

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus mengenai penerapan model pembelajaran (IOC) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 106 Aek Galoga, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran (IOC) pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 106 Aek Galoga dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan modul ajar, materi pembelajaran, lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta instrumen tes pemahaman. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah model IOC melalui pembentukan lingkaran dalam dan lingkaran luar, kemudian peserta didik saling berhadapan dan bertukar informasi secara bergantian mengenai materi perubahan wujud benda. Pada tahap observasi, dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan aktivitas guru memperoleh rata-rata 95,83%, sedangkan aktivitas peserta didik memperoleh rata-rata 95%, yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran berlangsung aktif dan peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap refleksi dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran untuk mengetahui kekurangan pada siklus sebelumnya dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya.
2. Penerapan model pembelajaran (IOC) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 106 Aek Galoga. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil tes pemahaman peserta didik dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I, jumlah nilai yang diperoleh 28 peserta didik adalah 1.955 dengan nilai rata-rata 69,82.

Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan terhadap proses pembelajaran, pada Siklus II jumlah nilai meningkat menjadi 2.375 dengan nilai rata-rata 84,82. Dengan demikian, terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 15 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model (IOC) melalui kegiatan bertukar informasi, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat dapat membantu peserta didik memahami materi perubahan wujud benda dengan lebih baik. Jadi alurnya sudah pas:

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai penerapan model pembelajaran (IOC) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 106 Aek Galoga, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, model pembelajaran (IOC) dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Guru diharapkan dapat mempersiapkan langkah-langkah pembelajaran dan mengatur waktu dengan baik agar kegiatan pertukaran informasi dapat berlangsung secara tertib dan efektif.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat lebih aktif, percaya diri, dan berani menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran. Peserta didik juga diharapkan dapat bekerja sama dengan teman serta memperhatikan informasi yang disampaikan agar materi yang dipelajari dapat dipahami dengan baik.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan dukungan kepada guru dalam menerapkan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik, salah satunya model (IOC).
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan diharapkan dapat menerapkan model IOC pada materi,

DAFTAR PUSTAKA

- Anas. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Pt Raja Grafindo Persada.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy For Learning, Teaching, And Assessing: A Revision Of Bloom's Taxonomy Of Educational Objectives*. Longman.
- Aqib, Z. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif*. Cv.Yrama Widya.
- Arikunto S. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Azmi Nurul. (2015). Model Pembelajaran (Ioc) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Guru Mi*, 1–19.
- Baihaqi. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Lapis -Pgmi.
- Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka* (Cetakan Pertama). Bening Pustaka.
- Faridli, T Tanierja & Harmianto, S. (2011). *Model- Model Pembelajaran Inovatif* Alfabeta. Pustaka Pelajar.
- Fitri, A., Rasa, Angga Yudha, Kusumawarni, A., Nursy'akbani, K., Fatimah, K., & Setiaaningsih, N. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*. Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan Riset Dan Teknologi Jalan Gunun Sahari Rayag.
- Harpina, Darfin, S. A., & Kholifatun, U. N. (2025). *Ipa Itu Asyik: Konsep Dasar Ipa Di Sd/Mi* (E. E. Saputra (Ed.)). Pt Mafy Media Literasi Indonesia.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik Dan Struktur Dan Model Penerapan*. Pustaka Pelajar.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. Kagan Publishing.
- Kusuma, A. S. H. M., & Nurmawanti, I. (2023). *Sarana Peningkatan Profesionalisme Guru* (M. Hidayat (Ed.)). Pusat Pengembangan Pendidikan Dan Penelitian Indonesia.
- Mahmud, & Priatna, T. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas* (Cetakan Ii). Tsabita.

- Malawi, I., & Kadarwati, A. (2017). *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)*. Cv. Ae Media Grafika.
- Nadhifah, Y., Zannah, F., Fauziah, N., Hairunisa, Pikoli, M., Asyhar, A. D. A., Yanti, M., Sapiah, S., & Hizqiyah, I. Y. N. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Ipas)* (Cetakan Pertama). Pt Global Eksekutif Teknologi.
- Nana, S. (2012). *Penelitian Hasil Belajar Mengajar*. Pt Rosdakraya.
- Ngalim, P. (2010). *Prinsip- Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosda Karya.
- Nurmawanti, I. (2023). *Sarana Peningkatan Profesionalisme Guru*.
- Partanto. (2000). *Kamus Ilmiah Populer*. Arkolo.
- Rohmah, N. (2022). *Ipa Terpadu Untuk Sd/ Mi*. Aras Media.
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum Dan Pembelajaran Teori Dan Praktek Pengembangan Ktsp*. Kencana.
- Silaban, R. A., Nurchintyawati, I., Effendi, Madjid, M., Hidayah A, N., Ningsih, R. W., Anishia, D., Mukhlisin, H., Sarwandi, Zulaeha, O., Ningsih, N. S., Ulfah, N. D., Sari, R. P., Ibrahim, Y. A., Jannah, M., Addas, R. K., Idris, S. I., Sahar, A., Demulawa, M., ... Akbar, J. S. (2025). *Taksonomi Pendidikan*. Pt. Mifandi Mandiri Digital.
- Sudaryono. (2012). *Dsar Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Graha Ilmu.
- Suhana, C. (2014). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama.
- Suhelayanti. (2023). *Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*. Yayasan Kita Menulis.
- Suyatno. (2009). *Menjalahi Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka.
- Suyatno. (2019). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka.
- Syifa, S. M. (2014). *Metode Belajar Dan Pembelajaran*. Bumi Sliwangi.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara.



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- 948 /Sti.21/F.1/TL.00/08/2026 07 Agustus 2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 106 Aek Galoga
di-

Tempat

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

Nama : Maya Sari
NIM : 22-16-0003
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (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 Inside Outside Circle (IOC) Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV SD Negeri 106 Aek Galoga
Tempat Penelitian : SD Negeri 106 Aek Galoga
Waktu Penelitian : Agustus s/d September 2026

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

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

Dr. Arminsyah, M.H.I.

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



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SD NEGERI 106 AEK GALOGA WILAYAH I
Alamat : Aek Galoga - Kecamatan Panyabungan Kode POS : 22915
Email : sdn106aekgaloga@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/120/SDN106/2026

Berdasarkan Surat dari Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal No : B-948/Sti.21/F.1/TL.00/08/2026 tanggal 07 Agustus 2026 tentang Izin Mengadakan Penelitian, Maka Kepala UPTD SD NEGERI 106 Aek Galoga Kecamatan Panyabungan kabupaten Mandailing Natal menerangkan bahwa:

Nama : **MAYA SARI**

NIM : 22-16-0003

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Penerapan Model Inside Outside Circle (IOC) Meningkatkan pemahaman Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda kelas IV SD NEGERI 106 AEK GALOGA

Benar telah melakukan Penelitian di UPTD SD NEGERI 106 AEK GALOGA Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Mulai Bulan Agustus s/d September

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Aek Galoga, 02 September 2026.
Kepala Sekolah

AHMAT SUBUHI, S.Pd
Nip. 197110261993061001

MODUL AJAR

A. INFORMASI UMUM	
Nama Penyusun	Maya Sari
Instansi	SD N 106 Aek galoga
Tahun	2026
Jenjang	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	IPAS
Materi Pokok	Perubahan wujud ernda
Fase / kelas	B / IV
Semester	1 (Satu)
Alokasi waktu	2x35
Moda Pembelajaran	Tatap muka
Model	
Jumlah Peserta didik	29 siswa
Profil / pelajar Pancasila	• Beriman dan bertakwa kepadaa tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia • Mandiri • Bernalar kritis • Kreatif
Saran dan Prasarana	• Buku siswa • LKPD • Ruang Kelas • Papan tulis • Alat tulis

B. KOMPENSI INTI
1. Capaian pembelajaran (CP)
Peserta didik mebgidentifikasi proses perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari -hari
2. Tujuan Pembelajaran (TP)
1. Menjelaskan pengertian perubahan wujud benda dengan benar. 2. Mengidentifikasi jenis-jenis perubahan wujud benda. 3. Memberikan contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. 4. Menjelaskan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda. 5. Menyampaikan hasil diskusi melalui model pembelajaran (IOC) secara percaya diri.
6. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
1. Peserta didik mampu mengidentifikasi tiga wujud benda (padat, cair, dan gas) beserta karakteristiknya.Mengelompokkan benda berdasarkan wujudnya dengan tepat.

2. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian perubahan wujud benda. Menjelaskan pengertian perubahan wujud dengan bahasa sendiri. 3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis perubahan wujud benda akibat pengaruh kalor. Menentukan jenis perubahan wujud, yaitu mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal. 4. Peserta didik mampu memberikan contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Menyebutkan sedikitnya lima contoh perubahan wujud benda di lingkungan sekitar. 5. Peserta didik mampu melakukan percobaan sederhana tentang perubahan wujud benda secara berkelompok. Melaksanakan percobaan sesuai prosedur dan mencatat hasil pengamatan. 6. Peserta didik mampu mengomunikasikan hasil pengamatan melalui model pembelajaran (IOC). Menjelaskan hasil diskusi kepada pasangan secara percaya diri, menggunakan bahasa yang santun, dan mampu menjawab pertanyaan teman. 7. Peserta didik mampu menyimpulkan hubungan antara kalor dan perubahan wujud benda.	
8. Pertanyaan Pemantik	
• Apa yang terjadi jika es batu dibiarkan di udara terbuka • Mengapa air yang dipanaskan menjadi uap	
9. Kegiatan pembelajaran	
A. Kegiatan awal	15 menit
1. Guru mengucapkan salam, mengajak peserta didik berdoa mengecek kehadiran 2. Guru mengajukan pertanyaan pemantik 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Guru memberikan tentang pentingnya memahami perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	
B. Kegiatan inti	40 menit
1. Guru menjelaskan pengertian perubahan wujud benda beserta jenis-jenisnya (mencair, membeku, menguap mengembun, menyublim) 2. Guru menjelaskan langkah- langkah model 3. Guru menyiapkan pertanyaan atau kartu soal 4. Guru menyusun pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran atau membagikan satu kartu pertanyaan kepada setiap peserta didik. 5. Guru membentuk dua lingkaran b. Peserta didik berpasangan.	

c. Salah satu peserta didik dari setiap pasangan membentuk lingkaran dalam menghadap ke luar. d. Pasangan lainnya membentuk lingkaran luar menghadap ke dalam sehingga setiap peserta didik berhadapan dengan pasangannya. e. Lingkaran dalam mengajukan pertanyaan Peserta didik pada lingkaran dalam mengajukan pertanyaan kepada pasangan berdasarkan kartu soal yang dimiliki. f. Peserta didik pada lingkaran luar menjawab pertanyaan tersebut. g. Setelah menjawab, peserta didik pada lingkaran dalam memberikan apresiasi atau bimbingan apabila jawaban belum tepat. 6. Bertukar peran 1. Peserta didik pada lingkaran luar bergantian mengajukan pertanyaan. 2. Peserta didik pada lingkaran dalam menjawab. 3. Penanya memberikan penguatan, pujian, atau koreksi terhadap jawaban pasangan. 7. Rotasi pasangan 1. Peserta didik pada lingkaran dalam bergerak (berputar) searah jarum jam sesuai instruksi guru, misalnya berpindah tiga langkah sehingga memperoleh pasangan baru. 2. Peserta didik pada lingkaran luar tetap berada di tempat. 8. Mengulangi kegiatan a. Langkah tanya jawab, pemberian umpan balik, dan rotasi dilakukan berulang kali	
---	--

hingga sebagian besar peserta didik memperoleh kesempatan berdiskusi dengan beberapa pasangan yang berbeda.	
C. Kegiatan penutup	10 Menit
a. Guru dan murid sama sama menarik kesimpulan pada pembelajaran b. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan kegiatan hari ini c. Guru memberikan asesmen formatif d. Guru menyampaikan tindak lanjut berupa pengayaan atau remedial sesuai hasil belajar e. Guru mengajak peserta didik berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam	
10. Asesmen	
a. Pengetahuan Pemahaman konsep tentang materi b. Sikap Penilaian terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran c. Keterampilan Kemampuan siswa dalam pemahaman	

Rubik penilaian

Aspek yang di nilai	Skor 4 Sangat baik	Skor 3 Baik	Skor 2 Cukup	Skor 1 Kurang
Kognitif	Peserta didik sepenuhnya mampu memahami	Peserta didik memahami konsep	Peserta didik kurang memahami konsep	Peserta didik tidak memahami konsep

Petunjuk Pengisian Lembar Observasi

Skor	Kriteria
1	Sangat baik
2.	Baik
3.	Cukup
4.	Kurang

Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang di amati	Skala Nilai Skor			
		1	2	3	4
1.	Guru membuka mata pelajaran dengan mengucapkan salam,dan memeriksa kehadiran				
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik				
3.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda				
4.	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan jelas dan mudah di pahami				
5.	Guru menjelaskan langkah- lankah model inside outside circle (IOC)				
6.	Guru membentuk lingkaran dalam dan lingkaran luar sesuai prosedur IOC				
7.	Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan bertukar informasi dengan pasangan				
8.	Guru mengelola kelas sehingga pembelajaran berlangsung aktif dan kondusif				
9.	Guru memberikan kesempatan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan menjawab pertanyaan				
10.	Guru mengelola kelas dengan baik selama proses pembelajaran				

11.	Guru memberikan umpan balik dan penguatan kepada peserta didik				
12.	Guru menutup pembelajaran dengan membuat kesimpulan dan berdoa				
Jumlah					
Rata -Rata					

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No.	Aspek Yang Di Amati	Skala Nilai Skor			
		1	2	3	4
1.	Peserta didik mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir dengan tertib				
2.	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru				
3.	Peserta didik memahami materi perubahan wujud benda				
4.	Peserta didik mengikuti langkah -langkah pembelajaran inside outside circle				
5.	Peserta didik aktif berdiskusi dan bertukar informasi dengan pasangan				
6.	Peserta didik berani bertanya atau menjawab pertanyaan				
7.	Peserta didik bekerja sama dengan teman selama kegiatan berlangsung				
8.	Peserta didik menunjukkan sikap percaya diri dan bertanggung jawab				
9.	Peserta didik menyelesaikan tugas yang di berikan guru dengan baik				
10.	Peserta didik mampu menyimpulkan materi pembelajaran dengan benar				
Jumlah					
Rata -Rata					

Lampiran Instrumen Hasil Belajar

Materi : Perubahan Wujud Benda
 Kelas / Semester : IV/ 1
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Jumlah Soal : 20
 Nama :
 Petunjuk : Pilihlah Jawaban A,B,C, Atau D.

1. Pagi hari, Rina melihat es batu di atas meja berubah menjadi air.
 Perubahan tersebut disebut
 - a. Membeku
 - b. Mencair
 - c. Menguap
 - d. mengembun
2. Ibu merebus air untuk membuat teh. Setelah beberapa saat, terlihat uap dari panci. Peristiwa tersebut menunjukkan air mengalami
 - a. pembekuan
 - b. pencairan
 - c. penguapan
 - d. pengembunan
3. Dika memasukkan air ke dalam freezer. Beberapa jam kemudian, air berubah menjadi es. Perubahan wujud tersebut disebut
 - a. mencair
 - b. membeku
 - c. menguap
 - d. menyublim
4. Siti mengambil gelas berisi es. Tidak lama kemudian, bagian luar gelas menjadi basah. Peristiwa tersebut terjadi karena
 - a. es keluar dari gelas
 - b. uap air di udara mengembun

- c. air dari dalam gelas merembes
 - d. gelas menghasilkan air
5. Kapur barus di lemari semakin lama semakin kecil tanpa menjadi cair. Perubahan wujud yang terjadi adalah
- a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Menyublim
 - d. mengembun
6. Setelah hujan, genangan air di halaman semakin berkurang ketika terkena sinar matahari. Hal ini menunjukkan terjadinya
- a. pembekuan
 - b. penguapan
 - c. pencairan
 - d. pengembunan
7. Mentega yang diletakkan di dekat makanan panas berubah menjadi cair. Peristiwa tersebut termasuk perubahan
- a. padat menjadi cair
 - b. cair menjadi padat
 - c. cair menjadi gas
 - d. gas menjadi cair
8. Pada pagi hari, Rani menemukan titik-titik air pada daun. Titik air tersebut merupakan ...
- a. Uap
 - b. Embun
 - c. Es
 - d. salju
9. Ayah memasukkan jus ke dalam freezer hingga menjadi es. Berdasarkan peristiwa tersebut, benda mengalami perubahan dari
- a. padat menjadi cair
 - b. cair menjadi padat
 - c. cair menjadi gas

- d. gas menjadi cair
10. Pakaian yang dijemur di bawah matahari menjadi kering karena air pada pakaian
- membeku
 - mencair
 - Menguap
 - mengembun
11. Saat sarapan, Rina melihat mentega yang diletakkan di atas roti hangat menjadi cair. Contoh perubahan wujud yang sama adalah
- air menjadi es di freezer
 - es batu menjadi air di meja
 - uap air menjadi embun
 - kapur barus semakin kecil
12. Budi melihat pakaian basah menjadi kering setelah dijemur. Peristiwa yang memiliki perubahan wujud sama adalah
- air dimasukkan ke freezer
 - es diletakkan di meja
 - air direbus hingga menjadi uap
 - embun muncul pada daun
13. Siti melihat embun pada daun di pagi hari. Peristiwa sehari-hari yang memiliki perubahan wujud sama adalah
- es batu mencair
 - air menjadi es
 - titik air muncul pada luar gelas berisi es
 - kapur barus semakin kecil
14. Andi melihat es batu mencair ketika terkena panas matahari. Peristiwa lain yang sesuai dengan perubahan wujud tersebut adalah
- lilin meleleh saat dipanaskan
 - air menjadi es di freezer
 - air menjadi uap saat direbus
 - kapur barus habis di lemari

15. Ibu menjemur pakaian agar air di dalamnya berkurang. Kegiatan yang menerapkan perubahan wujud yang sama adalah
- membuat es batu
 - menjemur ikan asin
 - menyimpan makanan di freezer
 - melihat embun pada daun
16. Rani meletakkan es batu di dalam gelas. Setelah beberapa menit, es berubah menjadi air. Berdasarkan kejadian tersebut, jenis perubahan wujudnya adalah
- Membeku
 - Mencair
 - Menguap
 - menyublim
17. Air dalam panci terus dipanaskan hingga keluar uap. Berdasarkan kejadian tersebut, air mengalami
- Pengembunan
 - Pembekuan
 - Penguapan
 - pencairan
18. Setelah air dimasukkan ke dalam freezer, air berubah menjadi es. Kesimpulan yang tepat adalah
- cair menjadi padat
 - padat menjadi cair
 - cair menjadi gas
 - gas menjadi cair
19. Bagian luar gelas yang berisi es menjadi basah karena uap air di udara berubah menjadi titik-titik air. Jenis perubahan wujud tersebut adalah
- Mencair
 - Membeku
 - mengembun
 - menyublim

20. Kapur barus yang diletakkan di dalam lemari semakin kecil dan akhirnya habis. Berdasarkan kejadian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kapur barus mengalami

- a. Mencair
- b. Membeku
- c. Mengembun
- d. menyublim



Lembar Validator Ahli Materi

1. Dosen

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN AHLI MATERI

Dengan ini saya:

Nama : Husnul Khotimah, M.Pd
Instansi : STAIN Mandailing Natal

Sebagai validator instrumen yang dilakukan oleh:

Nama : Maya Sari
Nim : 22160003
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi dan indikator penilaian yang dilakukan oleh mahasiswa di atas tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul **"Penerapan Model Inside Outside Circle (IOC) Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN 106 Aek Galoga"**.

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

Panyabungan, ¹⁴ Agustus 2026



Husnul Khotimah, M.Pd

2. Wali Kelas

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN AHLI MATERI

Dengan ini saya:

Nama : RISKI WAHYUNI, S.Pd
Instansi : SD Negeri 106 AEK GALOGA

Sebagai validator instrumen yang dilakukan oleh:

Nama : Maya Sari
Nim : 22160003
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi dan indikator penilaian yang dilakukan oleh mahasiswa di atas tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul " **Penerapan Model Inside Outside Circle (IOC) Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN 106 Aek Galoga.**"

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

Panyabungan Agustus 2026



RISKI WAHYUNI, S.Pd
NIPPPK. 199804072022212008

UJI VALIDITAS

No. Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,626	0,3739	Valid
2	0,737	0,3739	Valid
3	0,780	0,3739	Valid
4	0,780	0,3739	Valid
5	0,706	0,3739	Valid
6	0,690	0,3739	Valid
7	0,599	0,3739	Valid
8	0,700	0,3739	Valid
9	0,658	0,3739	Valid
10	0,769	0,3739	Valid
11	0,813	0,3739	Valid
12	0,781	0,3739	Valid
13	0,835	0,3739	Valid
14	0,655	0,3739	Valid
15	0,791	0,3739	Valid
16	0,710	0,3739	Valid
17	0,752	0,3739	Valid
18	0,667	0,3739	Valid
19	0,756	0,3739	Valid
20	0,634	0,3739	Valid

Dari hasil uji validitas terhadap 20 butir soal dengan jumlah responden 28 siswa, diperoleh nilai r hitung antara 0,599-0,835. Karena seluruh nilai r hitung $>$ r tabel (0,3739), maka 20 butir soal dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

UJI RELIABEL

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,951	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach's Alpha, diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,951 dengan jumlah 20 butir soal. Nilai Cronbach's Alpha tersebut lebih besar dari 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Dengan demikian, instrumen tersebut layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.



Output SPSS Uji Validitas

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tingkat Kesukaran

TINGKAT KESUKARAN

No.	Soal	Indeks Kesukaran	Kategori
1	Soal 1	0,57	Sedang
2	Soal 2	0,68	Sedang
3	Soal 3	0,43	Sedang
4	Soal 4	0,57	Sedang
5	Soal 5	0,46	Sedang
6	Soal 6	0,54	Sedang
7	Soal 7	0,36	Sedang
8	Soal 8	0,54	Sedang
9	Soal 9	0,61	Sedang
10	Soal 10	0,36	Sedang
11	Soal 11	0,75	Mudah
12	Soal 12	0,68	Sedang
13	Soal 13	0,61	Sedang
14	Soal 14	0,46	Sedang
15	Soal 15	0,43	Sedang
16	Soal 16	0,61	Sedang
17	Soal 17	0,61	Sedang
18	Soal 18	0,57	Sedang
19	Soal 19	0,46	Sedang
20	Soal 20	0,46	Sedang

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran terhadap 20 butir soal yang diberikan kepada 28 siswa, diperoleh 19 butir soal (95%) berada pada kategori sedang dan 1 butir soal (5%) berada pada kategori mudah. Tidak terdapat butir soal yang

termasuk dalam kategori sukar. Butir soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang terdapat pada soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20, sedangkan soal 11 memiliki indeks kesukaran sebesar 0,75 sehingga termasuk kategori mudah. Dengan demikian, secara keseluruhan tingkat kesukaran instrumen didominasi oleh kategori sedang, sehingga soal yang digunakan relatif proporsional dan tidak terlalu mudah maupun terlalu sukar bagi siswa.

UJI DAYA BEDA

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	10,18	46,967	,581	,950
Soal_2	10,07	46,439	,704	,949
Soal_3	10,32	45,856	,750	,948
Soal_4	10,18	45,856	,750	,948
Soal_5	10,29	46,360	,667	,949
Soal_6	10,21	46,471	,650	,949
Soal_7	10,39	47,284	,553	,951
Soal_8	10,21	46,397	,661	,949
Soal_9	10,14	46,794	,616	,950
Soal_10	10,39	46,099	,739	,948
Soal_11	10,00	46,296	,790	,948
Soal_12	10,07	46,143	,753	,948
Soal_13	10,14	45,534	,812	,947
Soal_14	10,29	46,730	,611	,950
Soal_15	10,32	45,782	,762	,948
Soal_16	10,14	46,423	,673	,949
Soal_17	10,14	46,127	,719	,948
Soal_18	10,18	46,671	,625	,950
Soal_19	10,29	45,989	,724	,948
Soal_20	10,29	46,878	,589	,950

No.	Soal	Daya Beda (Corrected Item-Total Correlation)	Kategori
1	Soal 1	0,581	Sangat Baik

2	Soal 2	0,704	Sangat Baik
3	Soal 3	0,750	Sangat Baik
4	Soal 4	0,750	Sangat Baik
5	Soal 5	0,667	Sangat Baik
6	Soal 6	0,650	Sangat Baik
7	Soal 7	0,553	Sangat Baik
8	Soal 8	0,661	Sangat Baik
9	Soal 9	0,616	Sangat Baik
10	Soal 10	0,739	Sangat Baik
11	Soal 11	0,790	Sangat Baik
12	Soal 12	0,753	Sangat Baik
13	Soal 13	0,812	Sangat Baik
14	Soal 14	0,611	Sangat Baik
15	Soal 15	0,762	Sangat Baik
16	Soal 16	0,673	Sangat Baik
17	Soal 17	0,719	Sangat Baik
18	Soal 18	0,625	Sangat Baik
19	Soal 19	0,724	Sangat Baik
20	Soal 20	0,589	Sangat Baik

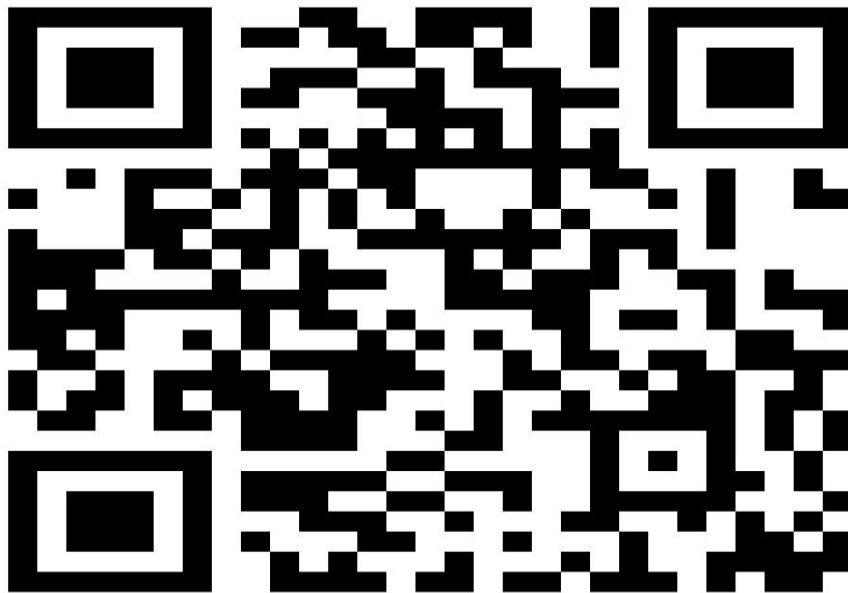
Berdasarkan hasil analisis daya beda pada 20 butir soal, diperoleh nilai Corrected Item-Total Correlation berkisar antara 0,553 sampai 0,812. Seluruh butir soal memiliki nilai daya beda lebih besar dari 0,40, sehingga seluruh butir soal termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, sebanyak 20 butir soal (100%) memiliki daya beda sangat baik, yang menunjukkan bahwa setiap butir soal mampu membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Oleh karena itu, seluruh butir soal dapat dipertahankan dan digunakan sebagai instrumen penelitian.

Dokumentasi





QR Code Vedio Pembelajaran





Fix SKRIPSI _MAYA SARI.docx

ORIGINALITY REPORT

18%
SIMILARITY INDEX

16%
INTERNET SOURCES

5%
PUBLICATIONS

11%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.perangkatajar.com	3%
	Internet Source	
2	repository.stain-madina.ac.id	1%
	Internet Source	
3	repository.uin-suska.ac.id	1%
	Internet Source	
4	Submitted to IAIN Padangsidempuan	1%
	Student Paper	
5	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha	1%
	Student Paper	
6	journal.unpas.ac.id	1%
	Internet Source	
7	repository.radenintan.ac.id	1%
	Internet Source	
8	pubhtml5.com	<1%
	Internet Source	
9	123dok.com	<1%
	Internet Source	
10	repository.upi.edu	<1%
	Internet Source	
11	www.scribd.com	<1%
	Internet Source	
12	digilib.uinkhas.ac.id	<1%
	Internet Source	
13	text-id.123dok.com	<1%
	Internet Source	
14	fliphtml5.com	<1%
	Internet Source	
15	repository.uinjkt.ac.id	<1%
	Internet Source	
16	eprints.uns.ac.id	<1%
	Internet Source	
17	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta	<1%
	Student Paper	
18	digilib.unila.ac.id	<1%
	Internet Source	
19	alisiabu.blogspot.com	<1%
	Internet Source	

BIODATA PENULIS

Nama : Maya Sari
Nim : 22160003
Tempat Lahir : 26 Juni 2004
Alamat Rumah / Domisili : Sigalapang Julu
Jenis kelamin : Perempuan
NO. HP /WA : 085669233519
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat Email Akhir : mayasari26-604@gmail.com
Riwayat Pendidikan : SD 102 Sigalapang Julu
SMP N 05 panyabungan
SMK Mitra Mandiri

