

**PENERAPAN MODEL *PROCESS ORIENTED GUIDED
INQUIRY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA TEKA-
TEKI SILANG DALAM PEMBELAJARAN IPA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS V MIN 5 KOTA
BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**TALITHA SAMANTA HARAHAHAP
NIM. 180209002**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2022 M/ 1443 H**

**PENERAPAN MODEL *PROCESS ORIENTED GUIDED INQUIRY*
LEARNING BERBANTUAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG DALAM
PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
MIN 5 KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Oleh:

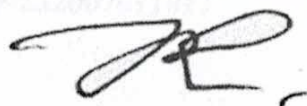
**TALITHA SAMANTA HARAHAHAP
NIM. 180209002**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

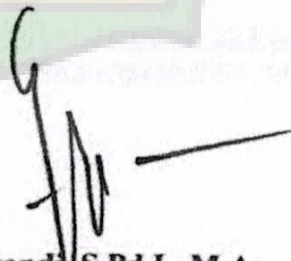
Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Azhar, M.Pd
NIP. 196812121994021002**



**Irwandi S.Pd.I., M.A
NIP. 197309232007011017**

**PENERAPAN MODEL *PROCESS ORIENTED GUIDED INQUIRY*
LEARNING BERBANTUAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG DALAM
PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
MIN 5 KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Di terima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal:

Rabu, 22 Juni 2022
22 Dzulqaadah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Dr. Azhar, M.Pd.
NIP. 196812121994021002

Sekretaris,

Fanny Fajria, M.Pd.

Penguji I,

Irvandi, S.Pd.I., M.A.
NIP. 197309232007011017

Penguji II,

Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D.
NIP. 198203042005012004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Dr. Muslim Razali, S.H., M. Ag
NIP. 195903091989031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Talitha Samanta Harahap
NIM : 180209002
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Penerapan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat mempertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 22 Juni 2022

Yang menyatakan,



Talitha Samanta Harahap
NIM.180209002

ABSTRAK

Nama : Talitha Samanta Harahap
NIM : 180209002
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh
Pembimbing I : Dr. Azhar, M.Pd
Pembimbing II : Irwandi, S.Pd.I., M.A
Kata Kunci : Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning*; Media Teka-Teki Silang; Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan observasi di lapangan, guru masih menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media pada pembelajaran IPA. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sesuai dengan data dokumen kuantitatif yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa hasil belajar dari 34 siswa, 10 siswa kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh dalam pembelajaran IPA belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan berbantuan media teka-teki silang pada pembelajaran IPA. Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) menganalisis aktivitas guru; (2) menganalisis aktivitas siswa; (3) menganalisis peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Instrumen pengumpulan data yang digunakan, yaitu: (1) lembar pengamatan aktivitas guru; (2) lembar pengamatan aktivitas siswa; (3) soal tes. Adapun hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa: (1) persentase aktivitas guru siklus I dan II yaitu 79,54% dan 96,89%; (2) persentase aktivitas siswa siklus I dan II, yaitu 76,31% dan 97,36%; (3) hasil belajar siswa siklus I dan II, yaitu 0,38 dan 0,71. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* berbantuan media teka-teki silang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, serta kelapangan berpikir sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Penerapan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh**”. Tidak lupa pula shalawat dan salam, peneliti sanjungkan kepangkuan Nabi Besar Muhammad SAW. beserta keluarga dan para sahabat beliau, karena beliauulah peneliti dapat merasakan betapa bermaknanya alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Adapun penyusunan skripsi ini untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry Banda Aceh. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bimbingan dan arahan dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu mendo’akan peneliti serta yang merupakan inspirasi dan motivator yang paling besar, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibunda tercinta Gusliana, ayahanda tercinta Parlaungan Harahap, dan kakak tercinta Nisa Hajja Qadri Harahap atas

segala kasih sayang, dukungan, kesetiaan dan bimbingannya, serta segenap keluarga yang telah dengan sabar mendoakan dan memberi kepercayaan kepada peneliti dalam menyelesaikan studi di Prodi PGMI UIN Ar-Raniry Banda Aceh ini hingga selesai.

2. Bapak Dekan Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag., dan Wakil Dekan I, II dan III, di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-raniry yang telah membantu penulis untuk mendapatkan pelayanan untuk belajar di prodi PGMI selama perkuliahan dan ilmu pengetahuan yang berguna di masa yang akan datang.
3. Bapak Mawardi, S.Ag., M.Pd sebagai ketua prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan para dosen beserta staff di prodi PGMI yang telah membantu dan membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Azhar, M.Pd sebagai dosen pembimbing I dan bapak Irwandi, S.Pd.I, M.A sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberi saran, dan motivasi kepada peneliti dari awal hingga selesai skripsi ini.
5. Kepala Sekolah MIN 5 Kota Banda Aceh, bapak Bakhtiar, M.Ag, dan dewan guru yang telah memberikan peluang dan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada MIN 5 Kota Banda Aceh dan kepada ibu Raikhamnah, S.Pd.I selaku wali kelas V-D dan siswa/siswi yang telah berpartisipasi dalam menyukseskan penelitian ini.

6. Semua teman seperjuangan PGMI angkatan 2018, terutama untuk empat orang sahabat tercinta, yaitu Henny Lailusmi yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi, Audya Dwina Putri, Sausan Hanania dan Najla Desna Fhasya yang telah memberikan motivasi, semangat, serta pengalaman-pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti.

Semoga Allah Subhannahuwata'ala. membalas kebaikan tersebut. Selanjutnya peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kekhilafan dari berbagai segi. Namun, peneliti sudah berusaha dengan segala kemampuan yang ada dalam pembuatan skripsi ini. Atas perhatian dari semua pihak, semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi peneliti sendiri dan umumnya kepada pembaca.

Banda Aceh, 2 Juni 2022
Peneliti,

Talitha Samanta Harahap
NIM. 180209002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model Pembelajaran <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	8
1. Pengertian Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	8
2. Langkah-Langkah Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	10
3. Kelebihan Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	13
4. Kekurangan Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> ..	14
B. Media Teka-Teki Silang.....	15
1. Pengertian Media Teka-Teki Silang.....	15
2. Kelebihan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang.....	17
3. Kekurangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang.....	18
C. Pembelajaran IPA	19
1. Pengertian Pembelajaran IPA.....	19
2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA.....	21
3. Materi Pembelajaran IPA	22
D. Hasil Belajar	25
1. Pengertian Hasil Belajar	25
2. Faktor-Faktor Hasil Belajar.....	26
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	28
B. Subjek Penelitian.....	30
C. Instrumen Penelitian.....	31
D. Teknik Pengumpulan Data	31
E. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	50

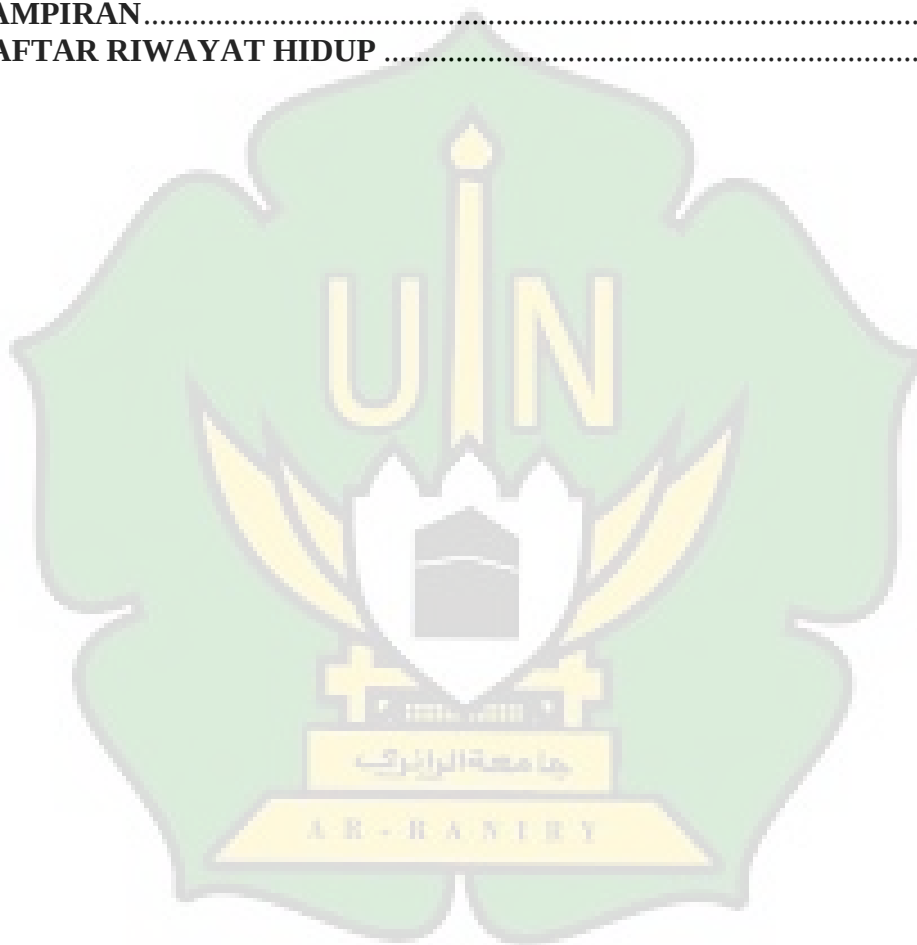
BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA	57
-----------------------------	-----------

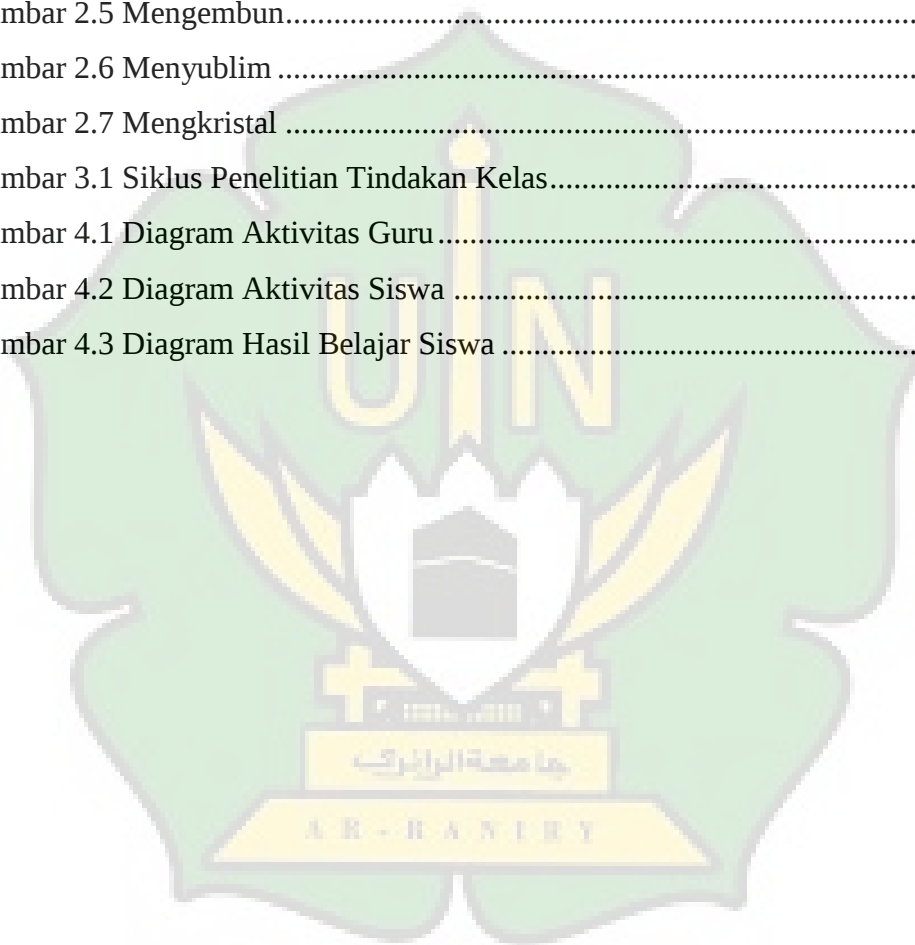
LAMPIRAN.....	61
----------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	119
-----------------------------------	------------



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Perubahan Wujud benda.....	22
Gambar 2.2 Membeku.....	23
Gambar 2.3 Mencair.....	23
Gambar 2.4 Menguap.....	23
Gambar 2.5 Mengembun.....	24
Gambar 2.6 Menyublim	24
Gambar 2.7 Mengkristal	24
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	28
Gambar 4.1 Diagram Aktivitas Guru	52
Gambar 4.2 Diagram Aktivitas Siswa	53
Gambar 4.3 Diagram Hasil Belajar Siswa	54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	11
Tabel 2.2 Karakteristik Perubahan Wujud Benda.....	22
Tabel 3.1 Kriteria Hasil Pengamatan Guru	33
Tabel 3.2 Kriteria Hasil Pengamatan Siswa.....	34
Tabel 3.3 Kriteria Hasil Normalized Gain	34
Tabel 4.1 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	37
Tabel 4.2 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	39
Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	41
Tabel 4.4 Hasil Temuan dan Tindakan Siklus I.....	42
Tabel 4.5 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II	44
Tabel 4.6 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	46
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Siklus II	48
Tabel 4.8 Hasil Temuan dan Tindakan Siklus II.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan	61
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	62
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala Sekolah MIN 5 Kota Banda Aceh.....	63
Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	64
Lampiran 5 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	74
Lampiran 6 : Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	77
Lampiran 7 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	79
Lampiran 8 : Soal <i>Pre-Test</i>	81
Lampiran 9 : Soal <i>Post-Test</i> Siklus I.....	87
Lampiran 10: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	93
Lampiran 11: Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	102
Lampiran 12: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II	105
Lampiran 13: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	107
Lampiran 14: Soal <i>Post-Test</i> Siklus II	109
Lampiran 15: Media Teka-teki Silang	115
Lampiran 16: Soal teka-Teki Silang	116
Lampiran 17: Dokumentasi Penelitian.....	117
Lampiran 18: Daftar Riwayat Hidup	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan yang modern seperti saat ini, pendidikan memegang peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup. Seperti yang dijelaskan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan moral, keluhuran budi, dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Bagian penting dalam bidang pendidikan ialah proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses perubahan perilaku akibat dari hubungan dengan lingkungannya sehingga hasil belajar menjadi lebih bermakna (*Meaningful learning*). Peningkatan kualitas pembelajaran dan peserta didik sangat berkaitan dengan kondisi sekolah dan pendidik. Sebagai pendidik, guru dituntut untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilannya secara profesional sehingga tercapainya tujuan dari proses pembelajaran.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, diperlukan metode atau model yang mendukung berjalannya pembelajaran tersebut. Model pembelajaran merupakan konsepsi untuk mengajar suatu materi dalam mencapai tujuan tertentu, dalam model tercakup strategi, pendekatan, metode, maupun teknik.

Terdapat beberapa bidang dalam pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar dalam mengembangkan kemampuan kognitifnya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan suatu ilmu yg menyelidiki mengenai alam beserta isinya yakni seluruh benda yang terdapat di dalam, peristiwa dan fenomena yang terjadi pada alam. Model pembelajaran IPA merupakan suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar berdasarkan fakta yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, guru kelas V-D di MIN 5 Kota Banda Aceh menjelaskan materi masih menggunakan metode konvensional, seperti metode ceramah, penugasan, dan tanya jawab tanpa menggunakan model dan media pembelajar. Masalah tersebut menyebabkan siswa belum maksimal dalam menyelesaikan soal-soal pada materi tersebut, sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Siswa yang belum tuntas atau nilainya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 10 siswa dari 34 siswa. Adapun standar nilai KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu 75.²

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang kreatif dan produktif, yaitu yang mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh siswa sehingga dapat membangkitkan semangat serta pemahaman belajar siswa. Model

¹Fatkhan Amirul Huda, *Pengertian Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Mitigasi Bencana*, diakses dari <https://fatkhan.web.id/pengertian-model-pembelajaran-ipa-terintegrasi-mitigasi-bencana/#menu>, pada tanggal 27 Desember 2021, pukul 22.00 WIB.

²Hasil Observasi, tanggal 26 Oktober 2021 di MIN 5 Kota Banda Aceh.

pembelajaran dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) berbantuan media permainan teka-teki silang.

POGIL merupakan jawaban terhadap permasalahan di atas. Model pembelajaran tersebut memiliki karakteristik yang khas, yaitu elaborasi dari tiga komponen (tim belajar, aktivitas inkuiri terbimbing, dan metakognisi). Komponen-komponen tersebut digabungkan melalui tahap belajar yang terdiri dari tiga fase, yaitu eksplorasi, penemuan konsep, dan aplikasi.³ Upaya lain yang dapat dilakukan untuk memperbaiki pemahaman dan kemampuan berpikir siswa adalah pembuatan media pembelajaran berupa media permainan teka-teki silang.

Permainan teka-teki silang adalah permainan yang mengisi bagian kosong pada kolom kotak dengan huruf-huruf sesuai dengan pertanyaan untuk dapat mengasah otak peserta didik. Khalilullah mengemukakan bahwa, “Teka-teki silang merupakan sebuah permainan yang mengisi bagian kosong di dalam kotak dengan huruf dan mengikuti instruksi untuk membentuk sebuah kata yang sesuai dengan petunjuk”.⁴ Pernyataan mengenai soal-soal yang dikemas dalam bentuk teka-teki silang dapat menimbulkan rasa senang dalam belajar, didukung oleh pendapat Haryono menyatakan bahwa dalam teka-teki silang terdapat unsur permainan yang dapat menimbulkan kegembiraan dan kesenangan dalam belajar tanpa harus menghadapi situasi yang membosankan.⁵

³Elfi Rahmadhani, “*Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) : Peningkatan Disposisi Matematika dan Self-confidence Mahasiswa Tadris Matematika*”, Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 5, No. 12, 2018, h.161.

⁴M. Khalilullah, “*Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media Dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Mufradat)*”, e-Journal Pemikiran Islam, Vol. 37, No. 1, 2012, h.23.

⁵Rantika dan Faisal Abdullah, “*Penggunaan Media Teka-Teki Silang Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pengabuan Kabupaten Pali*”, Vol.1, 2015, h.128.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Elfi Rahmadhani dengan judul “Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL): Peningkatan Disposisi Matematika dan *Self-confidence* Mahasiswa Tadris Matematika” dengan hasil penelitian meningkatnya disposisi matematika dan *self-confidence* mahasiswa setelah menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL).⁶ Selanjutnya penelitian relevan yang dilakukan oleh Nia Rahayu dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Al-Huda Jati Agung Lampung Selatan” dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik pada materi kalor dan perpindahannya.⁷ Adapun penelitian relevan lainnya yang dilakukan oleh Listianingsih dengan judul “Pengaruh Model Pogil (*Process Oriented Guided-Inquiry Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Sistem Pencernaan” dengan hasil penelitian bahwa model POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.⁸

⁶ Elfi Rahmadhani, “Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL): Peningkatan Disposisi Matematika dan *Self-confidence* Mahasiswa Tadris Matematika”, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 2, 2018, h.166.

⁷ Nia Rahayu, “Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Al-Huda Jati Agung Lampung Selatan”, *Skripsi*, (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2019), h.71.

⁸ Listianingsih, “Pengaruh Model Pogil (*Process Oriented Guided-Inquiry Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Sistem Pencernaan”, *Skripsi*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2020), h.64.

Dari tinjauan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa sudah pernah dilakukan penelitian mengenai model pembelajaran POGIL dan di sini peneliti melakukan penelitian dengan karakteristik yang berbeda yaitu dengan melihat penerapan model pembelajaran POGIL terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang berbantuan media teka-teki silang pada materi perubahan wujud benda di kelas V dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana aktivitas guru melalui penerapan model POGIL pada pembelajaran IPA di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh?
2. Bagaimana aktivitas siswa melalui penerapan model POGIL pada pembelajaran IPA di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh?
3. Bagaimana hasil belajar dalam pembelajaran IPA menggunakan media teka-teki silang di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang dipaparkan, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis aktivitas guru dalam penerapan model POGIL pada pembelajaran IPA di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.
2. Untuk menganalisis aktivitas siswa dalam penerapan model POGIL pada pembelajaran IPA di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.
3. Untuk menganalisis hasil belajar dalam pembelajaran IPA menggunakan media teka-teki silang di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

- a. Bagi siswa, penggunaan model pembelajaran POGIL dengan menggunakan media teka-teki silang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.
- b. Bagi guru, penggunaan model POGIL dengan menggunakan media teka-teki silang dalam pembelajaran dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam hal merancang pembelajaran agar dapat mencapai hasil yang optimal.
- c. Bagi sekolah, untuk dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki kualitas pendidikan.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi suatu landasan dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas lagi.

E. Definisi Operasional

1. POGIL adalah pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa dan didasari oleh siklus belajar. Siklus belajar menyatakan bahwa pembelajaran terjadi dalam tiga tahap, yaitu: eksplorasi, penemuan konsep dan aplikasi.⁹ POGIL yang dimaksud dalam penelitian ini menekankan kepada diskusi kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan dengan melakukan sebuah percobaan.
2. Media permainan teka-teki silang adalah media permainan yang cara permainannya yaitu mengisi ruang - ruang kosong yang berbentuk kotak dengan huruf-huruf sehingga membentuk sebuah kata yang sesuai dengan petunjuk.¹⁰ Media teka-teki silang dalam penelitian ini digunakan untuk menyampaikan materi, siswa mengisi kotak-kotak kosong pada styrofoam yang telah disediakan dengan cara menempelkan origami yang sudah tertulis huruf.
3. Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.¹¹ Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai siswa setelah menyelesaikan soal *pre-test* dan *post-test*.

⁹M. J. Barthlow, *The Effectiveness of Process Guided Inquiry Learning to Reduce Alternate Conception in Secondary Chemistry* (Lynchburg: Liberty University, 2011), h. 46.

¹⁰M. Khalilullah, "Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media Dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Mufradat)", e-Journal Pemikiran Islam, Vol. 37, No. 1, 2012, h. 23.

¹¹Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2015), h 5.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

1. Pengertian Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif didalam proses pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara efektif dan menyenangkan sehingga dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal.

Dengan menggunakan model pembelajaran, siswa diharapkan akan lebih mengerti bagaimana mencari pokok-pokok masalah pada materi yang sedang dibahas sehingga akan lebih cepat mengerti tentang materi yang diajarkan. Seharusnya, setiap model pembelajaran yang digunakan dalam setiap pembelajaran akan dapat membawa pengaruh positif terhadap siswa. Pengaruh yang dimaksud adalah perubahan sikap siswa menjadi lebih positif dan hasil belajar yang meningkat. Pengaruh yang ditimbulkan yang lebih menonjol adalah peningkatan kualitas hasil belajar

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan pembelajaran. Sedangkan menurut Udin, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan

pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Pendapat lain mengenai model pembelajaran juga dikemukakan oleh Trianto, bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial.¹²

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran di dalam strategi teknik, metode, media dan alat dalam lingkungan pembelajaran. Model pembelajaran dikembangkan menjadi beberapa tipe, salah satunya adalah *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL).

Wildyaningsih dkk memaparkan bahwa “Model POGIL merupakan pembelajaran inkuiri yang berorientasi proses yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik bekerja dalam kelompok (disebut belajar tim) yang bertujuan penguasaan konsep, melalui POGIL peserta didik mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi, komunikasi, kerja tim, manajemen, dan penilaian serta tidak lagi mengutamakan hafalan, tetapi pemahaman untuk keberhasilan pembelajaran”.¹³

Sen dan Yilmaz menyatakan bahwa “POGIL adalah salah satu pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengonstruksikan pengetahuannya sendiri dengan melibatkan siswa secara aktif”.¹⁴ Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa

¹²Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: CV Cudi Utama, 2020), h.12.

¹³Sri Yani Widyaningsih dkk, “*Model MFI Dan POGIL Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan kreativitas siswa Terhadap Prestasi Belajar*”, Jurnal Pendidikan Sains Universitas Sebelas Maret, Vol. 1, No.3, 2012, h. 268.

¹⁴Senol Sen dkk, “*The Effects of Process Oriented Guided Inquiry Learning Environment on Students' Self-Regulated Learning Skills*”, Problem of Education in the 21st Century, Vol. 66, 2015, h.54.

model pembelajaran POGIL adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang menekankan pada keaktifan peserta didik dalam interaksi kelompok untuk memecahkan masalah dan menghasilkan konsep baru dengan pengetahuannya sendiri.

2. Langkah-Langkah Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

Pada pembelajaran POGIL, tahapan pembelajaran dibagi menjadi empat fase yaitu:¹⁵

a. Fase Orientasi

Pada fase ini guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi pelajaran. Kegiatan dalam fase ini meliputi: (a) Kegiatan pendahuluan untuk mengetahui pengetahuan yang relevan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa; (b) Mendiskusikan tujuan pembelajaran; (c) Menginformasikan materi atau konsep yang akan digunakan dan kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran; (d) Memotivasi siswa.

b. Fase Eksplorasi

Pada fase ini siswa duduk sesuai kelompok, siswa berkesempatan untuk melakukan observasi, desain eksperimen, mengumpulkan, meneliti, dan menganalisis data atau informasi, dan mengumpulkan hipotesis pertanyaan dan tes.

¹⁵Nia Rahayu, Skripsi: “Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Al-Huda Jati Agung Lampung Selatan” (Lampung: UIN Raden Intan, 2018), h. 14-15.

c. Fase Penemuan

Pada fase ini peserta didik memperkuat dan memperluas pemahaman mereka tentang konsep yang telah diperoleh pada fase sebelumnya dengan menjawab pertanyaan pada latihan sederhana dan memecahkan masalah yang mendalam.

d. Fase Aplikasi

Pada fase ini menggunakan metakognisi, dimana siswa menggunakan kemampuan berpikir untuk berpikir, siswa diminta untuk mengatur pembelajaran mereka sendiri, menilai progress mereka dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

Adapun langkah-langkah kegiatan POGIL menurut Hanson sebagai berikut.¹⁶

Tabel 2.1. Tahapan Model POGIL

Tahapan	Rincian Kegiatan
Orientasi	Merupakan langkah untuk mempersiapkan siswa untuk belajar secara fisik dan psikis. Pada langkah ini kegiatan yang dilakukan guru adalah: - Memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti aktivitas belajar, menentukan tujuan pembelajaran. - Menentukan kriteria hasil belajar siswa, yang menunjukkan apakah seorang siswa telah mencapai tujuan pembelajaran atau belum. - Menciptakan ketertarikan siswa (<i>student interest in science</i>), menimbulkan rasa ingin tahu siswa dan membuat hubungan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya baik melalui pengalaman maupun pengamatan yang mereka telah lakukan.

¹⁶ D. Hanson, *Instructor's Guided to Process: Oriented-Guided-Inquiry Learning*. (Lisle, IL: Pacific Crest, 2006), h. 29.

	d. Menyajikan narasi, ilustrasi yang dapat diobservasi oleh siswa untuk memulai mempelajari hal baru, yang kemudian harus di analisis oleh siswa. Setelah melakukan observasi peserta didik diharapkan dapat menyampaikan hasil temuannya.
Eksplorasi	Pada bagian ini guru memberikan siswa rencana atau seperangkat penugasan atau kegiatan yang akan siswa lakukan, sebagai panduan bagi siswa mengenai apa yang akan dilakukan, untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada tahap ini siswa memiliki kesempatan untuk: - Menentukan variabel yang diperlukan berdasarkan hasil observasi. - Mengusulkan hipotesis (menyatakan hubungan antar variabel). - Merancang percobaan untuk menguji hipotesis, mengumpulkan data berdasarkan rancangan percobaan yang telah dibuat. - Memeriksa/menganalisis data atau informasi. - Mendeskrripsikan hubungan antar variabel berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui percobaan.
Pembentukan Konsep	Sebagai hasil dari langkah eksplorasi, diharapkan siswa dapat menemukan, memperkenalkan atau membentuk konsep. Tahap ini dilakukan dengan guru memberikan pertanyaan yang dapat menuntun siswa untuk berpikir kritis dan analitis dihubungkan dengan apa yang telah siswa lakukan pada bagian eksplorasi. Pertanyaan-pertanyaan ini berfungsi untuk membantu siswa mendefinisikan latihan, membimbing siswa kepada informasi, menuntun siswa untuk membuka hubungan dan simpulan yang tepat, dan membantu siswa untuk mengkontruksi kemampuan kognitif melalui pembelajaran.
Aplikasi	Ketika konsep telah diidentifikasi melalui langkah-langkah sebelumnya, maka perlu untuk memperkuat dan memperluas pemahaman mengenai konsep tersebut. - Latihan (<i>exercise</i>) memberikan kesempatan siswa untuk membangun kepercayaan diri dengan memberikan masalah sederhana atau konteks yang familiar. - Masalah berupa transfer pengetahuan baru ke konteks yang belum familiar, mensintesis dengan pengetahuan lainnya dan menggunakan

	pengetahuan tersebut dengan cara berbeda untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan konteks dunia nyata. c. <i>Research question</i> berupa mengembangkan pembelajaran dengan memunculkan isu-isu baru, pertanyaan atau hipotesis
Penutup	Aktivitas pembelajaran diakhiri dengan siswa memvalidasi hasil yang telah mereka capai, merefleksikan apa yang telah dipelajari. Validasi dilakukan dengan melaporkan hasil yang mereka peroleh dengan rekan satu kelas dan guru, untuk mengetahui perspektif mereka mengenai materi pembelajaran.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tahapan kegiatan dalam menerapkan model pembelajaran POGIL adalah sebagai berikut: a) Tahap orientasi, yaitu terdiri dari: memberikan motivasi kepada siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dan memberikan rangsangan yang membuat siswa tertarik untuk memulai pembelajaran. b) Tahap eksplorasi, yaitu terdiri dari: siswa melakukan observasi secara berkelompok, merancang eksperimen untuk menguji hipotesis, mengumpulkan data, memeriksa data, dan mendeskripsikan hubungan antar variabel berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui eksperimen; c) Tahap pembentukan konsep, yaitu terdiri dari: memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi kemampuan kognitif melalui pembelajaran; d) Tahap aplikasi, yaitu terdiri dari: memberikan latihan sederhana atau familiar dan memberikan masalah berupa pengetahuan baru ke dalam konteks yang familiar; e) Tahap penutup, yaitu terdiri dari: melaporkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari dengan cara menyimpulkan materi pembelajaran.

3. Kelebihan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

Menurut Straumanis dalam Putri & Sugiarto, POGIL merupakan salah satu pembelajaran inkuiri yang berbasis pada konstruksi pemikiran, meningkatkan

pemikiran dengan mengajukan jawaban atau pertanyaan.¹⁷ Berdasarkan teori tersebut, model POGIL memiliki kelebihan sebagai berikut: a) Membantu peserta didik untuk lebih menemukan sendiri pengetahuannya dan terbiasa bekerjasama dalam tim; b) Mudah diterapkan pada semua jenjang pendidikan; c) Dapat mengembangkan pemahaman, pertanyaan untuk memancing berpikir kritis dan analitik, penyelesaian masalah, melaporkan hasil pengamatan, metakognisi dan tanggungjawab individu; d) Siswa lebih aktif terlibat dan berpikir di kelas maupun di laboratorium; e) Mampu menarik kesimpulan dari suatu analisis data; f) Mampu bekerja sama dengan siswa lain untuk memahami konsep dan menyelesaikan masalah sehingga *bonding* antar siswa menjadi lebih kuat; g) Siswa mampu merefleksikan apa yang telah dipelajari dan meningkatkannya; h) Dapat berinteraksi dengan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran secara lebih intensif.

4. Kekurangan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

Selain memiliki kelebihan, penerapan model POGIL juga memiliki kendala atau kekurangan yang dapat dialami, yaitu: a) Sulit dilaksanakan bila sekolah tidak menyediakan sarana berupa buku paket; b) Pembelajaran tidak akan efektif jika dilaksanakan pada kelas yang sulit diarahkan untuk pembelajaran; c) Membutuhkan

¹⁷ N. Putri dan Bambang Sugiarto, “Implementasi *Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)* untuk melatih keterampilan metakognitif pada materi pokok reaksi reduksi-oksidasi”. *Unesa Journal of Chemical Education*, vol. 3, no. 2, 2014, h. 153.

waktu yang lebih lama; d) Memerlukan perencanaan yang baik; e) Tidak dapat mengakomodasikan siswa yang motivasi belajarnya rendah.¹⁸

B. Media Teka-Teki Silang

1. Pengertian Media Teka-Teki Silang

Menurut Hamidjojo media adalah sebuah bentuk perantara yang dipakai orang penyebar ide, sehingga gagasan itu sampai kepada penerima.¹⁹ Rossi Breidle mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya. Gagne juga menyatakan bahwa pembelajaran adalah pelbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan, dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambahkan pengetahuan, mengubah sikap atau menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya.²⁰

Mc Kown dalam bukunya “*Audio Visual Aids to Instruction*” mengemukakan empat fungsi media. Keempat fungsi tersebut adalah sebagai berikut. Pertama, mengubah titik berat pendidikan formal, yang artinya dengan media pembelajaran yang tadinya abstrak menjadi kongkret, pembelajaran yang

¹⁸Widya Fitriani, Skripsi: “*Perbandingan Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Dan Guided Inquiry (GI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*” (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2017), h.17.

¹⁹M. Miftah, “*Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa*”, Jurnal Kwangsan, Vol.1, No.2, 2013, h.97.

²⁰ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h.58-61.

tadinya teoritis menjadi fungsional praktis. Kedua, membangkitkan motivasi belajar, dalam hal ini media menjadi motivasi ekstrinsik bagi pebelajar, sebab penggunaan media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian pebelajar.

Ketiga, memberikan kejelasan, agar pengetahuan dan pengalaman pebelajar dapat lebih jelas dan mudah dimengerti maka media dapat memperjelas hal itu. Terakhir, keempat, yaitu memberikan stimulasi belajar, terutama rasa ingin tahu pebelajar. Daya ingin tahu perlu dirangsang agar selalu timbul rasa keingintahuan yang harus dipenuhi melalui penyediaan media.²¹

Menurut Ariwibowo, “teka-teki silang adalah suatu permainan di mana kita harus mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan”.²²

Prosedur penggunaan teka-teki silang dalam pembelajaran adalah sebagai berikut: a) Menjelaskan beberapa istilah atau nama-nama penting yang terkait dengan mata pelajaran yang telah diajarkan; b) Menyusun sebuah teka-teki sederhana berkaitan dengan materi yang diajarkan; c) Menyusun kata-kata pemandu pengisian teka-teki silang dengan menggunakan jenis berikut: definisi singkat, sebuah kategori yang cocok dengan unsurnya, sebuah contoh, sinonim atau antonim; d) Membagi teka-teki kepada siswa, baik perorangan maupun kelompok

²¹ M.Miftah, “Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa”, Jurnal Kwangsan, Vol.1, No.2, Desember 2013, h.100.

²² Syofiani dkk, “Peningkatan Keterampilan Berbahasa Siswa Melalui Pemanfaatan Media Teka-Teki Silang: Menciptakan Kelas Yang Menyenangkan”, Jurnal Ta’dib, Vol.21, No.2, 2018, h.89.

e) Menetapkan batas waktu; f) Memberikan penghargaan kepada individu atau kelompok yang paling banyak memiliki jawaban benar.²³

Langkah-langkah membuat media pembelajaran *Crossword Puzzle* (teka-teki silang), yaitu: a) Pertama-tama menentukan kompetensi dasar dan indikator keberhasilan yang akan dibahas; b) Membuat kotak-kotak setelah itu diisi dengan jawaban dari setiap kotak diberi nomor; c) Setiap kotak yang berisikan huruf pertama dari setiap kotak diberi nomor; d) Selanjutnya menyusun pertanyaan atau soal yang harus dibuat sedemikian rupa, sehingga kata-kata yang telah tercantum dalam kotak-kotak tersebut adalah jawabannya; e) Setelah semua pertanyaan tersebut tersusun, maka kotak-kotak yang tidak terisi kita tutup dengan warna hitam; f) Langkah selanjutnya menghapus semua huruf yang ada dalam setiap kotak yang ditinggalkan hanya angka atau nomor pada setiap awal kata.

2. Kelebihan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang

Dalam pemilihan media pembelajaran, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah kelebihan dari penggunaan media pembelajaran. Berikut kelebihan dari media *Crossword Puzzle* (teka-teki silang), yaitu: a) Dengan menggunakan media pembelajaran *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) sebagai media pembelajaran sedikit banyak telah memunculkan semangat belajar dan rasa percaya tinggi pada setiap siswa; b) Dalam penggunaan media pembelajaran *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) ini, terdapat unsur permainan yang dapat menimbulkan kegairahan dan rasa senang dalam belajar tanpa harus berhadapan

²³ Apri Bayu Saputra, Skripsi: “*Pengembangan Media Pembelajaran Dilengkapi Teka-Teki Silang Berbasis Flash Pada Materi Sistem Gerak Manusia Kelas XI SMA/MA*”, (Lampung: UIN Raden Intan, 2017), h.25-26.

dengan situasi yang menjemukan; c) Media pembelajaran *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) ini sangat simpel untuk diajarkan, selain itu dapat melatih ketelitian siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengasah otak. Sehingga sangat cocok untuk diterapkan dengan model pembelajaran langsung; d) Yang paling menarik dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan yang pada akhirnya diharapkan untuk meningkatnya hasil belajar, sifat kompetitif yang ada dalam diri siswa, permainan *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) dapat mendorong siswa berlomba-lomba untuk maju.

3. Kekurangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang

Selain memiliki kelebihan, penggunaan media pembelajaran teka-teki silang juga memiliki kekurangan. Adapun kekurangan dari media pembelajaran teka-teki silang, yaitu: a) Kata-kata yang dibentuk cenderung pendek, sehingga materi-materi yang butuh pemaparan dan penjelasan tidak bisa menggunakan teka-teki silang; b) Permainan biasanya menimbulkan suara gaduh, hal ini jelas mengganggu kelas yang berdekatan; c) Susah digunakan untuk pelajaran misalnya matematika, fisika, kimia yang mungkin terdapat banyak materi-materi yang membutuhkan pemaparan dan penjelasan tidak bisa menggunakan teka-teki silang; d) Setiap jawaban teka-teki silang hurufnya ada yang berkesinambungan, jadi siswa merasa bingung apabila tidak bisa menjawab salah satu soal dan itu akan berpengaruh pada jawaban siswa yang hurufnya berkaitan dengan soal yang tidak

bisa dijawab siswa; e) Selain itu media ini hanya dapat diberikan pada akhir pembelajaran siswa setelah melakukan pembelajaran.²⁴

C. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berfikir, dan cara memecahkan masalah.²⁵

IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas, pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.²⁶

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Selain itu IPA juga dipandang sebagai pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. IPA sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun diluar

²⁴ Nur Zamzani B, Skripsi: “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Crossword Puzzle (Teka-Teki Silang) Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V SD Negeri Kalukuang Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa” (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2018), h. 11-12.

²⁵Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Ikhlas Beramal, 2009), h.2.

²⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), h.136-137

bacaan untuk penyebaran pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah.

Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta dalam pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang valid sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul. Jadi, IPA mengandung tiga hal:

a. IPA sebagai proses

Tujuan IPA adalah memahami alam semesta. Kebanggaan mempelajari IPA terpancar dari kebebasannya menjelajahi alam semesta dan melakukan eksplorasi. Namun demikian, agar suatu temuan memiliki validitas yang tinggi, maka diperlukan suatu pedoman. Proses kreatif memang penting dalam berfikir IPA, namun tunduk pada aturan tertentu tetap diperlukan. IPA bersifat kontekstual baik waktu maupun budaya. IPA sebagai proses merujuk pada suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA.

b. IPA sebagai prosedur

Pengetahuan IPA dibangun melalui penalaran inferensi berdasarkan data yang tersedia. Kebenarannya diuji lewat pengamatan nyata. Bagi yang tidak memenuhi syarat dengan sendirinya gugur atau direvisi ulang. Semua temuan IPA perlu pengujian oleh para ahli. Semakin sederhana penjelasannya semakin diterima oleh masyarakat IPA. IPA sungguh suatu proses memahami alam semesta. Inilah prosedur ilmiah

yang dikembangkan oleh para ahli IPA.

c. IPA sebagai produk

IPA sebagai produk ilmiah dapat berupa pengetahuan IPA yang dapat anda temukan didalam buku-buku ajar, majalah-majalah ilmiah, buku-buku teks, artikel ilmiah yang terbit pada jurnal, serta pertanyaan-pertanyaan pada ahli IPA. Secara umum produk ilmu pengetahuan itu dapat dibagi menjadi, fakta, konsep, lambang, penjelasan, dan teori.²⁷

2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

IPA dirancang untuk memperoleh pemahaman siswa yang lebih dalam. Adapun batasan ruang lingkup IPA pada penelitian ini meliputi aspek-aspek berupa: a) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan; b) Benda dan materi dan sifat-sifat kegunaannya meliputi cair, padat dan gas; c) Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana;²⁸ d) Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya dan benda- benda langit lainnya.²⁹

Selain ruang lingkup, adapun tujuan mempelajari IPA di SD, yaitu: a) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa; b) Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah; c) Mempersiapkan siswa menjadi warga

²⁷Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*,... h. 2-9.

²⁸Depdik, *Standar Isi*, (Jakarta: Standar Nasional Pendidikan, 2006), h.1.

²⁹Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*,... h. 138.

negara yang melek sains dan teknologi; d) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

3. Materi Pembelajaran IPA

Materi pembelajaran IPA yang terdapat di kelas V SD/MI adalah tema 7 subtema 1 pembelajaran 1. Pada pembelajaran ini model yang diterapkan adalah model pembelajaran POGIL berbantuan media pembelajaran teka-teki silang dengan materi perubahan suhu dan wujud benda.

Benda dapat digolongkan ke dalam tiga kelompok. Pengelompokan tersebut didasarkan pada wujudnya, yaitu padat, cair, dan gas. Benda-benda seperti kayu, batu, kerikil, kaca, besi, plastic, dan gula adalah benda padat. Air, minyak, alcohol, raksa, dan sirop merupakan benda cair. Sedangkan gas oksigen, gas nitrogen, dan elpiji termasuk benda gas.

Tabel 2.2 Perbandingan Karakteristik Wujud Benda³⁰

Wujud	Kerapatan	Struktur
Gas	Rendah	Partikel-partikelnya renggang
Cair	Besar	Partikel-partikelnya tersusun rapat
padat	besar	Partikel-partikelnya tersusun rapat

Perhatikan skema di bawah ini!

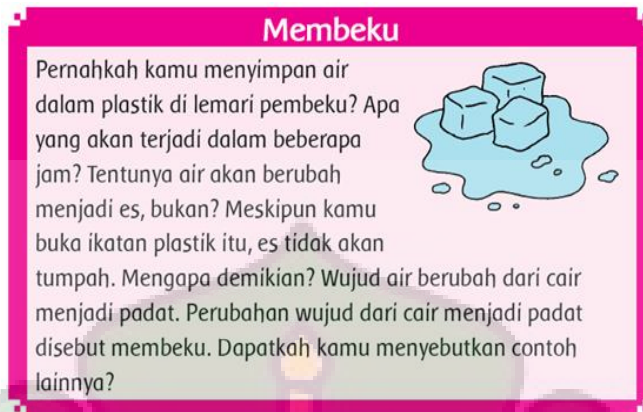


Gambar 2.1 Skema Perubahan Wujud Benda³¹

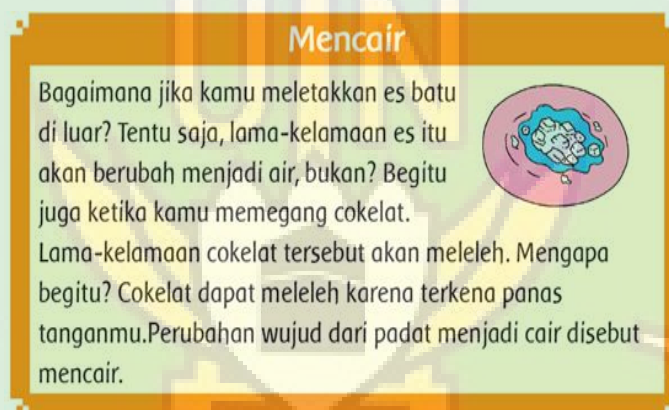
³⁰ Agus Riyadi, *Seri Sains: Benda dan Sifatnya*. (Jawa Tengah: Alprin, 2020), h.3.

³¹ Maryanto dkk, *Buku Siswa Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), h.66.

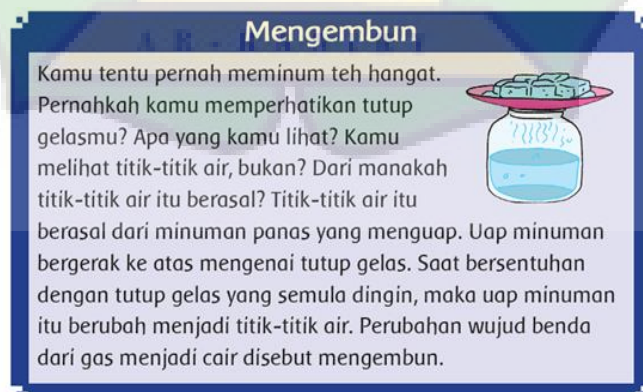
Perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut.³²



Gambar 2.2 Membeku



Gambar 2.3 Mencair



Gambar 2.4 Mengembun

³² _____, *Perubahan Sifat benda*, diakses dari https://www.liveworksheets.com/user/waw_18042013, pada tanggal 09 Mei 2022, pukul 09.50 WIB.

Menguap

Kamu tentu sudah pernah melihat air dimasak, bukan? Air yang dipanaskan lama-kelamaan akan mendidih, dan kemudian akan menguap. Itu berarti, air berubah dari wujud cair menjadi wujud gas (uap air). Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut menguap. Minyak wangi yang disimpan dalam botol yang terbuka lama kelamaan isinya akan habis. Mengapa? Kemana perginya minyak wangi tersebut?



Gambar 2.5 Menguap

Menyublim

Pernahkah kamu mengamati kapur barus yang diletakkan di dalam lemari? Bagaimana bentuknya? Lama-kelamaan kapur barus akan mengecil dan habis. Udara di dalam lemari menjadi harum. Kejadian itu menunjukkan bahwa kapur barus berubah wujud dari padat menjadi gas. Dari mana kamu tahu kapur barus itu berwujud gas? Ingat kembali sifat gas. Gas mempunyai sifat menempati ruang. Akan tercium bau kapur barus, bukan? Jadi, perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut menyublim.



Gambar 2.6 Menyublim

Mengkristal

Mengkristal merupakan perubahan wujud benda kebalikan dari menyublim. Peristiwa mengkristal terjadi pada wujud gas yang berubah menjadi padat. Contoh perubahan wujud mengkristal yaitu terbentuknya butiran es salju dari uap air di awan.



Gambar 2.7 Mengkristal

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Sadirman mengartikan belajar sebagai kegiatan yang aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya, sehingga keaktifan siswa dapat diartikan peran aktif siswa sebagai partisipan dalam proses belajar mengajar sehingga memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Suatu aktivitas akan mengakibatkan adanya suatu perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sebagai hasil dari proses belajar.³³

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut.

Suprijono menyatakan bahwa “hasil belajar yaitu perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja”.³⁴ Sedangkan Susanto menyatakan bahwa “hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu”.³⁵

³³ Hermawan Budi Santoso dan Subagyo, “Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI Di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016”, Jurnal Taman Vokasi, Vol.5 No.1, 2015, h.42.

³⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.6.

³⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h.6.

Dari pendapat tersebut maka disimpulkan bahwa hasil belajar adalah keberhasilan siswa dalam memperoleh sejumlah pengalaman yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mengikuti pelajaran yang dilakukan oleh guru yang dinyatakan dalam skor atau nilai yang diperoleh dari hasil tes. Guru merupakan faktor penentu keberhasilan siswa dalam belajar oleh karena itu guru harus menerapkan suatu perubahan dalam membuat perencanaan pengajaran yang baik. Adanya pengetahuan yang baik terhadap perencanaan, penggunaan model pembelajaran yang tepat akan membangkitkan keinginan belajar siswa demi meningkatkan hasil belajar.

2. Faktor-Faktor Hasil Belajar

Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya seseorang dalam menguasai ilmu pengetahuan pada suatu mata pelajaran dapat dilihat melalui prestasinya. Berhasil atau tidaknya suatu prestasi atau hasil belajar, dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slameto, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Lebih lanjut diuraikan sebagai berikut:

- a. Faktor Intern, merupakan faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar yang meliputi: 1) Faktor jasmani, yang termasuk kedalam faktor jasmani yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh; 2) Faktor psikologis, yang mencakup intelegensi, perhatian, minat, bakat, kematangan dan kesiapan; 3) Faktor kelelahan, kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan adanya kelesuhan

dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

- b. Faktor ekstern, merupakan faktor yang ada di luar individu tersebut, meliputi: 1) Faktor keluarga, yang mencakup pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang budaya; 2) Faktor sekolah, yang mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah; 3) Faktor masyarakat, masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa di dalam masyarakat. Faktor ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.³⁶

Jadi, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seorang individu setelah melakukan proses kegiatan belajar. Hasil belajar yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA. Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang diperoleh seorang individu setelah melakukan proses kegiatan belajar IPA.

³⁶Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.54.

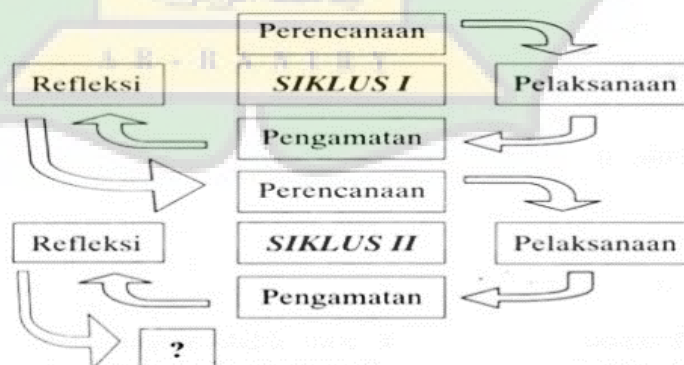
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh. Pada tahap awal guru dan peneliti mendeskripsikan permasalahan penelitian dan menentukan rencana tindakan. Rencana tindakan yang telah disusun bersama, kemudian dipraktikkan oleh peneliti saat melakukan pembelajaran di kelas. Pada saat peneliti melakukan pembelajaran, guru berada di kelas yang sama dan mencatat segala sesuatu yang terjadi saat pembelajaran.

Penelitian ini dijalankan dengan dua siklus. Setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Apabila hasil siklus satu masih belum ideal, maka akan dilanjutkan dengan siklus selanjutnya hingga diperoleh kondisi ideal.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas³⁷

³⁷ Suharsimi Arikunto, dkk. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:

Berikut ini adalah langkah-langkah yang akan ditempuh dalam setiap siklus.

1. Siklus I

a. *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap perencanaan, di sini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan dilakukan. Peneliti Menyusun rancangan penelitian dengan memfokuskan peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

b. *Acting* (Pelaksanaan Tindakan)

Pada tahap implelementasi atau penerapan isi rancangan yaitu melaksanakan tindakan di kelas. Peneliti melakukan upaya untuk melakukan dan menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus berlaku wajar dan tidak dibuat-buat.

c. *Observing* (Observasi/Pengamatan)

Pengamatan dilakukan beriringan dengan pelaksanaan tindakan. Jadi, proses pelaksanaan tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu yang sama. Dalam hal ini peneliti dapat dibantu oleh seorang kolaborator yang melakukan pengamatan.

d. *Reflecting* (Refleksi)

Refleksi merupakan tahapan akhir dari siklus satu yang bertujuan untuk memperoleh kesimpulan mengenai sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dan sejauh mana indikator keberhasilan tercapai. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika peneliti selesai melakukan tindakan, kemudian bersama dengan kolaborator untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.³⁸

2. Siklus Lanjutan

Siklus lanjutan merupakan tindak lanjut dari siklus satu yang bertujuan untuk mengupayakan perbaikan siklus satu. Siklus lanjutan dilaksanakan dengan mempertimbangkan peningkatan yang telah dicapai pada siklus sebelumnya. Apabila belum tercapai kondisi ideal, maka siklus akan terus dilanjutkan. Tahap-tahap siklus lanjutan dilaksanakan seperti siklus I, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

B. Subjek Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berlokasi di MIN 5 Kota Banda Aceh. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Penelitian ini juga melihat keseluruhan kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan penerapan model POGIL berbantuan media teka-teki silang di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.

³⁸ Rusydi Ananda, *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Praktik untuk Pengembangan Kompetensi Guru)*, (Medan: Pusdikra Mitra Jaya, 2020), h.80-81.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam suatu penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan analisis data, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa lembar observasi dan butir soal tes, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Lembar observasi guru dan siswa

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran IPA dalam menggunakan model POGIL berbantuan media teka-teki silang. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan. Teknik observasi yang digunakan adalah observasi langsung, yakni observer mengamati dan mencatat subjek penelitian (kegiatan guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

2. Soal Tes

Soal tes merupakan pertanyaan-pertanyaan atau latihan yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan yang dimiliki oleh individual atau kelompok.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahap utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Apabila tidak mengetahui

teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan.³⁹ Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh teman sejawat dengan cara pengamatan secara langsung selama pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POGIL.

b. Tes Tertulis

Tes tertulis dilaksanakan setiap akhir siklus satu dan siklus dua serta kuis diberikan setiap akhir pembelajaran. Hasil tes digunakan untuk mengukur hasil belajar tematik khususnya pada mata pelajaran IPA siswa.

c. Dokumentasi

Kegiatan ini bertujuan untuk mengungkapkan fakta atau kenyataan pada saat pelaksanaan tindakan.

E. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, dilakukan reduksi dengan membuat abstraksi kemudian disusun ke dalam satuan-satuan dan dikategorisasikan serta dibuat coding. Setelah itu dilakukan triangulasi dengan mengecek dan membandingkan semua data yang sudah diperoleh untuk memeriksa keabsahan

³⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 308.

data. Analisis data dilakukan sejak data diperoleh dari hasil observasi. Adapun analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis aktivitas guru

Data aktivitas guru diperoleh dari lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data hasil observasi aktivitas guru melalui penerapan model POGIL berbantuan media teka-teki silang pada materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Penentuan nilai} = \frac{\text{skor yang perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Pengamatan Guru

No	Nilai	Kategori Penilaian
1	80 – 100	Baik Sekali
2	66 – 79	Baik
3	56 – 65	Cukup
4	40 – 55	Kurang
5	< 39	Gagal

Sumber: Suharsimi Arikunto⁴⁰

2. Analisis aktivitas siswa

Analisis data hasil observasi aktivitas siswa melalui penerapan model POGIL berbantuan media teka-teki silang pada materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Penentuan nilai} = \frac{\text{skor yang perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

⁴⁰Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h.245.

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Pengamatan Siswa

No	Nilai	Kategori Penilaian
1	80 – 100	Baik Sekali
2	66 – 79	Baik
3	56 – 65	Cukup
4	40 – 55	Kurang
5	< 39	Gagal

Sumber: Suharsimi Arikunto⁴¹

3. Analisis hasil belajar siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dianalisis dengan menggunakan *standar gain* atau *gain score* untuk mengetahui peningkatan hasil tes siswa dari *pre-test* ke *post-test* pada tiap siklus. *Gain score* diperoleh menggunakan rumus berikut:

$$g = \frac{\text{x skor posttest} - \text{x skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{x skor pretest}}$$

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Normalized Gain

No	Nilai	Kategori Penilaian
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Muhammad Kamal dkk⁴²

dan rumus rata-rata hasil belajar sebagai berikut:⁴³

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Mean atau rata-rata dari data skor yang dicari

$\sum x$ = Total skor

n = Jumlah Siswa

⁴¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h.245.

⁴² Muhammad Kamal dkk, “Peningkatan Komunikasi Ilmiah Siswa SMA melalui Model *Quantum learning One Day One Question* Berbasis *Daily Life Science Question*”, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 7 No 1, 2018, h.84.

⁴³Fransisco Iko dkk, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Tipe *Jigsaw* Di Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol. 4 No. 7, 2015, h.5-6.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang berlokasi di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berdasarkan lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Siklus I

a. *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap ini peneliti melakukan hal-hal diantaranya: 1) Melakukan analisis standar isi untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK dan KD) yang diajarkan pada siswa; 2) Menyusun RPP siklus I dengan memperhatikan indikator hasil belajar mengenai perubahan suhu dan wujud benda; 3) Merancang media teka-teki silang yang menunjang SK dan KD dalam rangka implementasi penelitian; 4) Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD); 5) Mengembangkan instrumen tes tertulis berupa soal tes siklus satu (*Pre-test* dan *post-test*); 6) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran; 7) Mengkonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing; 8) Merevisi instrumen.

b. *Acting* (Pelaksanaan Tindakan)

Pada tahap ini, peneliti melakukan aktivitas berupa: 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan; 2) Melakukan *pre-test* dan *post-test*; 3) Mencatat aktivitas belajar oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi; 4) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. *Observing* (Observasi/Pengamatan)

Dalam tahap ini, observasi dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL). Pengamatan dilakukan pada proses pembelajaran siklus I terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan aktivitas guru menggunakan instrumen yang berupa lembar aktivitas guru, serta pengamatan aktivitas siswa menggunakan instrumen berupa lembar observasi aktivitas siswa. Pengamat pada aktivitas guru diamati oleh guru kelas V-D bidang mata pelajaran IPA yaitu ibu Raikhannah, S.Pd.I., sedangkan pengamat aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat peneliti yaitu Henny Lailusmi.

d. *Reflecting* (Refleksi)

Dalam tahap refleksi, peneliti bersama pengamat akan membahas data-data hasil observasi untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Adapun hasil pengamatan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I dapat disajikan berikut ini.

a. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

Tabel 4.1 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Pra Pembelajaran					
1	Persiapan RPP, absen, LKPD, buku materi, dan media			√	
B. Kegiatan Awal Pembelajaran					
2	Guru mengucapkan salam dan memimpin membaca doa				√
3	Guru melakukan absensi siswa				√
4	Guru melakukan apersepsi sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√		
6	Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membagikan soal <i>pre-test</i>		√		
7	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model POGIL (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
8	Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa			√	
9	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa		√		
C. Kegiatan Inti					
10	Guru mengaitkan materi dengan menyajikan sebuah gambar				√
11	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok			√	
12	Guru menerapkan model POGIL dalam melakukan kegiatan dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
13	Guru membagikan LKPD kepada siswa dan memberikan pengarahan				√
14	Guru meminta siswa melakukan percobaan				√

15	Guru meminta siswa membuat laporan dari hasil percobaan				√
16	Guru meminta siswa mendiskusikan LKPD				√
17	Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah			√	
18	Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post-test kepada siswa		√		
D. Kegiatan Penutup					
19	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran				√
20	Guru melakukan refleksi		√		
21	Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan memberikan pesan moral kepada siswa			√	
22	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa untuk berdoa			√	
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh					70
Persentase					79,54%

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 19 Mei 2022

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa jumlah skor nilai keseluruhan yang diperoleh 70 dengan persentase 79,54%. Akan tetapi, perlunya peningkatan skor untuk kegiatan aktivitas guru pada pernyataan 5, 6, 9, 18, dan 20 yang masih memperoleh skor rendah, yaitu dengan skor 2. Berikutnya pada pernyataan 1, 7, 8, 11, 12, 17, 21, dan 22 sudah mendapatkan skor yang baik, yaitu dengan skor 3. Adapun pernyataan yang mendapatkan skor tertinggi, yaitu pernyataan 2, 3, 4, 10, 13, 14, 15, 16, dan 19. Jadi, hasil dari analisis aktivitas guru pada siklus I memperoleh kategori baik.

b. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POGIL berbantuan media teka-teki silang pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.2 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal Pembelajaran					
1	Siswa menjawab salam dan membaca doa				√
2	Siswa mendengarkan absensi yang dilakukan oleh guru				√
3	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor		√		
4	Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran		√		
5	Siswa mendengarkan motivasi dari guru dan mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang telah dibagikan		√		
6	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model POGIL yang disampaikan oleh guru (orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
7	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru			√	
8	Siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa			√	
B. Kegiatan Inti					
9	Siswa mendengarkan materi dengan mengamati sebuah gambar yang disajikan oleh guru				√
10	Siswa duduk ke dalam beberapa kelompok sesuai arahan dari guru				√
11	Siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model POGIL dengan bantuan media teka-teki silang (orientasi, ekplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	

12	Siswa melakukan percobaan mengenai perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor yang dipengaruhi oleh kalor			√	
13	Siswa berdiskusi mengerjakan LKPD dan membuat laporan dari hasil percobaan				√
14	Siswa mendengarkan penguatan hasil diskusi yang disampaikan oleh guru			√	
15	Siswa mengerjakan soal post-test yang telah dibagikan oleh guru.				√
C. Kegiatan Penutup					
16	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran		√		
17	Siswa ikut melakukan refleksi bersama guru		√		
18	Siswa mendengarkan materi pembelajaran selanjutnya dan pesan moral yang disampaikan oleh guru			√	
19	Siswa mengucapkan hamdalah dan berdoa			√	
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh			58		
Persentase			76,31%		

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 19 Mei 2022

Dari tabel 4.2 diketahui bahwa jumlah skor yang diperoleh adalah 58 dengan persentase 76,31%. Akan tetapi, perlunya peningkatan skor untuk kegiatan aktivitas siswa pada pernyataan 3, 4, 5, 16, dan 17 yang masih memperoleh skor rendah, yaitu dengan skor 2. Berikutnya pada pernyataan 6, 7, 8, 11, 12, 14, 18, dan 19 sudah mendapatkan skor yang baik, yaitu dengan skor 3. Adapun pernyataan yang mendapatkan skor tertinggi, yaitu pernyataan 1, 2, 9, 10, 13, dan 15. Jadi, tingkat keberhasilan aktivitas siswa pada siklus I mencapai kategori baik.

c. Hasil Belajar Siklus I

Pada siklus ini proses pembelajaran menggunakan dua soal tes, berupa soal *pre-test* dan *post-test*. Data hasil belajar siswa yang berupa soal *pre-test* dan *post-test* yang selama proses pembelajaran sebelum dan

sesudah menggunakan model pembelajaran POGIL berbantuan media teka-teki silang pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Nama Siswa	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Perbandingan nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	<i>N-Gain</i>	Kriteria
1	S ¹	40	60	20	0,33	Sedang
2	S ²	30	40	10	0,14	Rendah
3	S ³	30	50	20	0,28	Rendah
4	S ⁴	40	80	40	0,66	Sedang
5	S ⁵	30	50	20	0,28	Rendah
6	S ⁶	60	80	20	0,5	Sedang
7	S ⁷	60	80	20	0,5	Sedang
8	S ⁸	50	70	20	0,4	Sedang
9	S ⁹	50	70	20	0,4	Sedang
10	S ¹⁰	30	50	20	0,28	Rendah
11	S ¹¹	50	70	20	0,25	Rendah
12	S ¹²	60	80	20	0,5	Sedang
13	S ¹³	60	60	0	0,42	Sedang
14	S ¹⁴	30	40	10	0,14	Rendah
15	S ¹⁵	60	80	20	0,5	Sedang
16	S ¹⁶	40	60	20	0,33	Sedang
17	S ¹⁷	40	60	20	0,33	Sedang
18	S ¹⁸	50	70	20	0,4	Sedang
19	S ¹⁹	50	70	20	0,4	Sedang
20	S ²⁰	60	80	20	0,5	Sedang
21	S ²¹	30	50	20	0,28	Rendah
22	S ²²	40	60	20	0,33	Sedang
23	S ²³	40	60	20	0,33	Sedang
24	S ²⁴	30	50	20	0,28	Sedang
25	S ²⁵	60	80	20	0,5	Sedang
26	S ²⁶	50	70	20	0,4	Sedang
27	S ²⁷	50	80	30	0,6	Sedang
28	S ²⁸	30	80	50	0,71	Tinggi
29	S ²⁹	30	60	30	0,42	Sedang
30	S ³⁰	50	80	30	0,6	Sedang
31	S ³¹	30	40	10	0,14	Rendah
32	S ³²	50	80	30	0,6	Sedang
33	S ³³	70	80	10	0,33	Sedang
34	S ³⁴	30	60	30	0,42	Sedang

Rata-rata	44,41	65,58	20	0,38	Sedang
------------------	--------------	--------------	-----------	-------------	---------------

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 19 Mei 2022

Berdasarkan tabel 4.3 jumlah rata-rata hasil belajar yang diperoleh dengan nilai *n-gain* sebesar 0,38 masuk dalam kategori sedang. Terlihat pada pelaksanaan *pre-test*, belum ada nilai siswa yang mencapai KKM. Sedangkan pada pelaksanaan *post-test*, hanya 9 siswa yang memperoleh nilai 80 dan mencapai KKM, yaitu siswa dengan nomor absen 4, 6, 7, 12, 15, 20, 25, 27, 28, 30, 32, dan 33. Adapun siswa yang belum mencapai KKM, yaitu siswa dengan nomor absen 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 31, dan 34. Jadi, dari hasil analisis tersebut perlu peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Peneliti harus melakukan revisi pada proses pembelajaran menggunakan model POGIL berbantuan media teka-teki silang pada siklus selanjutnya.

d. Tahap Refleksi Siklus I

Beberapa aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran mengenai aktivitas siswa siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Hasil Temuan dan Tindakan Siklus I

Refleksi	Temuan	Tindakan
Aktivitas guru	Guru masih kurang mampu membimbing siswa dalam menggunakan model pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning tahap demi tahap.	Pada pertemuan berikutnya guru harus bisa menguasai model Process Oriented Guided Inquiry Learning.
	Guru masih kurang mampu dalam mengontrol waktu dalam tiap-tiap kegiatan pembelajaran.	Pada pertemuan selanjutnya guru harus mampu membagi waktu pada tiap-tiap kegiatan pembelajaran agar

		bisa tercapai semuanya.
Aktivitas siswa	Siswa masih ribut dan kacau saat dalam menentukan kelompok.	Pada pertemuan selanjutnya, guru harus berusaha mengontrol kelas dengan baik.
	Siswa masih belum berani untuk mempresentasi di-depan kelas.	Pada pertemuan selanjutnya, guru harus bisa meyakinkan siswa agar tampil percaya diri di depan kelas.
Hasil Belajar	Hasil belajar siswa pada <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> masih dalam kategori rendah, nilai seluruh siswa pada pelaksanaan <i>pre-test</i> tidak ada yang mencapai KKM dan pada pelaksanaan <i>post-test</i> hanya 9 siswa yang nilainya mencapai KKM.	Pada pertemuan selanjutnya, guru perlu mempelajari lebih detail lagi tentang penerapan model POGIL berbantuan media teka-teki silang, serta pemberian soal <i>post-test</i> pada siklus selanjutnya.

Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 0,38 dengan kategori sedang. Pada aspek penerapan masih ada kendala-kendala dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Kendala pada aktivitas guru yaitu guru masih kurang mampu dalam menguasai kelas, mengontrol siswa, menguasai model POGIL, serta dalam membagi waktu. Selanjutnya kendala dari aktivitas siswa yaitu masih ada sebagian siswa yang ribut dan tidak percaya diri. Adapun kendala pada hasil belajar siswa, yaitu pada pelaksanaan *pre-test* belum ada siswa yang nilainya mencapai KKM, dan pada pelaksanaan *post-test*, hanya 9 siswa yang mencapai KKM. Dengan hal tersebut, maka akan dilakukan tindakan dengan diadakan siklus II.

2. Siklus II

Pengamatan dilakukan pada proses pembelajaran siklus II terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun hasil pengamatan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus II dapat disajikan berikut ini.

a. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

Tabel 4.5 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Pra Pembelajaran					
1	Persiapan RPP, absen, LKPD, buku materi, dan media				√
B. Kegiatan Awal Pembelajaran					
2	Guru mengucapkan salam dan memimpin membaca doa				√
3	Guru melakukan absensi siswa				√
4	Guru melakukan apersepsi sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				√
6	Guru memberikan motivasi kepada siswa			√	
7	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model POGIL (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
8	Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa				√
9	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa				√
C. Kegiatan Inti					
10	Guru mengaitkan materi dengan menyajikan sebuah gambar				√
11	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok				√
12	Guru menerapkan model POGIL dalam melakukan kegiatan dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi,				√

	eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				
13	Guru membagikan LKPD kepada siswa dan memberikan pengarahan				√
14	Guru meminta siswa melakukan percobaan				√
15	Guru meminta siswa membuat laporan dari hasil percobaan				√
16	Guru meminta siswa mendiskusikan LKPD				√
17	Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah				√
18	Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post-test kepada siswa			√	
D. Kegiatan Penutup					
19	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran				√
20	Guru melakukan refleksi			√	
21	Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan memberikan pesan moral kepada siswa				√
22	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa untuk berdoa				√
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh				85	
Persentase				96,89%	

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 25 Mei 2022

Dari tabel 4.5 diketahui bahwa jumlah skor nilai keseluruhan yang diperoleh 85 dengan persentase 96,89%. Keseluruhan aktivitas guru pada siklus II sudah mencapai skor maksimal, yaitu dengan skor 4, *kecuali* pada pernyataan 6 dan 18 yang masih mendapat skor 3. Jadi, hasil dari analisis aktivitas guru pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan dengan memperoleh kategori baik sekali.

b. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POGIL berbantuan media teka-teki silang pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor pada siklus II dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.6 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal Pembelajaran					
1	Siswa menjawab salam dan membaca doa				√
2	Siswa mendengarkan absensi yang dilakukan oleh guru				√
3	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran				√
5	Siswa mendengarkan motivasi dari guru			√	
6	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model POGIL yang disampaikan oleh guru (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
7	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru				√
8	Siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa				√
B. Kegiatan Inti					
9	Siswa mendengarkan materi dengan mengamati sebuah gambar yang disajikan oleh guru				√
10	Siswa duduk ke dalam beberapa kelompok sesuai arahan dari guru				√
11	Siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model POGIL dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√

12	Siswa melakukan percobaan mengenai perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor yang dipengaruhi oleh kalor				√
13	Siswa berdiskusi mengerjakan LKPD dan membuat laporan dari hasil percobaan				√
14	Siswa mendengarkan penguatan hasil diskusi yang disampaikan oleh guru				√
15	Siswa mengerjakan soal <i>post-test</i> yang telah dibagikan oleh guru.				√
C. Kegiatan Penutup					
16	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran				√
17	Siswa ikut melakukan refleksi bersama guru			√	
18	Siswa mendengarkan materi pembelajaran selanjutnya dan pesan moral yang disampaikan oleh guru				√
19	Siswa mengucapkan hamdalah dan berdoa				√
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh				74	
Persentase				97,36%	

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 25 Mei 2022

Dari tabel 4.6 diketahui bahwa jumlah skor nilai keseluruhan yang diperoleh 74 dengan persentase 97,36%. Keseluruhan aktivitas siswa pada siklus II sudah mencapai skor maksimal, yaitu dengan skor 4, *kecuali* pada pernyataan 5 dan 17 yang masih mendapat skor 3. Jadi, aktivitas siswa pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan dengan memperoleh kategori baik sekali.

c. Hasil Belajar Siklus II

Adapun data hasil belajar siswa yang berupa soal *post-test* setelah proses pembelajaran berlangsung menggunakan model POGIL berbantuan media teka-teki silang pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Siklus II

No.	Nama Siswa	Pre-test	Post-test	Perbandingan nilai <i>pre-test</i> dan <i>post test</i>	N-Gain	Kriteria
1	S ¹	40	80	40	0,66	Sedang
2	S ²	30	90	60	0,85	Tinggi
3	S ³	30	70	40	0,57	Sedang
4	S ⁴	40	90	50	0,83	Tinggi
5	S ⁵	30	90	60	0,85	Tinggi
6	S ⁶	60	90	30	0,75	Tinggi
7	S ⁷	60	90	30	0,75	Tinggi
8	S ⁸	50	90	40	0,8	Tinggi
9	S ⁹	50	70	20	0,4	Sedang
10	S ¹⁰	30	80	50	0,71	Tinggi
11	S ¹¹	50	90	40	0,8	Tinggi
12	S ¹²	60	90	30	0,75	Tinggi
13	S ¹³	60	80	20	0,5	Sedang
14	S ¹⁴	30	80	50	0,71	Tinggi
15	S ¹⁵	60	90	30	0,75	Tinggi
16	S ¹⁶	40	90	50	0,83	Tinggi
17	S ¹⁷	40	90	50	0,83	Tinggi
18	S ¹⁸	50	80	30	0,6	Sedang
19	S ¹⁹	50	80	30	0,6	Sedang
20	S ²⁰	60	80	20	0,5	Sedang
21	S ²¹	30	70	40	0,57	Sedang
22	S ²²	40	80	40	0,66	Sedang
23	S ²³	40	90	50	0,83	Tinggi
24	S ²⁴	30	80	50	0,71	Tinggi
25	S ²⁵	60	90	30	0,75	Tinggi
26	S ²⁶	50	90	40	0,8	Tinggi
27	S ²⁷	50	90	40	0,8	Tinggi
28	S ²⁸	30	80	50	0,71	Tinggi
29	S ²⁹	30	80	50	0,71	Tinggi
30	S ³⁰	50	80	50	0,6	Sedang
31	S ³¹	30	80	50	0,71	Tinggi
32	S ³²	50	90	40	0,8	Tinggi
33	S ³³	70	90	20	0,66	Sedang
34	S ³⁴	30	80	50	0,71	Tinggi
Rata-rata		44,41	84,11	40,29	0,71	Tinggi

Sumber: Hasil Penelitian Di Kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh Tanggal 25 Mei 2022

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui rata-rata nilai *n-gain* sebesar 0,71. Dapat dilihat bahwa terdapat 31 siswa dari 34 siswa sudah mencapai nilai di atas KKM dengan perolehan nilai 80 dan 90. Sedangkan 3 siswa dengan nomor absen 3, 9, dan 21 masih belum mencapai nilai KKM, tetapi nilainya sudah meningkat dengan perolehan nilai 70. Jadi, hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan signifikan. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran POGIL berbantuan media teka-teki silang dikatakan berhasil dan tidak perlu tindakan selanjutnya.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi dilakukan setelah melewati tahap pelaksanaan tindakan dan tahap observasi. Kegiatan refleksi dimaksudkan untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan pada siklus II sudah mengalami peningkatan dibandingkan siklus I.

Beberapa aspek yang ditemukan selama proses pembelajaran mengenai aktivitas siswa, dan hasil belajar siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Temuan dan Tindakan Siklus II

Refleksi	Temuan	Tindakan
Aktivitas guru	Aktivitas guru pada semua aspek kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik.	Dengan guru sudah memperbaiki kekurangan mengajar dari siklus I, sehingga pada siklus II kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik. Dapat diketahui aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus II sudah sangat baik, maka tidak dilakukan lagi tindakan selanjutnya.

Aktivitas siswa	Aktivitas siswa pada semua aspek kegiatan pembelajaran, semuanya sudah meningkat dengan sangat aktif.	Aspek aktivitas siswa yang diamati pada siklus II semuanya sudah meningkat sehingga tidak perlu dilakukan lagi tindakan selanjutnya.
Hasil belajar	Hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Namun, ada 3 siswa yang belum mencapai KKM akan tetapi, hasil belajar mereka sudah mengalami peningkatan.	Hasil belajar siswa yang diamati pada siklus II semuanya sudah mengalami peningkatan, sehingga tidak memerlukan tindakan selanjutnya.

Berdasarkan hasil refleksi siklus II pada tabel diatas bahwa proses pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik dari siklus I. Berdasarkan indikator keberhasilan bahwa pembelajaran sudah dapat dinyatakan berhasil, begitu juga dilihat dari keseluruhan aspek indikator aktivitas belajar siswa secara individual rata-rata sudah meningkat, serta kendala pada proses pembelajaran siklus II sudah sangat baik sehingga hasil belajar siswa telah tercapai. Dengan demikian maka tidak dilakukan siklus berikutnya.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

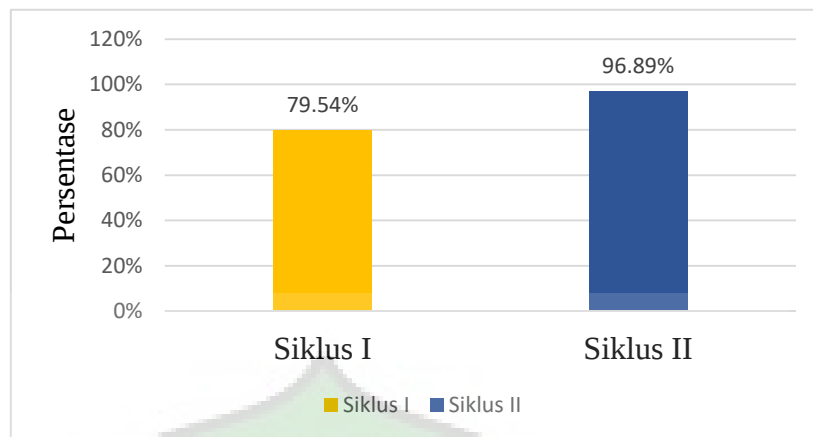
Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, data yang diperoleh dari penelitian ini adalah, (1) data hasil pengamatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan model POGIL berbantuan media teka-teki silang, (2) aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model POGIL berbantuan media teka-teki silang, (3) hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model POGIL dengan

berbantuan media teka-teki silang. Hasil data pengamatan dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Aktivitas Guru

Aktivitas guru menggunakan model POGIL dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor berbantuan media teka-teki silang. Sebelum memulai pembelajaran, guru membagikan soal *pre-test*. Guru membentuk siswa menjadi 6 kelompok yang beranggotakan 5 orang setiap kelompoknya. Dalam penyampaian materi menggunakan media teka-teki silang, guru meminta siswa maju ke depan kelas untuk mengisi kotak-kotak kosong yang tersedia dengan cara menempelkan origami yang sudah tertulis huruf. Selanjutnya guru membagikan LKPD pada setiap kelompok untuk melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dan menguap. Guru meminta siswa menyelesaikan LKPD dengan cara berdiskusi. Setelah pembelajaran berakhir, guru membagikan soal *post-test*.

Data hasil pengamatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan model POGIL berbantuan media teka-teki silang di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase yang diperoleh yaitu 79,54% dengan kategori baik dan meningkat pada siklus II menjadi 96,89% dengan kategori baik sekali. Adapun kekurangan-kekurangan pada siklus I yaitu guru masih kurang mampu dalam membimbing siswa dengan model POGIL dan kurang dalam mengontrol waktu. Kekurangan tersebut dapat diatasi pada siklus berikutnya.



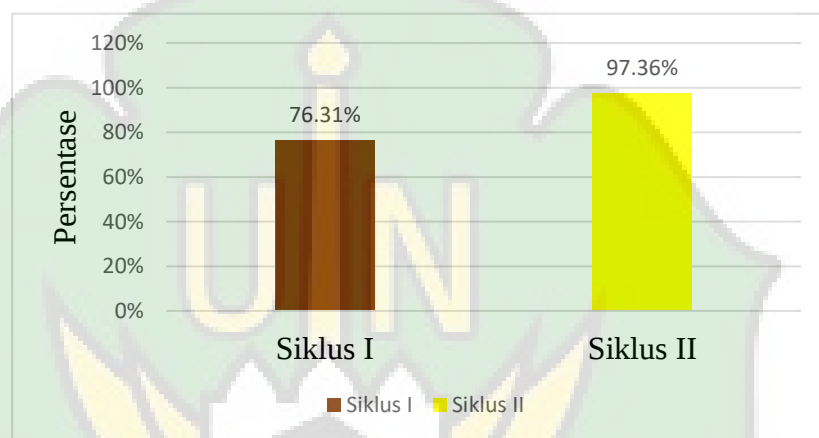
Gambar 4.1 Diagram Aktivitas Guru

2. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa menggunakan model POGIL dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor berbantuan media teka-teki silang. Sebelum pembelajaran berlangsung, siswa mengerjakan soal *pre-test*. Siswa membentuk 6 kelompok yang terdiri dari 5 anggota setiap kelompoknya. Setelah mendengarkan materi dari guru, siswa secara bergantian di depan kelas untuk mengisi kotak-kotak kosong pada media teka-teki silang yang telah disediakan oleh guru. Selanjutnya siswa mengerjakan LKPD dengan teman kelompoknya, lalu melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dan menguap dengan bimbingan guru. Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pada akhir pembelajaran, siswa mengerjakan soal *post-test*. Sebagaimana hasil analisis aktivitas siswa tersebut sejalan dengan teori Sadirman yang mengartikan belajar sebagai kegiatan yang aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya, sehingga keaktifan siswa dapat diartikan peran aktif siswa sebagai partisipan dalam proses belajar mengajar sehingga memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Suatu aktivitas

akan mengakibatkan adanya suatu perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sebagai hasil dari proses belajar

Data hasil yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hasil dari siklus I dengan persentase 76,31% dikategorikan baik dan meningkat menjadi 97,36% pada siklus II dengan kategori baik sekali.



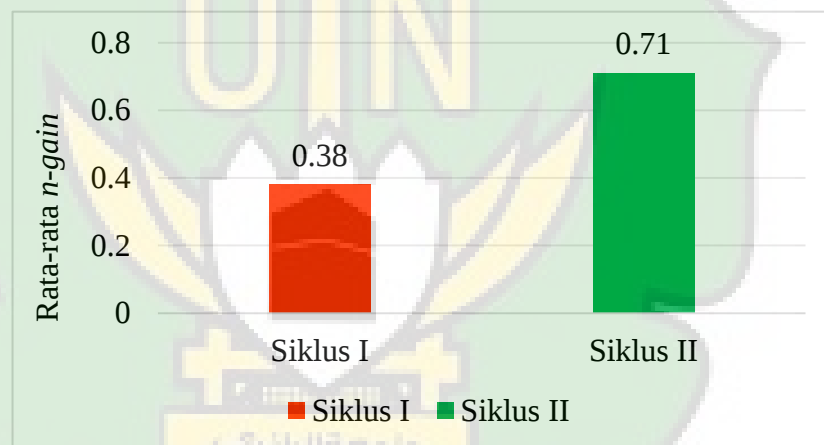
Gambar 4.2 Diagram Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus tersebut, dapat diketahui bahwa aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan sebelum diberikan tindakan. Pelaksanaan model POGIL berbantuan media teka-teki silang ini dapat membuat siswa aktif, terfokus pada pembelajaran, berani dalam menjawab, berani bertanya serta mau bekerja sama dalam kelompok, dikarenakan siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan berbantuan teka-teki silang.

3. Hasil Belajar

Menurut teori Susanto, hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang

dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Sejalan dengan teori Susanto, peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dengan menggunakan model POGIL materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor dapat dilihat dengan diadakannya tes pada akhir pertemuan. Dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa sudah memenuhi kriteria *normalized gain* yang telah ditetapkan. Hasil belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata *n-gain* sebesar 0,38, yang berarti masuk dalam kategori sedang. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dengan rata-rata *n-gain* sebesar 0,71, yang berarti sudah masuk dalam kategori tinggi.



Gambar 4.3 Diagram Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan penjelasan diatas menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang sangat signifikan melalui penerapan model POGIL pada materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor di kelas V-D MIN 5 Kota Banda Aceh.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan judul “Penerapan Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh”. Peneliti dapat menyimpulkan:

1. Aktivitas guru menggunakan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor berbantuan media teka-teki silang mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari siklus I dengan persentase 79,54% masuk kedalam kategori baik, dan pada siklus II 96,89% dengan kategori baik sekali.
2. Aktivitas siswa menggunakan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor berbantuan media teka-teki silang mengalami peningkatan dari siklus I persentase 76,31% masuk kedalam kategori baik, dan pada siklus II meningkat ke kategori baik sekali dengan perolehan nilai sebesar 97,36%.
3. Hasil belajar siswa dalam penerapan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* berbantuan media teka-teki silang mengalami peningkatan yang tinggi dari siklus I dengan nilai rata-rata *n-gain* sebesar 0,38 dan masuk dalam kategori sedang. Pada siklus II dengan nilai rata-rata *n-gain* sebesar 0,71, yang berarti masuk dalam kategori tinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, saran yang dapat diberikan peneliti adalah sebagai berikut.

1. Guru bisa menerapkan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* berbantuan media teka-teki silang tidak hanya pada pembelajaran IPA saja, tetapi bisa dipadukan dengan pembelajaran yang lain.
2. Peneliti selanjutnya dan guru bisa melanjutkan untuk menggunakan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* berbantuan media teka-teki silang dengan menggunakan materi yang lain.
3. Jika peneliti selanjutnya ingin melakukan penelitian menggunakan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan jumlah siswa yang banyak, maka diharapkan peneliti harus dapat menguasai kelas sehingga mudah mengontrol kondisi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. *Perubahan Sifat benda*. Diakses pada tanggal 09 Mei 2022, dari https://www.liveworksheets.com/user/waw_18042013.
- Ananda, Rusydi. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Praktik untuk Pengembangan Kompetensi Guru*. Medan: Pusdikra Mitra Jaya
- Arikunto, Suharsimi. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B, Nur Zamzani. (2018). “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* (Teka-Teki Silang) Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V SD Negeri Kalukuang Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa”. *Skripsi*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Daryanto. (2014). *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdik. (2006). *Standar Isi*. Jakarta: Standar Nasional Pendidikan.
- Djajadi, Muhammad. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran.
- Djumhana, Nana. (2009). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Ikhlas Beramal.
- D. Hanson. (2006). *Instructor's Guided to Process: Oriented-Guided-Inquiry Learning*. Lisle, IL: Pacific Crrest.
- Fakhrurrazi. (2018). “Hakikat Pembelajaran Yang Efektif”. *Jurnal At-Ta'fikir*, Vol. XI, No. 1.
- Fitriani, Widya. (2017). “Perbandingan Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) Dan *Guided Inquiry* (GI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Hamalik, Oemar. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Huda, Fatkhan Amirul. *Pengertian Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Mitigasi Bencana*. Diakses pada 27 Desember 2021, dari

<https://fatkhan.web.id/pengertian-model-pembelajaran-ipa-terintegrasi-mitigasi-bencana/#menus>.

- Kamal, Muhammad dkk. (2018). “Peningkatan Komunikasi Ilmiah Siswa SMA melalui Model Quantum learning One Day One Question Berbasis Daily Life Science Question”. *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 7, No.1.
- Khalilullah, M. (2012). “Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media Dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Mufradat)”. *e-Journal Pemikiran Islam* Vol. 37, No. 1.
- Listianingsih. (2020). “Pengaruh Model Pogil (*Process Oriented Guided-Inquiry Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Sistem Pencernaan”. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Maryanto dkk. (2017). *Buku Siswa Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Miftah, M. (2013). “Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa”. *Jurnal Kwangsan*, Vol.1, No.2.
- M. J. Barthlow. (2011). *The Effectiveness of Process Guided Inquiry Learning To Reduce Alternate Conception In Secondary Chemistry*. Lynchburg: Liberty University.
- Majid, Abdul. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Octavia, Shilphy A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Cudi Utama.
- Pane, Aprida dan Muhammad Darwis Dasopang. (2017). “Belajar Dan Pembelajaran”, *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu KeIslaman*, Vol. 03, No. 2.
- Rahayu, Iin Puji dan Agustina Tyas Asri Hardini. (2019). “Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik”. *Journal of Education Action Research*, Vol. 3, No. 3.
- Rahayu, Nia. (2019). “Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Al-Huda Jati Agung Lampung Selatan”. *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan.
- Rahmadhani, Elfi. (2018). “Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) : Peningkatan Disposisi Matematika dan Self-

- confidence Mahasiswa Tadris Matematika”, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 12.
- Rantika dan Abdullah, Faisal. (2015). “Penggunaan Media Teka-Teki Silang Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pengabuan Kabupaten Pali”, Vol.1.
- Riyadi, Agus. (2020). *Seri Sains: Benda dan Sifatnya*. Jawa Tengah: Alprin.
- Sanjaya, Wina. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, Apri Bayu. (2017). “Pengembangan Media Pembelajaran Dilengkapi Teka-Teki Silang Berbasis Flash Pada Materi Sistem Gerak Manusia Kelas XI SMA/MA”. *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan.
- Senol Sen,dkk. (2015). “*The Effects Of Process Oriented Guided Inquiry Learning Environment On Students' Self-Regulated Learning Skills*”. *Problem Of Education In The 21st Century*, Vol. 66.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiarto, Bambang dan N. Putri. “Implementasi Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) untuk Melatih Ketrampilan Metakognitif pada Materi Pokok Reduksi-Oksidasi”. *Unesa Journal of Chemical Education* 3, no. 2 (2014): 151-157.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Syofiani dkk. (2018). “Peningkatan Keterampilan Berbahasa Siswa Melalui Pemanfaatan Media Teka-Teki Silang: Menciptakan Kelas Yang Menyenangkan”, *Jurnal Ta'dib*, Vol.21, No.2.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widyaningsih, Sri Yani dkk. (2012). “Model MFI Dan POGIL Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan kreativitas siswa Terhadap Prestasi Belajar”, *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Sebelas Maret* Vol. 1, No.3.



Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-512/Ua.08/FTK/KP.07.601/2022

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
 : b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;

Mengingat : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
 3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 04 Januari 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Menunjuk Saudara:

1. Dr. Azhar, M.Pd. sebagai pembimbing pertama
 2. Irwandi, S.Pd.I., M.A. sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama : Talitha Samanta Harahap
 NIM : 180209002
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Penerapan Model Process Oriented Guided Inquiry Learning Berbantuan Media Teka-Teki Silang dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun Anggaran 2020 Nomor. 025.04.2.423925/2020 Tanggal 12 November 2019;
 KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022
 KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
 Pada Tanggal : 20 Januari 2022
 An. Rektor
 Muslim Razali



Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan ditaksiran;
4. Yang bersangkutan

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-5982/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2022
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala Sekolah MI Negeri 5 Kota Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **TALITHA SAMANTA HARAHAH / 180209002**
 Semester/Jurusan : VIII / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat sekarang : Jalan Kayee Lee, Komplek Permata Hijau, Desa Ateuk Mon Panah, Kecamatan Simpang Tiga, Kabupaten Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul ***Penerapan Model Process Oriented Guided Inquiry Learning Berbantuan Media Teka-Teki Silang dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 5 Kota Banda Aceh***

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 18 Mei 2022
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. M. Chalis, M.Ag.

Berlaku sampai : 17 Juni 2022

Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDA ACEH
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 KOTA BANDA ACEH
 Jalan Mesjid Tuha Nomor 02 Desa Ie Masen Ulee Kareng Banda Aceh
 Telepon (0651) 24923 Email : min_uleekareng@yahoo.co.id

Nomor : B - 226 / MI.01.07.05/TL.00/05/2022
 Lampiran : -
 Hal : Selesai Melakukan Penelitian

27 Mei 2022

Kepada Yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 Dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Ar Raniry Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Nomor :
 B-5982/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2022 tanggal 18 Mei 2022, perihal Penelitian Ilmiah
 Mahasiswa, atas nama :

Nama : Talitha Samanta Harahap
 NIM : 180209002
 Program Studi : PGMI

Telah selesai melakukan penelitian ilmiah untuk Penulisan Proposal Skripsi dengan judul
 : **"Penerapan Model Process Oriented Guided Inquiry Learning Berbantuan Media Teka
 Teki Silang dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V
 Min 5 Kota Banda Aceh"**

Demikian surat ini dikeluarkan dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan seperlunya,
 atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Kepala Madrasah,


 Bakhtiar

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I

Satuan Pendidikan	: MIN 5 Kota Banda Aceh
Kelas / Semester	: V / II
Tema 7	: Peristiwa dalam Kehidupan
Sub Tema 1	: Peristiwa Kebangsaan Masa Proklamasi
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (4 x 30 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B.KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Mengaitkan materi tentang perubahan suhu dan wujud benda dengan kehidupan sehari-hari.
	3.7.2 Menyebutkan macam-macam wujud benda.
	3.7.3 Memberi contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari.
	3.7.4 Menguraikan macam-macam perubahan wujud benda.
	3.7.5 Menentukan contoh tentang perubahan wujud benda.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku.
	4.7.2 Membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda membeku.

	4.7.3 Mempresentasikan laporan hasil perubahan wujud pada benda.
--	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mengaitkan materi tentang perubahan suhu dan wujud benda dengan kehidupan sehari-hari melalui membaca teks materi dengan tepat.
2. Siswa dapat menyebutkan macam-macam benda setelah mengamati gambar dengan tepat.
3. Melalui pengamatan di sekitar kelas, siswa dapat memberi contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
4. Melalui membaca teks materi, siswa dapat menguraikan macam-macam perubahan wujud benda dengan benar.
5. Siswa dapat menentukan contoh tentang perubahan wujud benda melalui percobaan dengan tepat.
6. Siswa dapat melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku melalui membaca teks materi dengan benar.
7. Siswa dapat membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda membeku melalui percobaan dengan benar.
8. Siswa dapat mempresentasikan laporan hasil perubahan wujud pada benda melalui membaca teks laporan dengan benar.

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Religius, disiplin, mandiri, gotong-royong, dan tanggung jawab.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengertian benda padat, cair, dan gas.
2. Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
3. Contoh-contoh benda padat, cair, dan gas.
4. Melakukan percobaan perubahan wujud benda

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, permainan, diskusi, tanya jawab dan penugasan
3. Model : *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber:

1. Buku Guru Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Media:

- Teka-teki silang

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam, berdoa bersama siswa, memperkenalkan diri, dan mengkondisikan siswa agar siap belajar. (Tahap Orientasi/identifikasi kebutuhan belajar) 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu perubahan suhu pada wujud dan sifat benda . 3. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan bertanya: - Benda apa sajakah yang ada di sekitar kita? - Berikan pendapatmu tentang benda tersebut! 4. Guru memotivasi siswa untuk belajar dengan: - Memberitahu siswa bahwa benda memiliki wujud yang berbeda-beda. - Memberitahu siswa bahwa wujud benda dapat berubah jika ada perubahan suhu. - Dll 5. Menyampaikan strategi dan model pembelajaran hari ini.	15 menit
Inti	(Tahap eksplorasi/ menghubungkan pengetahuan awal) ➤ Mengamati 1. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru 2. Guru menanyakan kepada siswa tentang: - Dari gambar yang diamati termasuk kedalam wujud apakah benda tersebut? 3. Siswa menjawab pertanyaan guru. 4. Siswa menganalisis permasalahan yang disajikan pada gambar mengenai macam-macam wujud benda.	100 menit



(Tahap pemahaman dan pembentukan konsep)

➤ Menanya

5. Siswa bertanya mengenai permasalahan yang disajikan guru.
6. Guru membentuk siswa dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang.
7. Guru dan siswa berdiskusi memecahkan permasalahan mengenai perubahan wujud benda menggunakan media teka-teki silang.
8. Guru memberikan reward kepada kelompok yang dapat memecahkan soal teka teki silang.
9. Guru membagikan LKPD ke setiap kelompok.
10. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang disajikan guru sesuai dengan instruksi LKPD tersebut.

(Tahap aplikasi)

➤ Mencoba

11. Siswa mendiskusikan materi apa yang berhubungan dengan macam-macam wujud benda.
12. Siswa diminta mengumpulkan informasi untuk mengetahui macam-macam wujud benda yang terjadi dengan menjawab pertanyaan kritis yang tertera di LKPD.
13. Siswa diminta mempersiapkan alat dan bahan untuk melakukan percobaan sesuai dengan instruksi LKPD.
14. Siswa diminta mengamati keadaan cairan lilin dalam beberapa menit.

	15. Siswa mengisi tabel pengamatan dengan menjawab pertanyaan dan panduan yang ada di LKPD. ➤ Menalar 16. Setiap siswa saling berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk mengetahui dan memahami tentang perubahan wujud benda. 17. Siswa menganalisis informasi yang telah mereka peroleh dan menarik kesimpulan. 18. Pada waktu masing-masing kelompok menjawab pertanyaan pada LKPD, guru berkeliling kelas memastikan tak ada siswa yang tidak ikut berdiskusi. (Tahap Penutup) ➤ Mengkomunikasikan 19. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. 20. Kelompok lain memberi pertanyaan atau menanggapi hasil presentasi. 21. Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab pertanyaan. 22. Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post test kepada siswa.	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang hasil diskusi yang telah diperoleh siswa yaitu macam-macam wujud benda. 2. Siswa melakukan refleksi dengan bimbingan guru: - Apa saja kesulitan dalam proses pembelajaran hari ini? - Apa kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran?	5 menit

	- Apa saja hal-hal yang telah dicapai hari ini? 3. Guru memberikan penguatan dan pesan moral kepada siswa dan menyampaikan pelajaran selanjutnya. 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa berdoa bersama.	
--	---	--

H. PENILAIAN

1. Aspek Sikap

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Santun	Selalu berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat	berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat	Kadang-kadang berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat.	Tidak berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat
Cermat	Selalu membaca bacaan dan teliti dalam mengerjakan soal	Membaca bacaan dan teliti dalam mengerjakan soal	Kadang-kadang membaca bacaan dan kurang teliti dalam mengerjakan soal	Tidak membaca bacaan dan tidak teliti dalam mengerjakan soal
Percaya diri	Selalu menyampaikan pendapat dengan penuh keberanian	Menyampaikan pendapat dengan penuh keberanian	Menyampaikan pendapat dengan terbata-bata	Tidak pernah menyampaikan pendapat.
Bertanggung jawab	Selalu bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Sering bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Kadang-kadang bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Tidak pernah bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.

2. Aspek Pengetahuan

No	Keterangan	Skor
1	Menjawab benar 1 soal	10
2	Menjawab benar 2 soal	20
3	Menjawab benar 3 soal	30
4	Menjawab benar 4 soal	40
5	Menjawab benar 5 soal	50
6	Menjawab benar 6 soal	60
7	Menjawab benar 7 soal	70
8	Menjawab benar 8 soal	80
9	Menjawab benar 9 soal	90
10	Menjawab benar 10 soal	100

3. Aspek Keterampilan

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku	Mampu melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat dan percaya diri	Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat	Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dipengaruhi oleh kalor pada benda kurang cermat dan percaya diri	Tidak mampu melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat dan percaya diri
Membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda membeku	Mampu menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap dan sistematis	Menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap	Menuliskan laporan sesuai dengan percobaan kurang lengkap dan tidak sistematis	Tidak mampu menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap dan sistematis
Mempresentasikan laporan hasil perubahan wujud pada benda	Mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan, tulisan di depan kelas dengan	Mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan di depan kelas	Hanya mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara tulisan di depan kelas	Tidak mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan, tulisan di depan kelas dengan

	cermat dan percaya diri		menunjukkan ide dan pertanyaan	cermat dan percaya diri
--	-------------------------	--	--------------------------------	-------------------------



Lampiran 5

LKPD



Hari/tanggal	:	
Kelas	:	
Nama anggota	:	1.
		2.
		3.
		4.
		5.

❖ ORIENTASI (Identifikasi Kebutuhan Belajar)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mengaitkan materi tentang perubahan suhu dan wujud benda dengan kehidupan sehari-hari melalui membaca teks materi dengan tepat.
2. Siswa dapat menyebutkan macam-macam benda setelah mengamati gambar dengan tepat.
3. Melalui pengamatan di sekitar kelas, siswa dapat memberi contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
4. Melalui membaca teks materi, siswa dapat menguraikan macam-macam perubahan wujud benda dengan benar.
5. Siswa dapat menentukan contoh tentang perubahan wujud benda melalui percobaan dengan tepat.
6. Siswa dapat melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku melalui membaca teks materi dengan benar.
7. Siswa dapat membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda membeku melalui percobaan dengan benar.
8. Siswa dapat mempresentasikan laporan hasil perubahan wujud pada benda melalui membaca teks laporan dengan benar.

PERUBAHAN WUJUD BENDA

Benda-benda disekitar kita memiliki wujud, sifat, dan ciri yang unik. Benda memiliki wujud padat, cair, dan gas. Untuk memahaminya, kita harus mempelajari fenomena alam yang terjadi di sekitar kita dengan baik. Ketiga wujud benda tersebut mengalami perubahan wujud yang berbeda-beda. Hal itu disebabkan oleh lingkungan yang berubah, misalnya suhu lingkungan yang menjadi panas dan dingin.

Perubahan wujud benda yang terjadi adalah peristiwa membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal.

❖ **EKSPLORASI (Pengumpulan Data)****Percobaan****Alat dan bahan**

Lilin

Korek api

Cara kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Ambil lilin dan bakar sumbunya dengan korek api
3. Pegang lilin dengan posisi sumbu ke arah bawah
4. Arahkan tetesan lilin yang meleleh ke lantai
5. Amatilah beberapa saat perubahan yang terjadi pada tetesan lilin

Petunjuk:

- Perhatikan langkah-langkah percobaan di samping.
- Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah.
- Isilah hasil percobaan pada hasil pengamatan.
- Isilah beberapa pertanyaan di bawah.
- Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru.

❖ **PEMBENTUKAN KONSEP**

Dimalam hari ketika mati lampu, tidak ada cahaya. Maka untuk mengatasi gelap gulita dinyalakanlah lilin. Lilin yang awalnya ukurannya panjang akan semakin pendek dan lama kelamaan akan habis dan mati. Apa yang terjadi pada lilin tersebut?

❖ **APLIKASI**

Tabel Pengamatan

Keadaan lilin dalam 10 detik	
Keadaan lilin dalam 20 detik	
Keadaan lilin dalam 30 detik	
Keadaan lilin dalam 1 menit	

Hai... tariklah garis dari salah satu jawaban yang benar dan letakkan pada simbol “😊” di samping!

Lilin hampir membeku

Lilin membeku seluruhnya

Lilin mencair

Sebagian lilin mencair

❖ **PENUTUP**

Selanjutnya isi kesimpulan hasil percobaan di bawah ini. Semangat ya!

Kesimpulan Hasil Percobaan

Lilin yang semula dalam keadaan [] setelah beberapa saat dilelehkan lilin berubah menjadi []
 Persitiwa yang terjadi disebut []



Lampiran 6

Nama guru : Talitha Samanta Harahap

Materi pokok : Perubahan wujud benda

Kelas/Semester : V/II

Petunjuk!

Berikan tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan saudara.

Dengan kriteria (bobot) sebagai berikut:

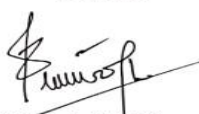
- 1: Tidak dilakukan
- 2: Kurang dilakukan
- 3: Dilakukan
- 4: Dilakukan dengan baik

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Pra Pembelajaran					
1	Persiapan RPP, absen, LKPD, buku materi, dan media			√	
B. Kegiatan Awal Pembelajaran					
2	Guru mengucapkan salam dan memimpin membaca doa				√
3	Guru melakukan absensi siswa				√
4	Guru melakukan apersepsi sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√		
6	Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membagikan soal <i>pre-test</i>		√		
7	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
8	Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa			√	

9	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa		√		
C. Kegiatan Inti					
10	Guru mengaitkan materi dengan menyajikan sebuah gambar				√
11	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok			√	
12	Guru menerapkan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> dalam melakukan kegiatan dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
13	Guru membagikan LKPD kepada siswa dan memberikan pengarahan				√
14	Guru meminta siswa melakukan percobaan				√
15	Guru meminta siswa membuat laporan dari hasil percobaan				√
16	Guru meminta siswa mendiskusikan LKPD				√
17	Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah			√	
18	Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post-test kepada siswa		√		
D. Kegiatan Penutup					
19	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran				√
20	Guru melakukan refleksi		√		
21	Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan memberikan pesan moral kepada siswa			√	
22	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa untuk berdoa			√	
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh			70		
Persentase			79,54%		

Banda Aceh, 19 Mei 2022

Wali kelas



(Raikhannah, S.Pd.I)
NIP.19710815201121004

Lampiran 7

Berikan tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan saudara.

Dengan kriteria (bobot) sebagai berikut:

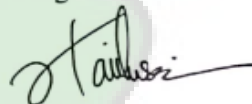
- 1: Tidak dilakukan
- 2: Kurang dilakukan
- 3: Dilakukan
- 4: Dilakukan dengan baik

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal Pembelajaran					
1	Siswa menjawab salam dan membaca doa				√
2	Siswa mendengarkan absensi yang dilakukan oleh guru				√
3	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor		√		
4	Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran		√		
5	Siswa mendengarkan motivasi dari guru dan mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang telah dibagikan		√		
6	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> yang disampaikan oleh guru (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)			√	
7	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru			√	
8	Siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa			√	
B. Kegiatan Inti					
9	Siswa mendengarkan materi dengan mengamati sebuah gambar yang disajikan oleh guru				√
10	Siswa duduk ke dalam beberapa kelompok sesuai arahan dari guru				√
11	Siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented</i>			√	

	<i>Guided Inquiry Learning</i> dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				
12	Siswa melakukan percobaan mengenai perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor yang dipengaruhi oleh kalor			√	
13	Siswa berdiskusi mengerjakan LKPD dan membuat laporan dari hasil percobaan				√
14	Siswa mendengarkan penguatan hasil diskusi yang disampaikan oleh guru			√	
15	Siswa mengerjakan soal post-test yang telah dibagikan oleh guru.				√
C. Kegiatan Penutup					
16	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran		√		
17	Siswa ikut melakukan refleksi bersama guru		√		
18	Siswa mendengarkan materi pembelajaran selanjutnya dan pesan moral yang disampaikan oleh guru			√	
19	Siswa mengucapkan hamdalah dan berdoa			√	
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh		58			
Persentase		76,31%			

Banda Aceh, 19 Mei 2022

Pengamat



Henny Lailusmi

Lampiran 8

KISI-KISI SOAL *PRE-TEST*

Nama Sekolah : MIN 5 Kota Banda Aceh
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran : 1
Kelas/Semester : V/II

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	1,2
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menemukan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	5
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	7
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	8
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan	Disajikan pernyataan,	Pilihan Ganda	3,4

IPA	suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	siswa menemukan contoh benda berdasarkan sifatnya dalam kehidupan sehari-hari.		
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan bagan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	6
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	9
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan tabel, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	10

Soal Pre-Test

Nama Sekolah : MIN 5 Kota Banda Aceh
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Kelas/Semester : V/II

1. Berikut ini sifat benda padat adalah...
 - a. Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
 - b. Bentuk dan ukuran berubah menurut wadah
 - c. Bentuk berubah menurut wadah
 - d. Ukuran berubah tetapi bentuknya tetap
2. Benda yang dapat dirasakan, bervolume tetap, dan berubah bentuk sesuai wadahnya termasuk dari sifat benda...
 - a. Benda padat
 - b. Benda cair
 - c. Benda gas
 - d. Benda keras
3. Benda yang bentuknya berubah-ubah sesuai wadahnya adalah...
 - a. Es
 - b. Lilin
 - c. Minyak tanah
 - d. Batu
4. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Tidak dapat dipegang
- 2) Volume dan bentuknya tidak dapat ditentukan
- 3) Partikel-partikelnya bergerak dengan bebas

Contoh benda yang sesuai dengan sifat-sifat tersebut adalah...

- a. Udara
- b. Kayu
- c. Karet
- d. Sirup

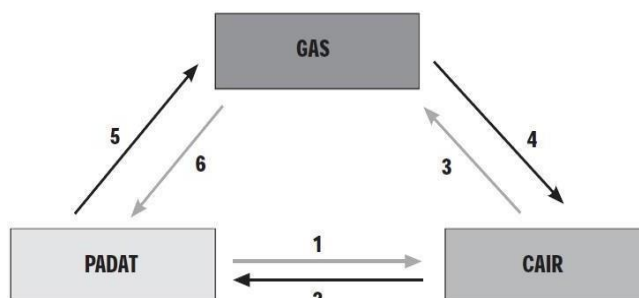
5. Perhatikan gambar berikut!



Termasuk benda apakah gambar di atas...

- a. Benda gas
- b. Benda padat
- c. Benda cair
- d. Benda halus

6. Perhatikan bagan perubahan wujud benda berikut ini!



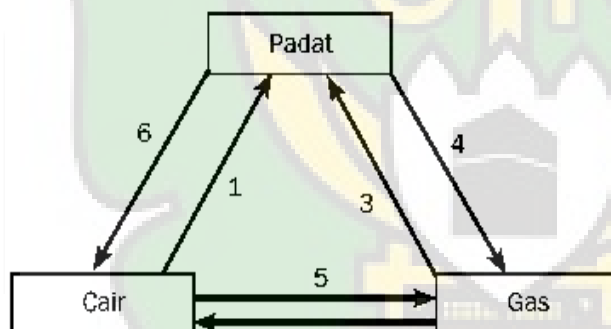
Perubahan wujud yang melepas kalor sesuai gambar ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 5
- d. 2 dan 6

7. Menjemur baju adalah kegiatan yang memanfaatkan peristiwa...

- a. Menguap
- b. Membeku
- c. Mencair
- d. Menyublim

8. Perhatikan gambar berikut ini!



Salah satu contoh peristiwa yang ditunjukkan nomor 1 adalah ...

- a. Kapur barus dalam lemari
 - b. Kayu yang dibakar
 - c. Embun di pagi hari
 - d. Pembuatan es batu
9. Siti akan membuat agar-agar. Siti mencampur bubuk agar-agar dengan air lalu dipanaskan menggunakan kompor kemudian agar-agar tersebut diletakkan dalam sebuah wadah. Urutan peristiwa yang terjadi pada proses membuat agar-agar adalah...

- a. Menguap, mencair kemudian membeku
- b. Mencair kemudian menguap
- c. Membeku, menguap, kemudian mencair
- d. Mencair, menguap, kemudian membeku

10. Perhatikan tabel di bawah ini!

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Kapur barus	a. Membeku
2. Menjemur tisu basah	b. Menguap
3. Memanaskan mentega	c. Menyublim
4. Membuat es batu	d. Mencair

Pasangan yang tepat antara kegiatan dengan perubahan wujud benda...

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

Nomor Soal	Kunci Jawaban	
1	a	Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
2	b	Benda cair
3	c	Minyak tanah
4	a	Udara
5	a	Benda gas
6	b	2 dan 4
7	a	Menguap
8	d	Pembuatan es batu
9	d	Mencair, menguap, kemudian membeku
10	d	1-c, 2-b, 3-d, 4-a

Lampiran 9

KISI-KISI SOAL *POST-TEST*
SIKLUS I

Nama Sekolah : MIN 5 Kota Banda Aceh
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran : 1
Kelas/Semester : V/II

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	1,2
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menemukan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	5
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	7
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	8

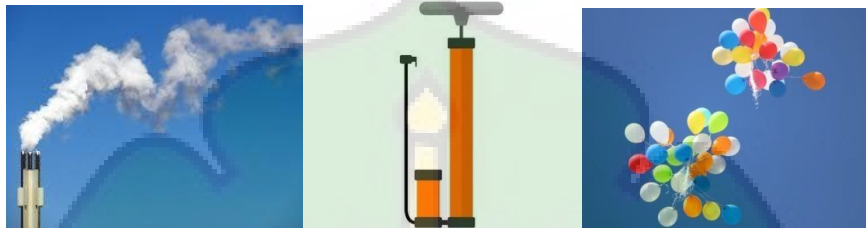
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan contoh benda berdasarkan sifatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	3,4
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan bagan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	6
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	9
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan tabel, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	10

Soal Post-Test**Siklus I**

1. Berikut ini sifat benda padat adalah...
 - a. Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
 - b. Bentuk dan ukuran berubah menurut wadah
 - c. Bentuk berubah menurut wadah
 - d. Ukuran berubah tetapi bentuknya tetap
2. Benda yang dapat dirasakan, bervolume tetap, dan berubah bentuk sesuai wadahnya termasuk dari sifat benda...
 - a. Benda padat
 - b. Benda cair
 - c. Benda gas
 - d. Benda keras
3. Benda yang bentuknya berubah-ubah sesuai wadahnya adalah...
 - a. Es
 - b. Lilin
 - c. Minyak tanah
 - d. Batu
4. Perhatikan pernyataan berikut!
 - 1) Tidak dapat dipegang
 - 2) Volume dan bentuknya tidak dapat ditentukan
 - 3) Partikel-partikelnya bergerak dengan bebasContoh benda yang sesuai dengan sifat-sifat tersebut adalah...

- a. Udara
- b. Kayu
- c. Karet
- d. Sirup

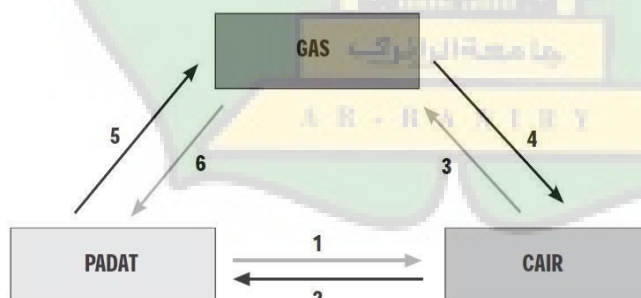
5. Perhatikan gambar berikut!



Termasuk benda apakah gambar di atas...

- e. Benda gas
- f. Benda padat
- g. Benda cair
- h. Benda halus

6. Perhatikan bagan perubahan wujud benda berikut ini!



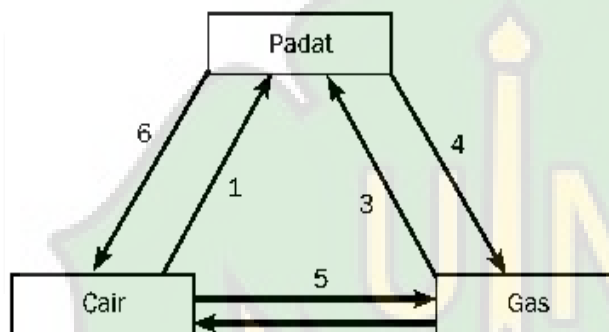
Perubahan wujud yang melepas kalor sesuai gambar ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 5
- d. 2 dan 6

7. Menjemur baju adalah kegiatan yang memanfaatkan peristiwa...

- a. Menguap
- b. Membeku
- c. Mencair
- d. Menyublim

8. Perhatikan gambar berikut ini!



Salah satu contoh peristiwa yang ditunjukkan nomor 1 adalah ...

- a. Kapur barus dalam lemari
- b. Kayu yang dibakar
- c. Embun di pagi hari
- d. Pembuatan es batu

9. Siti akan membuat agar-agar. Siti mencampur bubuk agar-agar dengan air lalu dipanaskan menggunakan kompor kemudian agar-agar tersebut diletakkan dalam sebuah wadah. Urutan peristiwa yang terjadi pada proses membuat agar-agar adalah...

- a. Menguap, mencair kemudian membeku
- b. Mencair kemudian menguap
- c. Membeku, menguap, kemudian mencair
- d. Mencair, menguap, kemudian membeku

10. Perhatikan tabel di bawah ini!

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Kapur barus	a. Membeku
2. Menjemur tisu basah	b. Menguap
3. Memanaskan mentega	c. Menyublim
4. Membuat es batu	d. Mencair

Pasangan yang tepat antara kegiatan dengan perubahan wujud benda...

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

Nomor Soal	Kunci Jawaban	
1	a	Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
2	b	Benda cair
3	c	Minyak tanah
4	a	Udara
5	a	Benda gas
6	b	2 dan 4
7	a	Menguap
8	d	Pembuatan es batu
9	d	Mencair, menguap, kemudian membeku
10	d	1-c, 2-b, 3-d, 4-a

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II

Satuan Pendidikan	: MIN 5 Kota Banda Aceh
Kelas / Semester	: V / II
Tema 7	: Peristiwa dalam Kehidupan
Sub Tema 1	: Peristiwa Kebangsaan Masa Proklamasi
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (4 x 30 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang

jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menjelaskan kembali tentang perubahan suhu dan wujud benda.
	3.7.2 Menyebutkan contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari.
	3.7.3 Menguraikan macam-macam perubahan wujud benda padat, cair, dan gas yang disebabkan oleh perubahan suhu.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melakukan percobaan perubahan wujud benda menguap yang dipengaruhi kalor.
	4.7.2 Membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor.
	4.7.3 Mempresentasikan hasil laporan percobaan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan kembali tentang perubahan suhu dan wujud benda melalui membaca teks materi dengan tepat.
2. Melalui membaca teks materi, siswa dapat menyebutkan contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
3. Melalui percobaan, siswa dapat menguraikan macam-macam perubahan wujud benda padat, cair, dan gas yang disebabkan oleh perubahan suhu dengan benar.
4. Siswa dapat melakukan percobaan perubahan wujud benda menguap yang dipengaruhi kalor melalui membaca teks materi dengan tepat.
5. Siswa dapat membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda menguap melalui percobaan dengan benar.
6. Siswa dapat mempresentasikan hasil laporan percobaan melalui membaca teks laporan dengan percaya diri.

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Religius, disiplin, mandiri, gotong-royong, dan tanggung jawab.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengertian benda padat, cair, dan gas.
2. Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
3. Contoh-contoh benda padat, cair, dan gas.
4. Melakukan percobaan perubahan wujud benda

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik

2. Metode : Ceramah, permainan, diskusi, tanya jawab dan Penugasan
3. Model : *Process Oriented Guided Inquiry Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber:

1. Buku Guru Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Media:

- Teka-teki silang

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam, berdoa bersama siswa, memperkenalkan diri, dan mengkondisikan siswa agar siap belajar. (Tahap Orientasi/identifikasi kebutuhan belajar) 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu perubahan suhu pada wujud dan sifat benda. 3. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan bertanya: - Benda apa sajakah yang ada di sekitar kita?	15 menit

	- Berikan pendapatmu tentang benda tersebut! 4. Guru memotivasi siswa untuk belajar dengan: - Memberitahu siswa bahwa benda memiliki wujud yang berbeda-beda. - Memberitahu siswa bahwa wujud benda dapat berubah jika ada perubahan suhu. - Dll 5. Menyampaikan strategi dan model pembelajaran hari ini.	
Inti	(Tahap eksplorasi/ menghubungkan pengetahuan awal) ➤ Mengamati 1. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru 2. Guru menanyakan kepada siswa tentang: - Dari gambar yang diamati bagaimana perubahan yang terjadi pada wujud benda tersebut? 3. Siswa menjawab pertanyaan guru. 4. Siswa menganalisis permasalahan yang disajikan pada gambar mengenai perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh suhu.  (Tahap pemahaman dan pembentukan konsep) ➤ Menanya 5. Siswa bertanya mengenai permasalahan yang disajikan guru. 6. Guru membentuk siswa dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang. 7. Guru dan siswa berdiskusi memecahkan permasalahan mengenai perubahan wujud benda	100 menit

	menggunakan media teka-teki silang. 8. Guru memberikan reward kepada kelompok yang dapat memecahkan soal teka teki silang. 9. Guru membagikan LKPD ke setiap kelompok. 10. Siswa mengidentifikasi permasalahan yang disajikan guru sesuai dengan instruksi LKPD tersebut. (Tahap aplikasi) ➤ Mencoba 11. Siswa mendiskusikan materi apa yang berhubungan dengan perubahan wujud benda. 12. Siswa diminta mengumpulkan informasi untuk mengetahui perubahan wujud benda yang terjadi dengan menjawab pertanyaan kritis yang tertera di LKPD. 13. Siswa diminta mempersiapkan alat dan bahan untuk melakukan percobaan sesuai dengan instruksi LKPD. 14. Siswa diminta mengamati keadaan tisu dalam beberapa menit. 15. Siswa mengisi tabel pengamatan dengan menjawab pertanyaan dan panduan yang ada di LKPD. ➤ Menalar 16. Setiap siswa saling berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk mengetahui dan memahami tentang perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor. 17. Siswa menganalisis informasi yang telah mereka peroleh dan menarik kesimpulan. 18. Pada waktu masing-masing kelompok menjawab pertanyaan pada LKPD, guru berkeliling kelas memastikan tak ada siswa yang tidak ikut berdiskusi.	
--	---	--

	(Tahap Penutup) ➤ Mengkomunikasikan 19. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. 20. Kelompok lain memberi pertanyaan atau menanggapi hasil presentasi. 21. Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab pertanyaan. 22. Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post test kepada siswa.	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang hasil diskusi yang telah diperoleh siswa yaitu perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh suhu. 2. Siswa melakukan refleksi dengan bimbingan guru: - Apa saja kesulitan dalam proses pembelajaran hari ini? - Apa kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran? - Apa saja hal-hal yang telah dicapai hari ini? 3. Guru memberikan penguatan dan pesan moral kepada siswa dan menyampaikan pelajaran selanjutnya. 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa berdoa bersama.	5 menit

H. PENILAIAN

1. Aspek Sikap

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Santun	Selalu berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat	Berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat	Kadang-kadang berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat.	Tidak berbahasa santun dalam mengeluarkan pendapat
Cermat	Selalu membaca bacaan dan teliti dalam mengerjakan soal	Membaca bacaan dan teliti dalam mengerjakan soal	Kadang-kadang membaca bacaan dan kurang teliti dalam mengerjakan soal	Tidak membaca bacaan dan tidak teliti dalam mengerjakan soal
Percaya diri	Selalu menyampaikan pendapat dengan penuh keberanian	Menyampaikan pendapat dengan penuh keberanian	Menyampaikan pendapat dengan terbata-bata	Tidak pernah menyampaikan pendapat.
Bertanggung jawab	Selalu bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Sering bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Kadang-kadang bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.	Tidak pernah bertanggung jawab dalam bersikap dan bertindak terhadap guru dan teman.

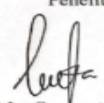
2. Aspek Pengetahuan

No	Keterangan	Skor
1	Menjawab benar 1 soal	10
2	Menjawab benar 2 soal	20
3	Menjawab benar 3 soal	30
4	Menjawab benar 4 soal	40
5	Menjawab benar 5 soal	50
6	Menjawab benar 6 soal	60
7	Menjawab benar 7 soal	70
8	Menjawab benar 8 soal	80

9	Menjawab benar 9 soal	90
10	Menjawab benar 10 soal	100

3. Aspek Keterampilan

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Melakukan percobaan perubahan wujud benda menguap yang dipengaruhi oleh kalor	Mampu melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat dan percaya diri	Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat	Melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dipengaruhi oleh kalor pada benda kurang cermat dan percaya diri	Tidak mampu melakukan percobaan perubahan wujud benda membeku dengan cermat dan percaya diri
Membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda menguap yang dipengaruhi oleh kalor	Mampu menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap dan sistematis	Menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap	Menuliskan laporan sesuai dengan percobaan kurang lengkap dan tidak sistematis	Tidak mampu menuliskan laporan sesuai dengan percobaan dengan lengkap dan sistematis
Mempresentasikan laporan hasil perubahan wujud pada benda	Mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan, tulisan di depan kelas dengan cermat dan percaya diri	Mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan di depan kelas	Hanya mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara tulisan di depan kelas menunjukkan ide dan pertanyaan	Tidak mampu mempresentasikan hasil kerjanya secara lisan, tulisan di depan kelas dengan cermat dan percaya diri

Mengetahui Kepala MIN 5 Kota Banda Aceh  Bakhtiar, S. Ag. M. Ag. NIP. 197008152001121004	Banda Aceh, 25 Mei 2022 Peneliti  Talitha Samanta Harahap NIM. 180209002
---	--

Lampiran 11

LKPD



Hari/tanggal	:	
Kelas	:	
Nama anggota	:	1.
		2.
		3.
		4.
		5.

❖ ORIENTASI (Identifikasi Kebutuhan Belajar)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan kembali tentang perubahan suhu dan wujud benda melalui membaca teks materi dengan tepat.
2. Melalui membaca teks materi, siswa dapat menyebutkan contoh benda beserta wujudnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
3. Melalui percobaan, siswa dapat menguraikan macam-macam perubahan wujud benda padat, cair, dan gas yang disebabkan oleh perubahan suhu dengan benar.
4. Siswa dapat melakukan percobaan perubahan wujud benda menguap yang dipengaruhi kalor melalui membaca teks materi dengan tepat.
5. Siswa dapat membuat laporan hasil percobaan perubahan wujud benda menguap melalui percobaan dengan benar.
6. Siswa dapat mempresentasikan hasil laporan percobaan melalui membaca teks laporan dengan percaya diri.

PERUBAHAN WUJUD BENDA

Benda-benda disekitar kita memiliki wujud, sifat, dan ciri yang unik. Benda memiliki wujud padat, cair, dan gas. Untuk memahaminya, kita harus mempelajari fenomena alam yang terjadi di sekitar kita dengan baik. Ketiga wujud benda tersebut mengalami perubahan wujud yang berbeda-beda. Hal itu disebabkan oleh lingkungan yang berubah, misalnya suhu lingkungan yang menjadi panas dan dingin.

Perubahan wujud benda yang terjadi adalah peristiwa membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal.

❖ **EKSPLORASI (Pengumpulan Data)****Percobaan****Alat dan bahan**

Tisu
Air
Gelas

Cara kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Masukkan air secukupnya ke dalam gelas
3. Rendam tisu ke dalam gelas hingga basah
4. Angkat tisu dan jemur di bawah sinar matahari
1. Amatilah perubahan yang terjadi pada tisu

Petunjuk:

- Perhatikan langkah-langkah percobaan di samping.
- Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah.
- Isilah hasil percobaan pada hasil pengamatan.
- Isilah beberapa pertanyaan di bawah.
- Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru.

❖ **PEMBENTUKAN KONSEP**

Kamu tentu sudah pernah melihat pakaian basah yang dijemur pada siang hari disaat teriknya matahari bukan? Pakaian basah lama-kelamaan akan mengering. Begitu jugs dengan tisu yang telah basah dengan air, akan mengering Ketika dibiarkan dibawah panasnya matahari. Mengapa hal itu terjadi?

❖ **APLIKASI**

Tabel Pengamatan

Keadaan tisu dalam 30 detik	
Keadaan tisu dalam 1 menit	
Keadaan tisu dalam 3 menit	
Keadaan tisu dalam 5 menit	

Hai... tariklah garis dari salah satu jawapan yang benar dan letakkan pada simbol “😊” di samping!

Tisu hampir kering

Tisu kering seluruhnya

Tisu basah

Sebagian tisu kering

❖ **PENUTUP**

Selanjutnya isi kesimpulan hasil percobaan di bawah ini. Semangat ya!

Kesimpulan Hasil Percobaan

Tisu yang semula dalam keadaan setelah mendapat kalor ketika dijemur berubah menjadi
 Persitiwa yang terjadi disebut



Lampiran 12

Nama guru : Talitha Samanta Harahap

Materi pokok : Perubahan wujud benda

Kelas/Semester : V/II

Petunjuk!

Berikan tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan saudara.

Dengan kriteria (bobot) sebagai berikut:

- 1: Tidak dilakukan
- 2: Kurang dilakukan
- 3: Dilakukan
- 4: Dilakukan dengan baik

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Pra Pembelajaran					
1	Persiapan RPP, absen, LKPD, buku materi, dan media				√
B. Kegiatan Awal Pembelajaran					
2	Guru mengucapkan salam dan memimpin membaca doa				√
3	Guru melakukan absensi siswa				√
4	Guru melakukan apersepsi sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				√
6	Guru memberikan motivasi kepada siswa			√	
7	Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
8	Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa				√

9	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa				√
C. Kegiatan Inti					
10	Guru mengaitkan materi dengan menyajikan sebuah gambar				√
11	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok				√
12	Guru menerapkan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> dalam melakukan kegiatan dengan bantuan media teka-teki silang (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
13	Guru membagikan LKPD kepada siswa dan memberikan pengarahan				√
14	Guru meminta siswa melakukan percobaan				√
15	Guru meminta siswa membuat laporan dari hasil percobaan				√
16	Guru meminta siswa mendiskusikan LKPD				√
17	Guru memberikan penguatan hasil diskusi siswa, membetulkan jika ada yang salah				√
18	Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian sudah mengerti?” lalu guru membagikan soal post-test kepada siswa			√	
D. Kegiatan Penutup					
19	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran				√
20	Guru melakukan refleksi			√	
21	Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan memberikan pesan moral kepada siswa				√
22	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan meminta siswa untuk berdoa				√
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh				85	
Persentase				96,89%	

Banda Aceh, 25 Mei 2022

Wali kelas



(Raikhannah, S.Pd.I)
NIP.19710815201121004

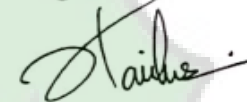
Lampiran 13

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal Pembelajaran					
1	Siswa menjawab salam dan membaca doa				√
2	Siswa mendengarkan absensi yang dilakukan oleh guru				√
3	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru sesuai dengan materi perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor				√
4	Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran				√
5	Siswa mendengarkan motivasi dari guru			√	
6	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> yang disampaikan oleh guru (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
7	Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran dari guru				√
8	Siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa				√
B. Kegiatan Inti					
9	Siswa mendengarkan materi dengan mengamati sebuah gambar yang disajikan oleh guru				√
10	Siswa duduk ke dalam beberapa kelompok sesuai arahan dari guru				√
11	Siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i> yang diterapkan oleh guru (tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup)				√
12	Siswa melakukan percobaan mengenai perubahan wujud benda yang dipengaruhi kalor yang dipengaruhi oleh kalor				√
13	Siswa berdiskusi mengerjakan LKPD dan membuat laporan dari hasil percobaan				√
14	Siswa mendengarkan penguatan hasil diskusi yang disampaikan oleh guru				√

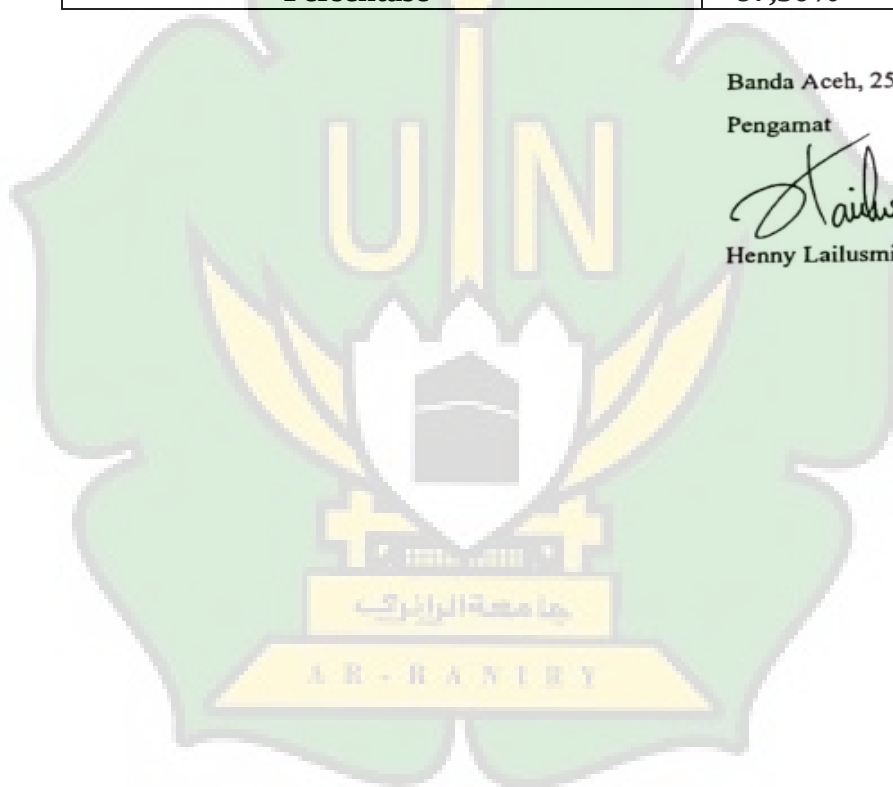
15	Siswa mengerjakan soal post-test yang telah dibagikan oleh guru.				√
C. Kegiatan Penutup					
16	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran				√
17	Siswa ikut melakukan refleksi bersama guru			√	
18	Siswa mendengarkan materi pembelajaran selanjutnya dan pesan moral yang disampaikan oleh guru				√
19	Siswa mengucapkan hamdalah dan berdoa				√
Jumlah					
Jumlah skor yang diperoleh		74			
Persentase		97,36%			

Banda Aceh, 25 Mei 2022

Pengamat



Henny Lailusmi



Lampiran 14

**KISI-KISI SOAL POST-TEST
SIKLUS II**

Nama Sekolah : MIN 5 Kota Banda Aceh
Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran : 1
Kelas/Semester : V/II

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	1,2
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menemukan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	7
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	8
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	9

IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menemukan contoh benda berdasarkan sifatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	4,5
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan bagan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	6
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan pernyataan, siswa menganalisis perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	Pilihan Ganda	3
IPA	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan tabel, siswa menemukan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	10

Soal Post-Test**Siklus II**

1. Benda yang dapat dirasakan, bervolume tetap, dan berubah bentuk sesuai wadahnya termasuk dari sifat benda...
 - a. Benda padat
 - b. Benda cair
 - c. Benda gas
 - d. Benda keras
2. Berikut ini sifat benda padat adalah...
 - a. Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
 - b. Bentuk dan ukuran berubah menurut wadah
 - c. Bentuk berubah menurut wadah
 - d. Ukuran berubah tetapi bentuknya tetap
4. Siti akan membuat agar-agar. Siti mencampur bubuk agar-agar dengan air lalu dipanaskan menggunakan kompor kemudian agar-agar tersebut diletakkan dalam sebuah wadah. Urutan peristiwa yang terjadi pada proses membuat agar-agar adalah...
 - a. Menguap, mencair kemudian membeku
 - b. Mencair kemudian menguap
 - c. Membeku, menguap, kemudian mencair
 - d. Mencair, menguap, kemudian membeku
5. Benda yang bentuknya berubah-ubah sesuai wadahnya adalah...
 - a. Es
 - b. Lilin

c. Minyak tanah

d. Batu

5. Perhatikan pernyataan berikut!

1) Tidak dapat dipegang

2) Volume dan bentuknya tidak dapat ditentukan

3) Partikel-partikelnya bergerak dengan bebas

Contoh benda yang sesuai dengan sifat-sifat tersebut adalah...

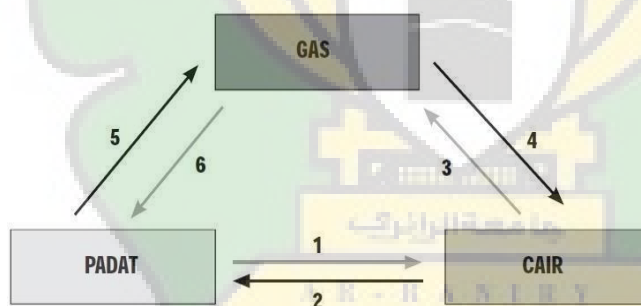
a. Udara

b. Kayu

c. Karet

d. Sirup

6. Perhatikan bagan perubahan wujud benda berikut ini!



Perubahan wujud yang melepas kalor sesuai gambar ditunjukkan oleh nomor...

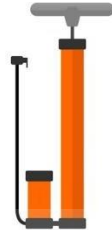
a. 1 dan 3

b. 2 dan 4

c. 3 dan 5

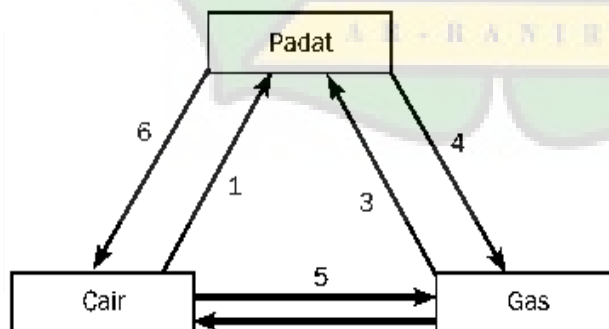
d. 2 dan 6

7. Perhatikan gambar berikut!



Termasuk benda apakah gambar di atas...

- a. Benda gas
 - b. Benda padat
 - c. Benda cair
 - d. Benda halus
8. Menjemur baju adalah kegiatan yang memanfaatkan peristiwa...
- a. Menguap
 - b. Membeku
 - c. Mencair
 - d. Menyublim
9. Perhatikan gambar berikut ini!



Salah satu contoh peristiwa yang ditunjukkan nomor 1 adalah ...

- a. Kapur barus dalam lemari
- b. Kayu yang dibakar

c. Embun di pagi hari

d. Pembuatan es batu

10. Perhatikan tabel di bawah ini!

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Kapur barus	a. Membeku
2. Menjemur tisu basah	b. Menguap
3. Memanaskan mentega	c. Menyublim
4. Membuat es batu	d. Mencair

Pasangan yang tepat antara kegiatan dengan perubahan wujud benda...

e. 1-a, 2-b, 3-d, 4-c

f. 1-d, 2-b, 3-a, 4-c

g. 1-d, 2-c, 3-a, 4-b

h. 1-c, 2-b, 3-d, 4-a

Nomor Soal	Kunci Jawaban	
1	b	Benda cair
2	a	Bentuk dan ukuran tidak berubah menurut wadah
3	d	Mencair, menguap, kemudian membeku
4	c	Minyak tanah
5	a	Udara
6	b	2 dan 4
7	a	Benda gas
8	a	Menguap
9	d	Pembuatan es batu
10	d	1-c, 2-b, 3-d, 4-a

Lampiran 15

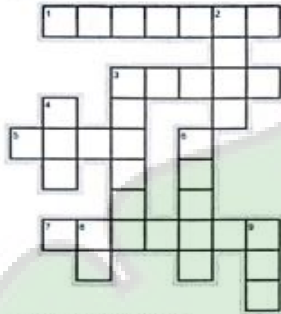


Lampiran 16



Perubahan Wujud Benda

Talitha



EclipseCrossword.com

Across

1. Benda cair jika dipindahkan ke wadah lain maka bentuknya...
3. Kaca, kayu, dan batu termasuk jenis benda...
5. Mengembun adalah proses perubahan dari benda gas menjadi benda...
7. Perubahan benda cair ke padat...

Down

2. Benda gas yang sering terlihat di langit...
3. Contoh peristiwa menguap adalah... yang disemprot ke baju
4. Jenis benda yang memiliki volume dan bentuk selalu berubah...
6. Benda padat yang bersifat elastis...
8. Benda cair jika dimasukkan ke dalam freezer akan berubah menjadi...
9. Air yang dipanaskan akan berubah menjadi...

Perubahan Wujud Benda

Talitha

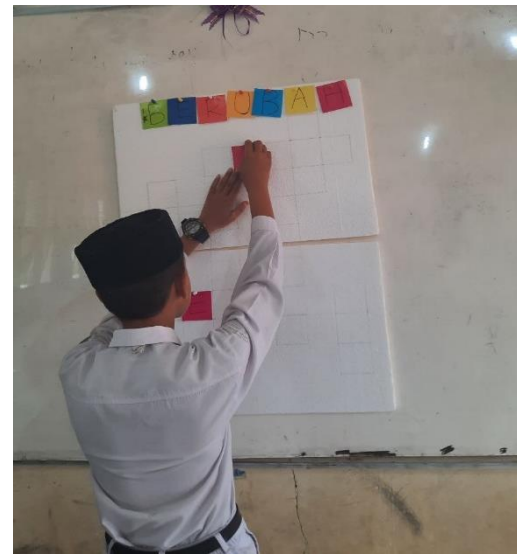
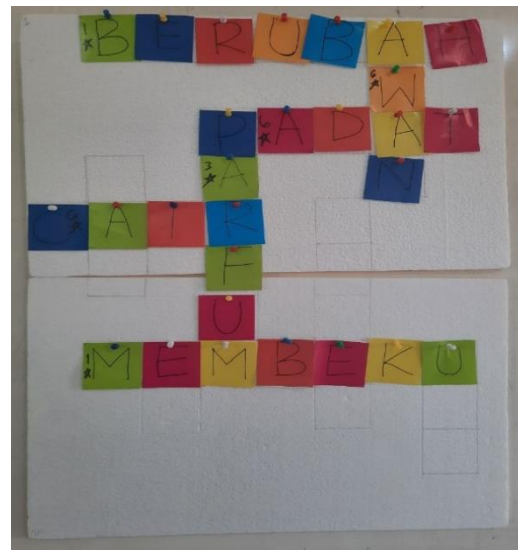


EclipseCrossword.com

Lampiran 17

Dokumentasi





Lampiran 18**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Talitha Samanta Harahap
 NIM : 180209002
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Tempat/Tgl. Lahir : Desa Bandar Pasir Mandoge, 30 Maret 2001
 Alamat : Dusun IX, Desa Bandar Pasir Mandoge, Kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Kabupaten Asahan
 No.Telp/HP : 081396931587
 Email : talitasamantaharahap@gmail.com

Riwayat Pendidikan

TK : TKA An-Nur
 SD/MI : SD Negeri 018477 Bandar Pasir Mandoge
 SMP/MTs : SMP Negeri 1 Bandar Pasir Mandoge
 SMA/MA : MAN Kisaran
 Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh

Data Orang Tua

Nama Ayah : Parlaungan Harahap
 Nama Ibu : Gusliana
 Pekerjaan Ayah : Karyawan BUMN
 Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
 Alamat : Dusun IX, Desa Bandar Pasir Mandoge, Kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Kabupaten Asahan

Demikianlah daftar Riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya agar dapat diperlukan seperlunya.

Banda Aceh, 02 Juni 2022

Talitha Samanta Harahap
 NIM. 180209002