energi cahaya → energi listrik
   D. Energi panas → energi angin → energi gerak

2. Perhatikan gambar dibawah ini!
   

   Perubahan energi listrik menjadi energy gerak terjadi pada benda nomor….
   A. 1 dan 4
   B. 2 dan 3
   C. 1 dan 3
   D. 2 dan 4

3. Seorang siswa menyatakan bahwa setelah makan, tubuhnya memiliki energi untuk bergerak. Pernyataan ini paling tepat menggambarkan bahwa...
   A. Makanan mengandung energi listrik yang diserap tubuh
   B. Energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak

C. Gerakan tubuh hanya bergantung pada kekuatan otot
D. Proses makan menghasilkan energi panas yang mendorong gerakan

4. Seorang siswa mencoba menyetrika baju menggunakan setrika listrik, tetapi kabel tidak dicolokkan ke sumber listrik. Baju tetap dingin karena...
A. Energi panas dari udara tidak cukup
B. Energi gerak dari tangan belum cukup
C. Tidak ada aliran listrik yang mengubah energi menjadi panas
D. Energi cahaya tidak bisa menghangatkan baju

5. Ketika baterai dalam senter habis, senter tidak dapat menyala. Ini menunjukkan bahwa...
A. Energi cahaya berubah menjadi energi listrik
B. Energi kimia dalam baterai habis sehingga tidak dapat diubah menjadi cahaya
C. Energi listrik mengalir terlalu besar
D. Baterai tidak dapat menyimpan energi panas

6. Seorang siswa mengatakan bahwa TV menyala karena energi listrik diubah menjadi cahaya dan suara. Pernyataan ini...
A. Salah, karena TV hanya menghasilkan energi panas
B. Benar, karena energi listrik bisa berubah menjadi cahaya dan suara
C. Salah, karena TV tidak memerlukan energi untuk menyala
D. Benar, karena listrik hanya berubah menjadi energi gerak

7. Apa bentuk energi awal yang dimiliki makanan sebelum menjadi energi gerak dalam tubuh manusia?
A. Energi panas
B. Energi listrik
C. Energi cahaya
D. Energi kimia

8. Mengapa mobil bisa bergerak setelah dinyalakan, sedangkan manusia bisa bergerak setelah makan?
A. Keduanya menggunakan energi listrik yang sama
B. Keduanya menggunakan energi kimia yang diubah menjadi energi gerak
C. Manusia menggunakan energi cahaya, mobil menggunakan energi angin
D. Mobil menghasilkan energi listrik untuk digerakkan manusia

9. Senter menyala karena energi kimia diubah menjadi...

A. Energi gerak
B. Energi panas
C. Energi cahaya
D. Energi angin

10. Apa yang terjadi jika kincir angin tidak ditempatkan di daerah berangin?
A. Energi listrik yang dihasilkan menjadi sangat besar
B. Energi gerak tidak dapat dihasilkan karena tidak ada energi angin
C. Kincir akan memutar sendiri menggunakan energi panas
D. Energi kimia akan menggantikan fungsi angin

11. Seorang siswa mengatakan bahwa lampu menyala karena energi panas berubah menjadi energi cahaya. Evaluasi terhadap pernyataan tersebut adalah…
A. Benar, karena panas memang dapat menghasilkan cahaya
B. Salah, karena seharusnya energi listrik yang berubah menjadi cahaya
C. Benar, karena panas dari kabel dapat menghidupkan lampu
D. Salah, karena lampu tidak memerlukan energi untuk menyala

12. Ketika mengamati cara kerja kincir angin, proses transformasi energi yang benar secara berurutan adalah…
A. Energi panas → energi angin → energi gerak
B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
C. Energi gerak → energi listrik → energi panas
D. Energi cahaya → energi panas → energi listrik

13. Saat setrika listrik tidak dicolokkan ke sumber listrik, baju tidak menjadi hangat. Hal ini menunjukkan bahwa…
A. Energi panas dari udara tidak mampu menghangatkan baju
B. Energi gerak dari tangan belum cukup kuat
C. Tidak terjadi perubahan energi listrik menjadi energi panas
D. Energi cahaya tidak bisa diubah menjadi panas

14. Ketika mengamati cara kerja kincir angin, proses transformasi energi yang benar secara berurutan adalah…
A. Energi panas → energi angin → energi gerak
B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
C. Energi gerak → energi listrik → energi panas
D. Energi cahaya → energi panas → energi listrik

15. Ketika seorang siswa menyetrika pakaian, ia memastikan kabel sudah dicolokkan agar…

A. Energi panas dari tangan bisa digunakan
B. Energi cahaya berubah menjadi panas
C. Energi listrik dapat diubah menjadi panas
D. Energi kimia langsung memanaskan pakaian

16. Seorang guru menyalakan kipas angin di kelas. Proses transformasi energi yang terjadi adalah…
A. Energi listrik diubah menjadi energi cahaya
B. Energi angin diubah menjadi energi listrik
C. Energi listrik diubah menjadi energi gerak
D. Energi panas diubah menjadi energi kimia

17. Saat setrika listrik tidak dicolokkan ke sumber listrik, baju tidak menjadi hangat. Hal ini menunjukkan bahwa…
A. Energi panas dari udara tidak mampu menghangatkan baju
B. Energi gerak dari tangan belum cukup kuat
C. Tidak terjadi perubahan energi listrik menjadi energi panas
D. Energi cahaya tidak bisa diubah menjadi panas

18. Seorang siswa berpendapat bahwa senter menyala karena energi listrik langsung menghasilkan cahaya tanpa melalui baterai. Evaluasi yang tepat terhadap pendapat tersebut adalah…
A. Benar, karena senter tidak memerlukan baterai
B. Salah, karena baterai menyimpan energi kimia yang diubah menjadi listrik
C. Benar, karena energi cahaya tidak butuh penyimpanan
D. Salah, karena baterai hanya menyimpan energi panas

19. Ketika lampu dinyalakan, terjadi transformasi energi dari…
A. Energi kimia menjadi energi cahaya
B. Energi listrik menjadi energi cahaya
C. Energi cahaya menjadi energi listrik
D. Energi gerak menjadi energi listrik

20. Dalam keadaan hujan dan mendung, seorang siswa mengamati panel surya di rumahnya tidak bekerja optimal. Untuk mengatasi hal ini, solusi yang sesuai dengan konsep energi adalah…
A. Menunggu hujan reda agar panel menyerap panas lebih banyak
B. Mengganti panel surya dengan kipas angin listrik
C. Menggunakan sumber energi cadangan seperti baterai
D. Memasang lampu untuk menambah pencahayaan panel surya

Lampiran 4 Kunci Jawaban

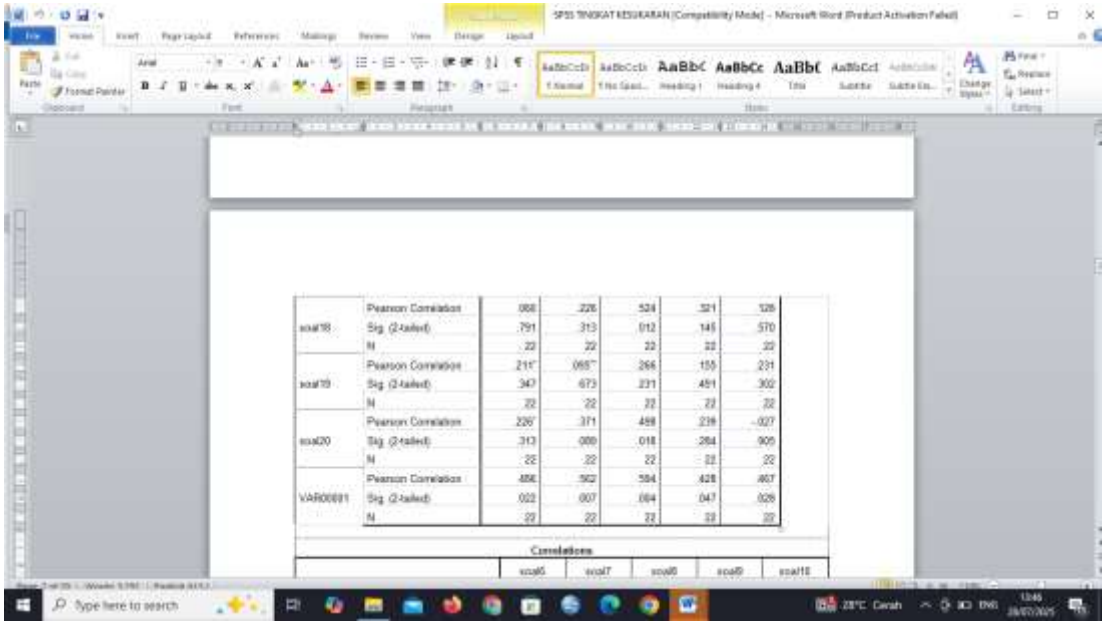
KUNCI JAWABAN

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

KUNCI JAWABAN

1. B
2. C
3. B
4. C
5. B
6. B
7. D
8. B
9. C
10. B
11. B
12. B
13. C
14. B
15. C
16. C
17. C
18. B
19. B
20. C

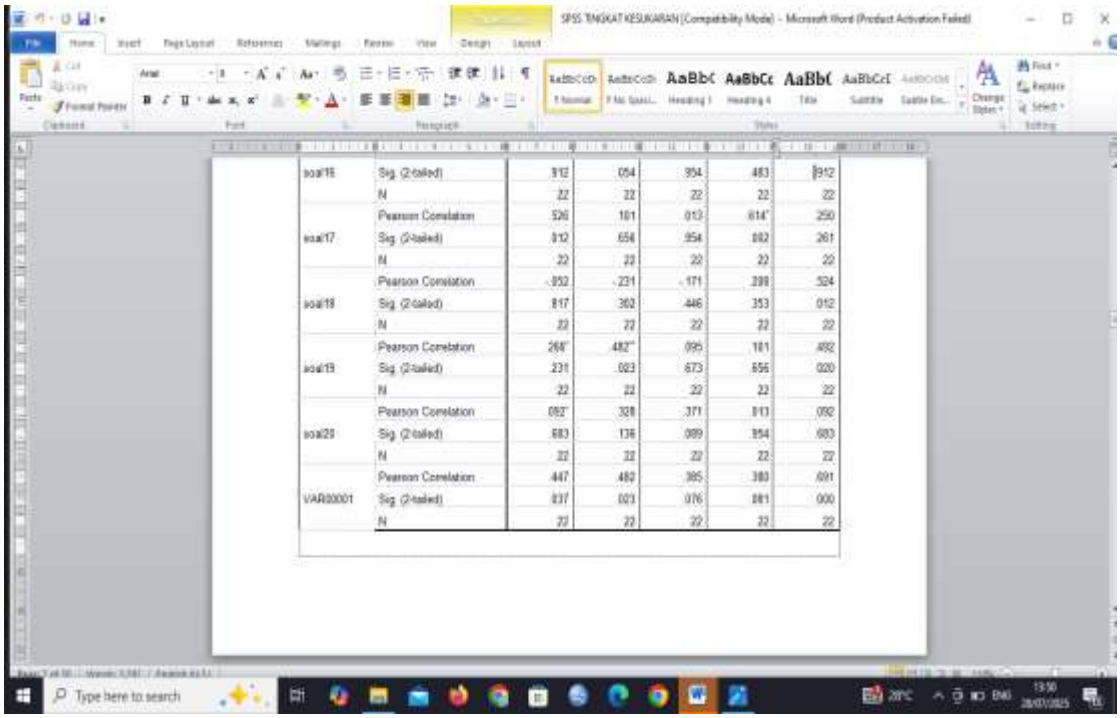
Lampiran 5 Hasil Uji Validasi



soal18	Pearson Correlation	.068	.226	.524	.321	.126
	Sig. (2-tailed)	.791	.313	.012	.145	.570
	N	22	22	22	22	22
soal19	Pearson Correlation	.211*	.095*	.266	.155	.231
	Sig. (2-tailed)	.347	.673	.231	.491	.302
	N	22	22	22	22	22
soal20	Pearson Correlation	.226*	.171	.488	.239	-.027
	Sig. (2-tailed)	.313	.089	.018	.284	.905
	N	22	22	22	22	22
VAR00001	Pearson Correlation	.486	.562	.584	.428	.467
	Sig. (2-tailed)	.022	.007	.004	.047	.028
	N	22	22	22	22	22

Correlations

	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10



soal16	Sig. (2-tailed)	.912	.054	.954	.483	.912
	N	22	22	22	22	22
soal17	Pearson Correlation	.526	.181	.013	.614*	.250
	Sig. (2-tailed)	.012	.654	.954	.002	.261
	N	22	22	22	22	22
soal18	Pearson Correlation	-.152	-.231	-.171	.288	.524
	Sig. (2-tailed)	.817	.302	.446	.353	.012
	N	22	22	22	22	22
soal19	Pearson Correlation	.266*	.482*	.095	.181	.492
	Sig. (2-tailed)	.231	.023	.673	.656	.020
	N	22	22	22	22	22
soal20	Pearson Correlation	.092*	.328	.171	.013	.092
	Sig. (2-tailed)	.683	.136	.089	.954	.683
	N	22	22	22	22	22
VAR00001	Pearson Correlation	.447	.482	.385	.380	.691
	Sig. (2-tailed)	.037	.023	.076	.081	.000
	N	22	22	22	22	22

	N	22	22	22	22	22
soal17	Pearson Correlation	-.126	.208	-.158	.582*	-.061
	Sig. (2-tailed)	.577	.353	.483	.005	.787
	N	22	22	22	22	22
soal18	Pearson Correlation	.058	.060	.208	.027	.248
	Sig. (2-tailed)	.796	.791	.353	.905	.264
	N	22	22	22	22	22
soal19	Pearson Correlation	-.171*	.431*	.101	-.138	.211
	Sig. (2-tailed)	.445	.045	.656	.541	.347
	N	22	22	22	22	22
soal20	Pearson Correlation	.123*	.434	-.271	.371	.027
	Sig. (2-tailed)	.584	.049	.222	.089	.903
	N	22	22	22	22	22
VAR00001	Pearson Correlation	.004	.558	.039	.365	.391
	Sig. (2-tailed)	.997	.007	.864	.076	.072
	N	22	22	22	22	22

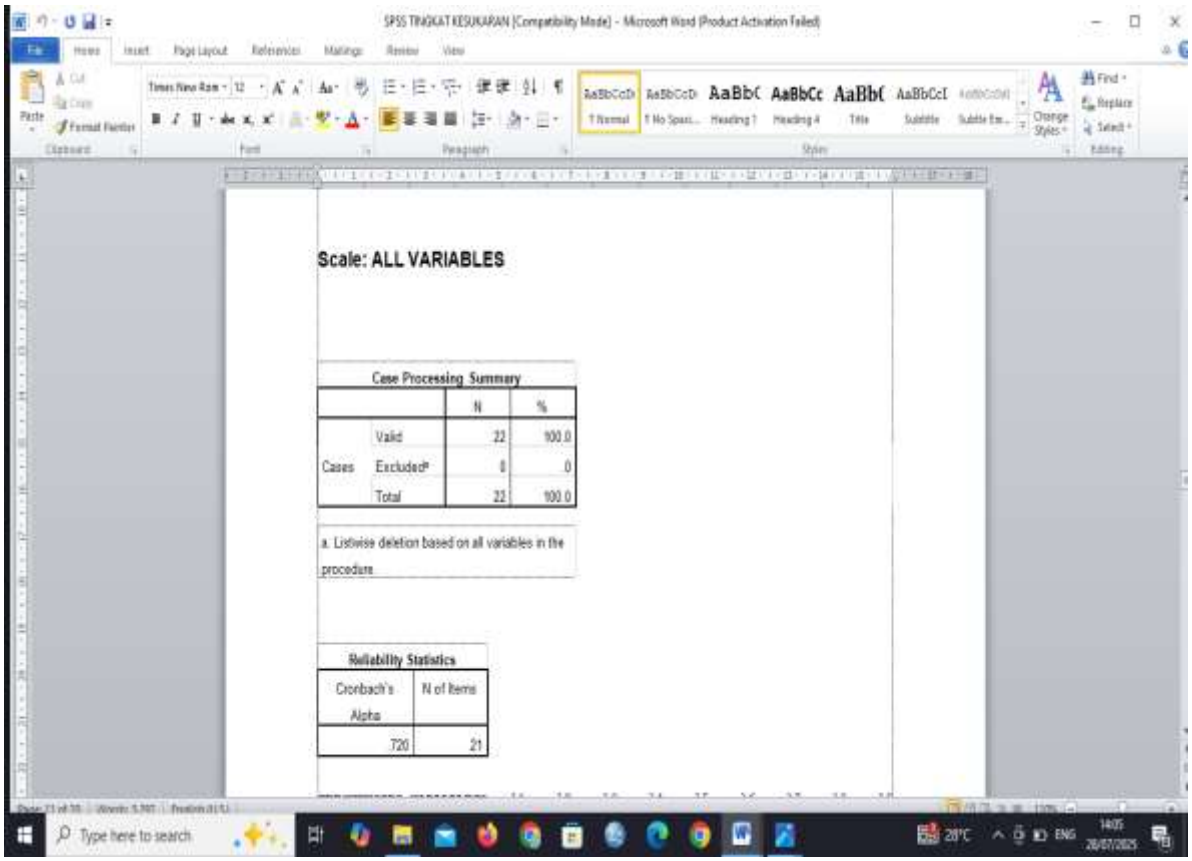
Correlations

		soal16	soal17	soal18	soal19	soal20
soal13	Pearson Correlation	-.158	-.158	.208	.101	-.271
	Sig. (2-tailed)	.483	.483	.353	.656	.222
	N	22	22	22	22	22
	Pearson Correlation	.297	.582	.027	-.138	.371

	Sig. (2-tailed)		.483	.353	.854	.005
	N	22	22	22	22	22
soal17	Pearson Correlation	-.158	1	-.061	-.215*	.013
	Sig. (2-tailed)	.483		.787	.335	.954
	N	22	22	22	22	22
soal18	Pearson Correlation	.208	-.061	1	.211	.226
	Sig. (2-tailed)	.353	.787		.347	.313
	N	22	22	22	22	22
soal19	Pearson Correlation	.431*	-.215*	.211	1	.095
	Sig. (2-tailed)	.054	.335	.347		.673
	N	22	22	22	22	22
soal20	Pearson Correlation	.582*	.013	.226	.095	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.954	.313	.673	
	N	22	22	22	22	22
VAR00001	Pearson Correlation	.360	.360	.439	.510	.562
	Sig. (2-tailed)	.081	.081	.041	.015	.007
	N	22	22	22	22	22

Correlations

Lampiran 6 Hasil Uji Realibilitas



Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

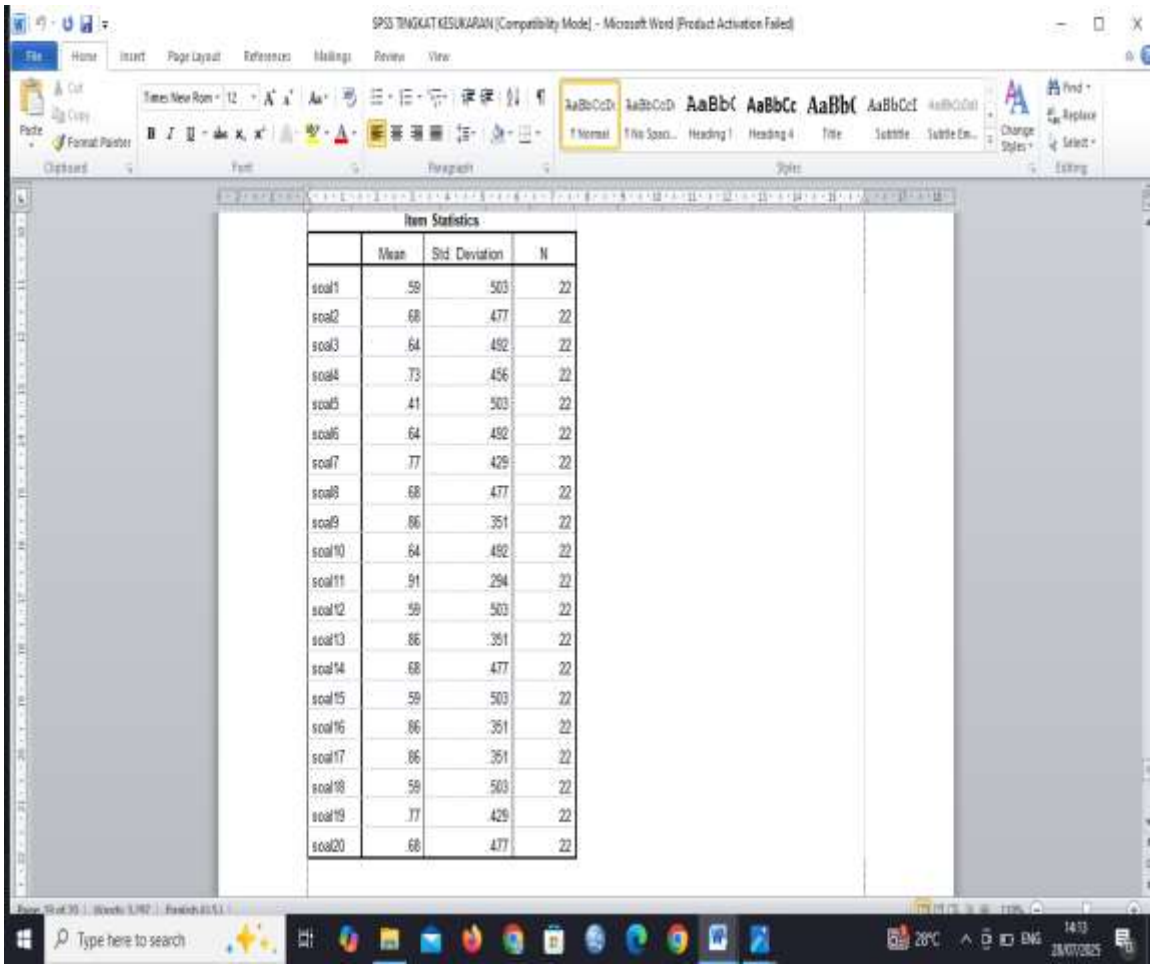
		N	%
Cases	Valid	22	100.0
	Excluded[a]	0	0
	Total	22	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.720	21

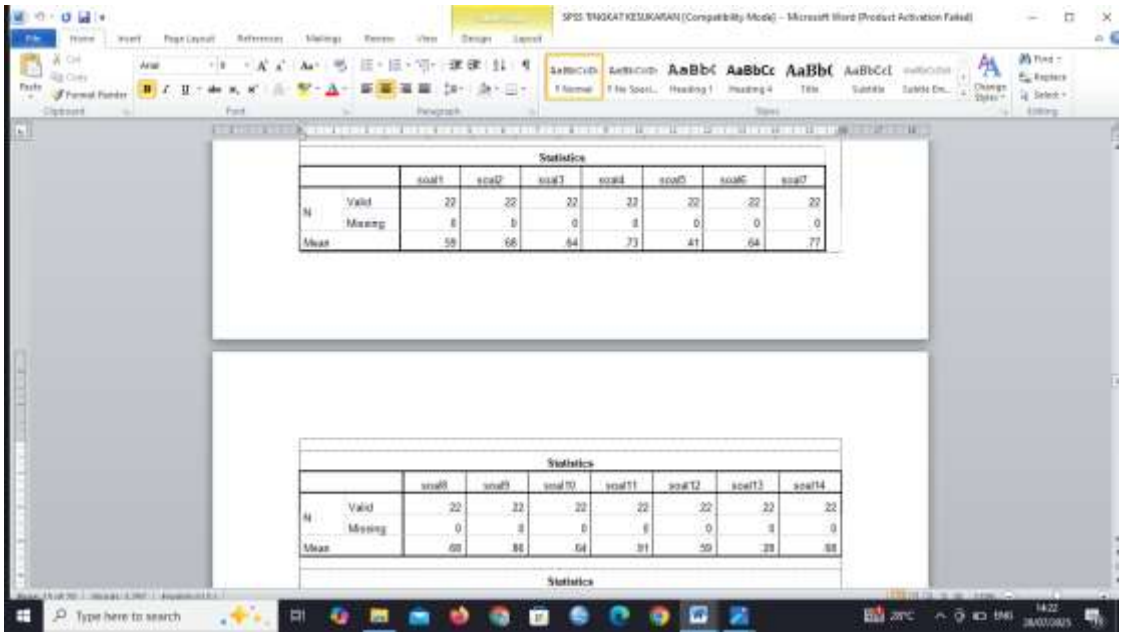
Lampiran 7 Daya Beda Soal



Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
soal1	.59	.503	22
soal2	.68	.477	22
soal3	.64	.492	22
soal4	.73	.456	22
soal5	.41	.503	22
soal6	.64	.492	22
soal7	.77	.429	22
soal8	.68	.477	22
soal9	.86	.351	22
soal10	.64	.492	22
soal11	.91	.294	22
soal12	.59	.503	22
soal13	.86	.351	22
soal14	.68	.477	22
soal15	.59	.503	22
soal16	.86	.351	22
soal17	.86	.351	22
soal18	.59	.503	22
soal19	.77	.429	22
soal20	.68	.477	22

Lampiran 8 Tingkat Kesukaran Soal



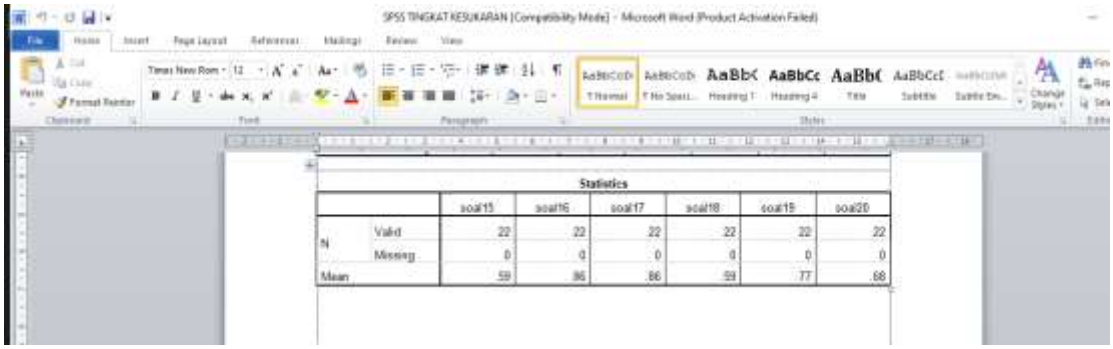
Statistics

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7
N	Valid	22	22	22	22	22	22	22
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.59	.68	.64	.73	.41	.64	.77

Statistics

		soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14
N	Valid	22	22	22	22	22	22	22
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.68	.86	.64	.91	.59	.23	.68

Statistics



Statistics

		soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20
N	Valid	22	22	22	22	22	22
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		.59	.86	.86	.59	.77	.68

Lampiran 9 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan II

No	Nama Peserta Didik	KKTP	Nilai		
			SiklusI	Siklus II	Keterangan
1	AA	75	50	90	Tuntas
2	AZ	75	60	90	Tuntas
3	AP	75	60	85	Tuntas
4	ABW	75	80	80	Tuntas
5	AK	75	90	90	Tuntas
6	AP	75	50	60	Tidak Tuntas
7	D	75	60	90	Tuntas
8	FRL	75	40	85	Tuntas
9	FHL	75	60	90	Tuntas
10	FFL	75	80	80	Tuntas
11	HMS	75	50	75	Tuntas
12	KG	75	60	65	Tidak Tuntas
13	MAH	75	80	85	Tuntas
14	MRB	75	80	75	Tuntas
15	MS	75	90	95	Tuntas
16	NZ	75	80	85	Tuntas
17	NA	75	60	60	Tidak Tuntas
18	NN	75	40	95	Tuntas
19	NS	75	80	80	Tuntas
20	PN	75	90	90	Tuntas
21	RN	75	50	75	Tuntas
22	STN	75	80	90	Tuntas
Jumlah			**1.470**	**1.810**	**Tuntas**
Rata-rata			**66, 81**	**82, 27**	**Tuntas**
Tidak Tuntas			**55%**	**13, 63%**	**Tidak Tuntas**
Tuntas			**45%**	**86, 36%**	**Tuntas**

Sumber: Hasil belajar peserta didik

Analisis Data Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Persentase Ketuntasan		Rata-rata
	Tuntas	Tidak Tuntas	
Siklus I	10 siswa (45%)	12 siswa (55%)	66, 81%
Siklus II	19 siswa (86,36%)	3 siswa (13,63%)	82, 27%

Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Guru

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Nama Sekolah : SD Negeri 111 Pidoli Dolok
Kelas : IV B
Pembelajaran : IPAS
Materi Pokok : Transformasi Energi di Sekitar Kita
Petunjuk Pengisian : Berilah Tanda (√) Pada Angka 1,2,3 dan 4 Pada Kolom berdasarkan hasil Pengamatan Aktivitas Guru selama Proses pembelajaran

NO	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru menyiapkan modul pembelajaran, media pembelajaran, dan alat evaluasi				✓
2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan jelas				✓
3	Melakukan apersepsi kepada siswa				✓
4	Guru menjelaskan langkah-langkah *card sort* dengan tepat				✓
5	Guru membentuk kelompok siswa secara efektif.				✓
6	Guru membagikan kartu gambar nama benda kepada setiap kelompok sesuai materi pelajaran				✓
7	Guru meminta setiap kelompok siswa menempelkan, mencocokkan, dan menyortir kartu gambar nama benda sesuai kategori di papan tulis				✓
8	Guru menyuruh siswa kepada setiap kelompok untuk memeriksa kembali urutan kartu gambar nama benda yang ada di papan tulis sesuai kategorinya.				✓
9	Guru menyuruh kepada setiap kelompok mempersentasikan hasil kerjanya dan kelompok lainnya diberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi.			✓	
10	Guru menutup pembelajaran dengan memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.				✓
Jumlah		39			
Rata-Rata		97,5%			

Katerangan:

1. Sangat Tidak Baik, 2. Tidak Baik, 3. Baik, 4. Sangat Baik

panyabungan, Juli 2025
Pengamat

Elli Sahriani Harahap, S.Pd
NIP. 198210128201101200 4

Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Nama Sekolah : SD Negeri 111 Pidoli Dolok
Kelas : IV B
Pembelajaran : IPAS
Materi Pokok : Transformasi Energi di Sekitar Kita
Petunjuk Pengisian : Berilah Tanda (√) Pada Angka 1,2,3 dan 4 Pada Kolom berdasarkan hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama Proses pembelajaran

NO	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa menyiapkan buku dan perlengkapan lain yang diperlukan				✓
2	Siswa duduk dengan tertib				✓
3	Siswa menjaga ketertiban			✓	
4	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait tujuan pembelajaran yang dilaksanakan				✓
5	Siswa merespon apersepsi			✓	
6	Siswa mendengarkan guru terkait langkah-langkah pembelajaran				✓
7	Siswa aktif dalam membentuk kelompok				✓
8	Siswa berdiskusi dengan anggota kelompok				✓
9	Siswa memahami isi kartu gambar yang dibagikan				✓
10	Siswa menempelkan, mencocokkan, dan menyortir kartu dengan tepat sesuai kategori ke papan tulis.				✓
11	Setiap kelompok memeriksa kembali urutan kartu gambar nama benda yang ada di papan tulis sesuai kategorinya				✓
12	Siswa menjelaskan hasil persentasi dengan percaya diri			✓	
13	Siswa memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari				✓
14	Siswa menunjukkan minat dan antusiasme belajar.				✓
15	Siswa menjaga ketertiban kelas				✓
Jumlah		57			
Rata-Rata		95 %			

Katerangan:

1. Sangat Tidak Baik, 2. Tidak Baik, 3. Baik, 4. Sangat Baik

panyabungan, Juli 2025
Pengamat

Elli Sahriani Harahap, S.Pd
NIP. 198210128201101200 4

Lampiran 12 Validasi Soal

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Arafatul Soraya, M.Pd.I

Instansi : STAIN Mandailing Natal

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh:

Nama : SITI FATIMAH

NIM : 21160044

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* Untuk Meningkatakan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi Di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok".**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Panyabungan, 17 juni 2025

Ahli Materi

Arafatul Soraya, M.Pd.I

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Asrin Nasution, M.Pd

Instansi : STAIN Mandailing Natal

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh:

Nama : SITI FATIMAH

NIM : 21160044

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* Untuk Meningkatakan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi Di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok".**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Panyabungan, 19 Juni 2025

Ahli Materi

Asrin Nasution, M.Pd

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Elly Sahriani Harahap, S.Pd.

Instansi : SD Negeri 111 Pidoli Dolok

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh:

Nama : Siti Fatimah

NIM : 21166044

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul " **Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi Di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 111 Pidoli Dolok ".**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Panyabungan, 17 Juni 2025

Validator

Elly Sahriani Harahap, S.Pd.

NIP. 19821018 201101 2 004

Lampiran 13 Lembar Kerja Peserta Didik

SOAL PILIHAN GANDA

MATA PELAJARAN IPAS SD KELAS IV B

MATERI POKOK TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA

Nama : Dzuhri [illegible]

Kelas : 4B

Kerjakan soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang kalian anggap benar!

1. Sebuah kincir angin modern digunakan untuk menghasilkan listrik. Proses yang terjadi pada alat tersebut secara berurutan adalah...

   A. Energi gerak → energi panas → energi listrik
   B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
   C. Energi kimia → energi cahaya → energi listrik
   D. Energi panas → energi angin → energi gerak

60

2. Perhatikan gambar dibawah ini!

   Perubahan energi listrik menjadi energy gerak terjadi pada benda nomor....
   A. 1 dan 4
   B. 2 dan 3
   C. 1 dan 3
   D. 2 dan 4

3. Seorang siswa menyatakan bahwa setelah makan, tubuhnya memiliki energi untuk bergerak. Pernyataan ini paling tepat menggambarkan bahwa...

   A. Makanan mengandung energi listrik yang diserap tubuh
   B. Energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak
   C. Gerakan tubuh hanya bergantung pada kekuatan otot
   D. Proses makan menghasilkan energi panas yang mendorong gerakan

4. Seorang siswa mencoba menyetrika baju menggunakan setrika listrik, tetapi kabel tidak dicolokkan ke sumber listrik. Baju tetap dingin karena...

Dipindai dengan CamScanner

SOAL PILIHAN GANDA

MATA PELAJARAN IPAS SD KELAS IV B

MATERI POKOK TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA

Nama : Ahmad Alifsyah

Kelas : .....

Kerjakan soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang kalian anggap benar!

1. Sebuah kincir angin modern digunakan untuk menghasilkan listrik. Proses yang terjadi pada alat tersebut secara berurutan adalah...

A. Energi gerak → energi panas → energi listrik
B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
X Energi kimia → energi cahaya → energi listrik
D. Energi panas → energi angin → energi gerak

50

2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Perubahan energi listrik menjadi energy gerak terjadi pada benda nomor....
A. 1 dan 4
B. 2 dan 3
X. 1 dan 3
D. 2 dan 4

3. Seorang siswa menyatakan bahwa setelah makan, tubuhnya memiliki energi untuk bergerak. Pernyataan ini paling tepat menggambarkan bahwa...

A. Makanan mengandung energi listrik yang diserap tubuh
B. Energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak
C. Gerakan tubuh hanya bergantung pada kekuatan otot
X Proses makan menghasilkan energi panas yang mendorong gerakan

4. Seorang siswa mencoba menyetrika baju menggunakan setrika listrik, tetapi kabel tidak dicolokkan ke sumber listrik. Baju tetap dingin karena...

Dipindai dengan CamScanner

SOAL PILIHAN GANDA

MATA PELAJARAN IPAS SD KELAS IV B

MATERI POKOK TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA

Nama : MORA ABDILLAH

Kelas : IV B

Kerjakan soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang kalian anggap benar!

1. Sebuah kincir angin modern digunakan untuk menghasilkan listrik. Proses yang terjadi pada alat tersebut secara berurutan adalah...

A. Energi gerak → energi panas → energi listrik
B. Energi angin → energi gerak → energi listrik
C. Energi kimia → energi cahaya → energi listrik
D. Energi panas → energi angin → energi gerak

80

2. Perhatikan gambar dibawah ini!

Perubahan energi listrik menjadi energy gerak terjadi pada benda nomor....
A. 1 dan 4
B. 2 dan 3
C. 1 dan 3
D. 2 dan 4

3. Seorang siswa menyatakan bahwa setelah makan, tubuhnya memiliki energi untuk bergerak. Pernyataan ini paling tepat menggambarkan bahwa...

A. Makanan mengandung energi listrik yang diserap tubuh
B. Energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak
C. Gerakan tubuh hanya bergantung pada kekuatan otot
D. Proses makan menghasilkan energi panas yang mendorong gerakan

4. Seorang siswa mencoba menyetrika baju menggunakan setrika listrik, tetapi kabel tidak dicolokkan ke sumber listrik. Baju tetap dingin karena...

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 14 Dokumentasi

Lampiran 15 Gambaran Umum Sekolah

Fropil SD Negeri 111 Pidoli Dolok

Identitas Sekolah	
Nama Sekolah	SD Negeri 111 Pidoli Dolok
NPSN	10207984
Jenjang Pendidikan	SD
Status Sekolah	Negeri
Alamat Sekolah	Jalan Nusantara II
Kode Pos	22915
Desa/Kelurahan	Pidoli Dolok
Kecamatan	Panyabungan Kota
Kabupaten/Kota	Mandailing Natal
Provinsi	Sumatera Utara
Negara	Indonesia
Tanggal Berdiri	1 Januari 1970
Akreditasi	B
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
Waktu Penyelenggaraan	Pagi/6 Hari
Nama Kepala Sekolah	Janewar, M.Pd
Jumlah Pendidik	21
Jumlah Peserta Didik	253

Data Guru dan Karyawan

No	Nama Guru	Keterangan	Status	Pendidikan Terakhir
1	JN, M.Pd	Kepala sekolah	PNS	S2
2	RL, S.Pd	Guru kelas I A	PNS	S1
3	FM, S.Pd	Guru kelas I B	P3K	S1
4	M, S.Pd	Guru kelas II A	PNS	S1
5	M, S.Pd	Guru kelas II B	PNS	S1
6	IH, S.Pd	Guru kelas III A	PNS	S1
7	RY, S.Pd	Guru kelas III B	P3K	S1
8	SY, S.Pd	Guru kelas IV A	PNS	S1
9	ES, S.Pd	Guru kelas IV B	PNS	S1
10	KH, S.Pd	Guru kelas V	PNS	S1
11	AI, S.Pd	Guru kelas VI A	Honor Komite	S1
12	MS, S.Pd	Guru kelas VI	P3K	S1
13	ML, S.Pd	Guru PAI	PNS	S1
14	SL, S.Pd	Guru PAI	P3K	S1
15	DS, S.Pd	Guru SBM	P3K	S1
16	JR, S.Pd	Guru B.Inggris	Honor TKS	S1
17	SA, S.Pd	Guru PAI	P3K	S1
18	ANA, S.Pd	Guru SBK	P3K	S1
19	DS, S.Pd	Guru Olahraga	P3K	S1
20	SA, S.Pd	Guru Olahraga	P3K	S1
21	ANS	Guru TIK	Honor Komite	SMA

Data Jumlah Siswa

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa
1	I A	10	10	20
2	I B	5	10	15
3	II A	10	10	20
4	II B	10	12	22
5	III A	13	8	21
6	III B	14	12	26
7	IV A	13	10	23
8	IV B	11	11	22
9	V	13	13	26
10	VI A	14	15	29
11	VI B	14	15	29
Jumlah		127	126	253

Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 111 Pidoli Dolok

No	Nama Saran dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1	Kelas 1	2	Ada
2	Kelas II	2	Ada
3	Kelas III	2	Ada
4	Kelas IV	2	Ada
5	Kelass V	1	Ada
6	Kelas VI	2	Ada
7	Perpustakaan	1	Ada
8	Kantor	1	Ada
9	Proktor	1	Ada
10	Kantin	3	Ada
11	Lapangan Olahraga	1	Ada
12	Parkir	1	Ada
13	Tempat Sampah	11	Ada
14	Kamar Mandi	1	Ada

Lampiran 16 Surat izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Jalan Prof. Dr. Andi Hakim Nasution, Panyabungan 22978
Website: www.stain-madina.ac.id
Email : stainmandailingnatal@yahoo.com

Nomor : B- 366 /Sti.21/F.2/TL.00/06/2025 17 Juni 2025
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Bapak / Ibu Kepala SD Negeri 111 Pidoli Dolok
di-
Tempat

Dengan hormat, bersama surat ini kami sampaikan kepada Bapak / ibu bahwa :

Nama	:	Siti Fatimah
NIM	:	21-16-0044
Semester	:	VIII (Delapan)
Program Studi	:	PGMI
Instansi	:	Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal

Mahasiswa yang bersangkutan akan melakukan penelitian guna untuk memperoleh data/informasi dalam penyusunan skripsi dengan data-data sebagai berikut:

Judul Penelitian	:	Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Card Sort Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok
Tempat Penelitian	:	SD Negeri 111 Pidoli Dolok
Waktu Penelitian	:	Juni s/d Agustus 2025

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasama Bapak / Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Kepala
Sekretaris Pusat Penelitian dan
Pengabdian Masyarakat (P3M)

Dr. Nur [illegible], M.H.I

Tembusan:
1. Ketua STAIN MADINA
2. Ketua Prodi PGMI
3. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17 Surat Balasan Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UPTD SD NEGERI 111 PIDOLI DOLOK

KECAMATAN PANYABUNGAN

Jln.Nusantara II NPSN. 10287984 Kode Pos : 22915

SURAT BALASAN PENELITIAN

Nomor : 421.2/ 032 / SDN / 111 / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: JANEWAR, M.Pd
NIP	: 19720901 199412 2 001
Pangkat/Gol	: Pembina TK I / IV.b
Jabatan	: Kepala Sekolah SD Negeri 111 Pidoli Dolok
Tempat Tugas	: SD Negeri 111 Pidoli Dolok

Sehubungan dengan surat ini STAIN MADINA, hal izin mengadakan penelitian pada tanggal 28 Juni 2025. Maka Kepala SD Negeri 111 Pidoli Dolok dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini:

Nama	: SITI FATIMAH
NIM	: 21160044
Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jenjang	: S1

Benar telah mengadakan penelitian di SD Negeri 111 Pidoli Dolok selama 1 bulan guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul," Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sord* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Tranformasi Energi Di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pidoli Dolok".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pidoli Dolok, 28 Juni 2025

Kepala Sekolah SD Negeri 111 Pidoli Dolok

JANEWAR, M.Pd

NIP. 19720901 199412 2 001

Lampiran 18 Daftar Riwayat Hidup

BIODATA PENULIS

A. Identitas Diri

Nama	: Siti Fatimah
Tempat/ Tgl. Lahir	: Pidoli Lombang, 12 November 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Mahasiswa
Anak ke	: 1 dari 4 bersaudara
Alamat	: Pidoli Lombang
Email	: sitifatimah93157@gmail.com
No HP	: 082161499968
Judul skripsi	:Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Card Sort* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Transformasi Energi di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 111 Pidoli Dolok.

B. ORANG TUA

Nama Ayah	: Imran
Pekerjaan	: Petani
Nama Ibu	: Nur Aini
Pekerjaan	: Petani

C. Riwayat Pendidikan

SD	: SD Negeri 089 Pidoli Lombang
MTS	: MTs Musthafawiyah
MA	: MA Musthafawiyah
Perguruan Tinggi	: STAIN MADINA