

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI SDIT
AR-RISALAH SURAKARTA TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Ditujukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh

Febi Ana Putri

NIM: 193141161

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
2023**

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Febi Ana Putri

NIM : 193141161

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

UIN Raden Mas Said Surakarta

Di Surakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr:

Nama : Febi Ana Putri

NIM : 193141161

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 3 April 2023

Pembimbing,



Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

NIP. 19890717 201903 2 020

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023” yang disusun oleh Febi Ana Putri (193141161) telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta pada hari Rabu, 12 April 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Penguji 2

Merangkap Sekretaris : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc

NIP.19890717 201903 2 020



(.....)

Penguji 1

Merangkap Ketua : Dita Purwinda Anggrela, M.Pd.

NIP.19910811 201903 2 021



(.....)

Penguji Utama : Dr. Moh. Bisri, M.Pd.

NIP.19620718 199303 1 003

Surakarta, 11 Mei 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah



Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd.

NIP. 19640302 199603 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT serta terselesaikannya skripsi ini, maka saya persembahkan karya ini kepada:

1. Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada kedua orang tua hebat dalam hidup saya, Ibunda Maryamah dan Bapak Ruswanto (Alm). Keduanyalah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap ini. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti.
2. Kedua saudaraku: Kakak ku Norma Sri Nintia dan adik ku Diajeng Avrillia Fajarani yang telah menjadi penyemangat dan selalu memberi dukungan serta doa.
3. Keluarga besarku, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan dan doa, serta perhatiannya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Almamater saya Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu.
5. Dosen pembimbing. Kepada Ibu Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc., terimakasih atas waktu, bantuan, nasihat, serta ilmu yang selama ini diberikan kepada saya dengan tulus dan ikhlas.
6. Sahabat saya Enik Tri Marheni, Nanda Dewi, Laeli Khusniyati, Anindita Yulianti, Rahmawati M.J, Tarisa Diela terimakasih atas dukungan dan doa

luar biasa dari kalian semua, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

7. Seluruh teman di kampus tercinta, terkhusus teman-teman PGMI E angkatan 2019, terimakasih sudah kebersamai dalam proses belajar.

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah suatu keadaan kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar-ra'd : 11)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Febi Ana Putri

NIM : 193141161

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah

Menyatakan dengan ini sesungguhnya skripsi saya yang berjudul “ Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023” adalah hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Surakarta, 3 April 2023

Yang Menyatakan,



Febi Ana Putri

NIM. 193141161

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023”. Shalawat serta salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudofir, S.Ag., M.pd., selaku rektor UIN Raden Mas Said Surakarta.
2. Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta.
3. Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag. Selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta.
4. Dr. H. Syamsul Huda Rohmadi, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Mas Said Surakarta.
5. Kustiari, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
6. Iizamha Hadijah Rusdan, M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi atas kesabaran, masukan, dan keikhlasannya dalam meluangkan waktu serta pikiran guna membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Nurwulan Purnasari, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih atas bimbingan serta arahnya selama ini kepada saya dengan tulus.
8. Segenap dosen pengajar dan staf Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan berbagai pengetahuan selama proses perkuliahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

9. Sudrajat, S.T., M.Pd., selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SDIT Ar-Risalah Surakarta.
10. Segenap guru pengajar siswa kelas V yang telah mengizinkan dan meluangkan waktu untuk berbagi ilmu dan pengetahuan.
11. Siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta yang telah membantu dalam melakukan skripsi ini.
12. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, yang memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan karya ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca. pada umumnya.

Surakarta, 4 April 2023

Penulis,

Febi Ana Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	19
A. Latar Belakang Masalah.....	19
B. Identifikasi Masalah.....	24
C. Pembatasan Masalah.....	24
D. Rumusan Masalah.....	25
E. Tujuan Penelitian.....	25

F. Manfaat Penelitian.....	26
BAB II LANDASAN TEORI.....	27
A. Kajian Teori.....	27
1. Hasil Belajar.....	27
2. Media Pembelajaran.....	30
3. Media <i>PowerPoint</i>	33
4. Media Gambar.....	35
B. Penelitian Terdahulu.....	37
C. Kerangka Berpikir.....	41
D. Pengajuan Hipotesis.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	44
A. Jenis Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
1. Tempat Penelitian.....	46
2. Waktu Penelitian.....	47
C. Populasi dan Sampel.....	48
1. Populasi Penelitian.....	48
2. Sampel Penelitian.....	48
D. Teknik Pengumpulan Data.....	49
1. Tes.....	49
2. Dokumentasi.....	49
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	50
1. Instrumen Hasil Belajar IPA.....	50

2. Instrumen Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i>	51
3. Instrumen Media Pembelajaran Gambar.....	52
4. Uji Validitas Instrumen.....	53
F. Pengujian Prsyarat Analisi Data.....	54
1. Analisis Unit.....	54
2. Uji Prasyarat.....	57
3. Teknik Analisis.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Deskripsi Data.....	62
1. Hasil Uji Validitas Instrumen.....	63
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	64
1. Analisis Unit.....	65
2. Uji Normalitas.....	66
3. Uji Homogenitas.....	67
C. Pengujian Hipotesis.....	69
1. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan Media Pembelajaran Gambar.....	69
2. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Media Pembelajaran Berbasis <i>PowerPoint</i>	71
3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>PowerPoint</i> terhadap Hasil Belajar IPA.....	72
D. Pembahasan.....	73
1. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Media pembelajaran <i>PowerPoint</i>	74

2. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan Media Pembelajaran Berbasis Gambar.....	76
3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>PowerPoint</i> terhadap Hasil Belajar IPA.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	90

ABSTRAK

Febi Ana Putri. 2023. 193141161. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023. Skripsi : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah, Surakarta.

Pembimbing : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Media *PowerPoint*, Media Gambar.

Kurangnya hasil belajar siswa di sekolah dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran. Seiring majunya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) diharapkan guru dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi guna meningkatkan semangat belajar siswa yang berdampak pada hasil belajar siswa di sekolah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran *PowerPoint* dan gambar, serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terhadap hasil belajar.

Metode penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan desain *control grup design*. Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Ar-Risalah Surakarta dengan teknik pengambilan sampel random sampling, kelas yang digunakan yaitu V (Lima) C dan D. Data diperoleh dari tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis unit, dengan uji prasyarat berupa uji normalitas, homogenitas. Uji hipotesis dengan uji t paired dan uji t independen.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil pengujian hipotesis uji t paired untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran *PowerPoint* dan gambar, kelas eksperimen memperoleh t hitung 8,376 dan kelas kontrol memperoleh t hitung 6,386 dengan t tabel sebesar 2,074. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran. Hasil uji t independen diperoleh t hitung 2,317 > t tabel 2,02. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA.

ABSTRACT

Febi Ana Putri. 2023. 193141161. *The Effect of using learning media PowerPoint on science learning outcomes of 5th grade at SDIT Ar-Risalah Surakarta 2022/2023 Academic Year*. Thesis : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, Surakarta.

Advistor : Iizamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

Keyword : Learning outcomes, PowerPoint media, Picture media.

The lack of student learning outcomes in schools can be influenced by many factors, one of which is the use of learning media. Along with the advancement of science and technology, it is hoped that teachers can utilize technology-based learning media to increase student enthusiasm for learning which has an impact on student learning outcomes at school. The purpose of this study was to determine differences in learning outcomes before and after the application of PowerPoint learning media and pictures and to determine the effect of using PowerPoint learning media on learning outcomes.

The research method uses a quasi-experimental design with a control group design. This research was conducted at SDIT Ar-Risalah Surakarta with a random sampling technique, the classes used were V (Lima) C and D. The data were obtained from tests and documentation. The data analysis technique uses unit analysis, with prerequisite tests in the form of normality and homogeneity tests. Hypothesis testing with paired t-test and independent t-test.

The results of hypothesis testing using the t-test. The results of testing the hypothesis of paired t-test to find out differences in science learning outcomes before and after the application of PowerPoint and picture learning media, the experimental class obtained a t count of 8.376 and the control class obtained a t count of 6.386 with a t table of 2.074. These results indicate that there is a difference in learning outcomes before and after the implementation of learning media. Independent t-test results obtained t count 2.317 > t table 2.02. These results indicate that there is an effect of using PowerPoint learning media on science learning outcomes.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	30
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kelemahan Media <i>PowerPoint</i>	35
Tabel 2.3 Kelebihan dan Kelemahan Media Gambar.....	37
Tabel 2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	40
Tabel 3.1 Matriks Waktu Penelitian.....	47
Tabel 3.2 Instrumen Hasil Belajar IPA.....	50
Tabel 3.3 Instrumen Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i>	52
Tabel 3.4 Instrumen Media Pembelajaran Gambar.....	53
Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa.....	64
Tabel 4.2 Hasil Analisis Unit.....	65
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas.....	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Soal <i>Pre-Test</i>	68
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Soal <i>Post-Test</i>	68
Taben 4.6 Hasil Uji t Paired Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.7 Hasil Uji t Paired Kelas Eksperimen.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	42
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	45
Gambar 3.2 Kerangka Metode Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Grafik Hasil Belajar Sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran <i>PowerPoint</i>	75
Gambar 4.2 Grafik Hasil belajar Sebelum dan Sesudah diterapkan media pembelajaran gambar.....	76
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i> dan Gambar.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	91
Lampiran 2 : Media Pembelajaran.....	115
Lampiran 3 : Validasi Instrumen.....	117
Lampiran 4 : Instrumen Tes.....	120
Lampiran 5 : Nilai Hasil Belajar Siswa (<i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>) dan Foto-Foto..	136
Lampiran 6 : Hasil Uji Analisis Menggunakan <i>SPSS for windows versi 25</i>	141
Lampiran 7 : Data t Table.....	148
Lampiran 8 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	149
Lampiran 9 : Surat Izin Observasi.....	151
Lampiran 10 : Surat Izin Penelitian.....	152
Lampiran 11 : Surat Keterangan Penelitian.....	153

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal penting yang berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat diketahui dari tingkat kualitas dan sistem pendidikan yang ada. Kualitas pendidikan di Indonesia menurut data *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) tahun 2015, kualitas pendidikan di Indonesia menempati peringkat ke-10 dari empat belas negara berkembang (Sujarwo, 2013: 1).

Penurunan pendidikan di Indonesia dimulai pada tahun 1996 Indonesia menempati urutan ke-102 dari 174 negara di dunia, tahun 1997 pada urutan ke-99, urutan ke-105 pada tahun 1998 dan urutan ke-109 pada tahun 1999 (Sujarwo, 2013: 1). Kualitas pendidikan di Indonesia menempati urutan ke-12 dari 12 negara di Asia hal ini terangkum dalam data *Survai Political and Economic Risk Consultant* (PERC). Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia ditunjukkan oleh data Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Republik Indonesia (BALITBANG) (Sujarwo, 2013: 2). Maka dari itu, Indonesia perlu melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Upaya yang dilakukan Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan meningkatkan kualitas pendidik dan sistem pendidikan. Rendahnya tingkat pendidikan di Indonesia dapat diketahui melalui hasil belajar siswa. Hasil belajar dapat diartikan sebagai suatu bukti

keberhasilan seseorang dalam menempuh kegiatan belajar mengajar yang memberi dampak bagi siswa untuk dapat menghayati dan mengamalkan ilmunya sesuai dengan kemampuan yang diperolehnya (Simarmata, 2022: 5139). Penggunaan media pembelajaran juga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di sekolah (Nopriyanti, syarifuddin, 2016: 2)

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu pengintegrasian teknologi dalam bidang pendidikan yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) Nomor 37 tahun 2018 tentang pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di sekolah (Era Budi Waluyo, 2020: 2). Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan guru guna memperjelas materi pembelajaran (Nurrita, 2018: 171). Melalui media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami materi belajar. Pembuatan media pembelajaran sesuai dengan QS. Al-Alaq 1-5 yaitu:

أَفْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ - ١ - خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ - ٢ - أَفْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ - ٣ -

- الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ - ٤ - عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ - ٥ -

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan-mu yang Menciptakan, Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhan-mulah Yang Maha Mulia. Yang Mengajar (manusia) dengan pena. Dia Mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (Al-Qur'an surat Al-Alaq 1-5).

Ayat tersebut memaparkan bahwa dalam proses belajar mengajar, Allah SWT menyediakan Qalam (pena). Qalam merupakan benda padat

yang tidak dapat bergerak namun dijadikan media informasi dan komunikasi. Manusia dapat memanfaatkan qalam untuk media dalam proses belajar mengajar. Melihat pentingnya penggunaan media pembelajaran di sekolah, guru sebagai pusat pembelajaran dituntut untuk dapat menguasai teknologi dan mengkolaborasikannya dengan teknologi zaman sekarang (Puspita, dkk, 2020: 49). Salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu *Microsoft PowerPoint* (Nurrita, 2018: 172). Media *PowerPoint* diyakini sebagai media yang sederhana dan paling sering digunakan untuk menyajikan suatu materi (Cucum, dkk, 2018: 427).

Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media *PowerPoint* diyakini sesuai dengan perkembangan karakteristik anak usia Sekolah Dasar (SD) yang secara umum masih berada pada tahap operasional konkrit (Elpira, Ghufron, 2015: 96). Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penggunaan media pembelajaran pada materi IPA tidak dapat dihindarkan dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran IPA sangat bergantung pada fenomena-fenomena alam dan juga benda sekitar yang dapat dijadikan alat bantu guru dalam mengajar (Noprianti, Syarifuddin, 2016: 3). Hasil belajar pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) seharusnya dapat mencapai ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini akan mudah dicapai siswa dengan digunakannya media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses penyampaian materi, salah satunya pada mata pelajaran IPA.

IPA atau sains merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang terdapat dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI) dan Sekolah Dasar (SD) (Noprianti, Syarifuddin, 2016: 4). Penggunaan media pembelajaran dalam mengajarkan konsep-konsep IPA sangat diperlukan. Salah satunya yaitu dalam mata pelajaran IPA khususnya materi sifat dan perubahan wujud benda (Elpira, Ghufron, 2015: 96). Secara umum, penggunaan media pembelajaran dalam materi IPA yang kurang maksimal dapat mempengaruhi pelaksanaan suatu pembelajaran (Ariyani, Ganing, 2021: 264).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 21 November 2022 kepada kepala sekolah dan guru kelas V di sekolah dasar islam terpadu (SDIT) Ar-Risalah Surakarta. SDIT AR-Risalah Surakarta merupakan sekolah yang tergolong maju dan berprestasi. Hal ini dibuktikan dengan diraihnya akreditasi “A” Unggul serta prestasi akademik dan non akademik yang pernah diraih oleh siswa-siswi SDIT Ar-Risalah Surakarta, contohnya dalam bidang akademik yaitu juara 2 lomba matematika, juara 2 lomba sains yang diadakan oleh SMP Muhammadiyah 5 Surakarta, juara 1 lomba MAPSI (Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Seni Islami) dan lomba lainnya. Prestasi lomba non akademik yang pernah diraih yaitu menjadi juara favorit dalam berkisah, juara 1 tilawah, juara 3 tilawah, juara harapan 1 puisi dan juara harapan 1 kaligrafi. Selain termasuk sekolah yang berprestasi, SDIT Ar-Risalah juga termasuk sekolah yang memiliki sarana dan prasarana yang lengkap.

Salah satu sarana prasarana yang dimiliki oleh sekolah yang berbasis teknologi adalah tersedianya *Liquid Crystal Display* (LCD) proyektor pada beberapa ruang kelas. Namun, dalam penggunaan LCD guru belum secara maksimal memanfaatkan sarana prasarana yang disediakan oleh sekolah. Hal ini di karenakan guru masih mengajar menggunakan media yang sederhana dan mudah didapatkan. Pembelajaran IPA pada materi sifat-sifat dan perubahan wujud benda, guru belum menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, guru hanya menggunakan media yang mudah di dapat yaitu dengan media gambar yang ditempelkan pada papan tulis. Peneliti menemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA belum dapat sepenuhnya menarik perhatian siswa sehingga terdapat beberapa siswa yang mudah merasa bosan saat pembelajaran berlangsung.

Media pelajaran berbasis teknologi yang sederhana dan mudah digunakan seperti media *PowerPoint* sangat diperlukan guna menarik perhatian siswa serta mengetahui hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA materi sifat – sifat dan perubahan wujud benda. Mata pelajaran IPA di kelas V masih terdapat beberapa nilai siswa yang masih belum mencapai KKM. Hal ini dibuktikan dengan hasil ulangan harian pada mata pelajaran IPA.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran *PowerPoint* layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran di sekolah selain pembelajaran menggunakan media gambar visual. Penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terbukti meningkatkan hasil

belajar siswa (Elpira, Ghufron, 2015: 103). Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti bermaksud untuk melihat pengaruh dari penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dan media gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta tahun pelajaran 2022/2023.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA dikarenakan guru belum maksimal dalam menggunakan media pembelajaran.
2. Media pembelajaran *PowerPoint* merupakan media yang mudah dibuat dan diterapkan oleh guru, namun guru belum memanfaatkan media *PowerPoint* sebagai media pembelajaran dengan maksimal. Guru cenderung lebih sering menggunakan media pembelajaran yang mudah di buat dan didapatkan, salah satunya adalah media gambar.
3. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran *PowerPoint* dalam proses pembelajaran padahal sekolah telah menyediakan sarana prasarana yang memadai.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan di atas, peneliti membatasi permasalahan yang ada, maka fokus yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Mata pelajaran IPA tema 7 Peristiwa dalam kehidupan, Subtema 1, Kompetensi Dasar (KD) 3.7 materi sifat-sifat dan perubahan wujud benda.
2. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif level C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi).

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint*?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint*.
2. Mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar?

3. Mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta .

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka peneliti diharapkan mempunyai manfaat bagi:

1. Penulis

Memberikan wawasan dan pengalaman langsung mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* dan media gambar ditinjau dari hasil belajar IPA siswa kelas V.

2. Guru dan Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu guru dan sekolah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* dan media gambar ditinjau dari hasil belajar IPA siswa kelas V. Sehingga guru dan sekolah dapat lebih mengoptimalkan pembelajaran menggunakan sarana dan prasarana yang tersedia, khususnya media pembelajaran berbasis *PowerPoint*.

3. Siswa

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberi pengertian kepada siswa bahwa pembelajaran dengan digunakannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint* dapat mempengaruhi hasil belajar IPA, karena lebih menyenangkan dan dapat melihat secara langsung materi pembelajaran yang membutuhkan contoh benda kongkret.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang bersifat permanen dan merupakan hasil dari pengalaman masa lalu yang memiliki tujuan (Nurrita, 2018: 174). Hasil belajar merupakan suatu hal yang dapat dilakukan oleh siswa yang sebelumnya belum dapat siswa lakukan, hasil belajar sebagai cerminan dari kompetensi siswa (Andriani, 2019: 81). Definisi lain dari hasil belajar yaitu tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari suatu hal di sekolah baik itu materi pelajaran ataupun yang lainnya. Pada hakekatnya hasil belajar didapat melalui tes pada mata pelajaran tertentu setelah dilakukannya proses belajar mengajar (Irawati, dkk, 2021: 45).

Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang diperoleh dalam bentuk skor dari tes beberapa mata pelajaran. Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa dapat memberikan gambaran ataupun informasi dalam memahami materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelas (Irawati, dkk, 2021: 428).

b. Macam-macam Hasil Belajar

Hasil belajar dalam Taksonomi Bloom memiliki tiga ranah, diantaranya merupakan kemampuan (kognitif, afektif dan psikomotor) yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran bersama guru (Yusuf, 2017: 19). Ranah kognitif adalah perubahan dalam penguasaan pengetahuan dan perkembangan keterampilan atau kemampuan yang digunakan untuk menggunakan pengetahuan itu sendiri. Pada ranah kognitif mencakup ingatan atau pengenalan terhadap fakta-fakta tertentu, pola-pola prosedural dan konsep-konsep yang memungkinkan berkembangnya kemampuan dan skill intelektual siswa (Magdalena, 2020: 133). Ranah afektif merupakan ranah yang memuat perubahan dalam hal sikap mental, perasaan dan kesadaran siswa. Ranah ini berkaitan dengan perkembangan perasaan, sikap, nilai dan emosi. Yang terakhir adalah ranah psikomotor, ranah ini meliputi perubahan-perubahan dalam bentuk tindakan motorik seperti tindakan yang melibatkan koordinasi otot dan syaraf (Yusuf, 2017: 15). Selain itu ranah psikomotor berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau keterampilan motorik siswa (Magdalena, 2020: 133)

c. Tingkatan Hasil Belajar

Menurut Wilson (2016: 7) ilmu taksonomi Bloom yang telah di revisi terbagi menjadi enam kriteria diantaranya yaitu:

- 1) C1: Mengingat (*remember*), yaitu mengingat kembali pengetahuan dimasa lalu.

- 2) C2: memahami (*understand*), yaitu kemampuan siswa untuk memahami materi dan mampu menjelaskannya secara rinci.
- 3) C3: menerapkan (*apply*), yaitu kemampuan siswa untuk menerapkan atau menggunakan materi yang diperoleh kedalam kehidupan sehari-hari.
- 4) C4: menganalisis (*analyze*), yaitu kemampuan siswa untuk menjabarkan materi-materi atau bagian-bagian menjadi lebih rinci dan mampu memahami hubungan bagian atau faktor yang satu dengan yang lainnya.
- 5) C5: mengevaluasi (*evaluate*), yaitu kemampuan siswa untuk membuat suatu pertimbangan pada suatu kondisi dan memilih satu pilihan terbaik berdasarkan pertimbangan tersebut.
- 6) C6: menciptakan (*create*), yaitu kemampuan untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk membentuk sesuatu yang baru yang berbeda dari sebelumnya (Wilson, 2016: 7).

d. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar kognitif dipengaruhi oleh dua faktor. Faktor yang berpengaruh diantaranya yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri siswa sendiri, seperti kecerdasan, motivasi belajar, kemampuan kognitif. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor dari luar diri siswa contohnya yaitu lingkungan dan instrumen guru dalam proses

belajar mengajar (Cucum, dkk, 2018: 428). Berikut merupakan pemaparan secara lebih lengkap pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor Internal	Faktor Eksternal
Intelegensi (Kecakapan)	Lingkungan Keluarga
Minat dan Motivasi	Lingkungan Sekolah
Cara Belajar	

Sumber: Cucum, dkk (2018: 428)

e. Pengukuran Hasil Belajar

Hasil belajar kognitif dapat diukur menggunakan tes, baik tes tulis maupun tes lisan. Pada umumnya pengukuran hasil belajar kognitif tersebut lebih mengacu pada tes tertulis karena tingkat kehandalan tes lisan kurang valid (Sawitri, Rahayu, 2018: 5). Tahapan tes tertulis yaitu: mengkaji kurikulum, mengembangkan indikator dan kisi-kisi, menulis item soal, uji validasi konsep, revisi/perbaikan, uji validasi empiris, seleksi soal, dan penyajian tes (Sawitri, 2018: 6). Tes tertulis ada dua macam yaitu tes esay dan tes objektif (Sawitri, 2018: 7).

2. Media pembelajaran

a. Pengertian Media

Media berasal dari bahasa Latin yaitu *medio* yang memiliki arti antara. Selain itu, bentuk jamak dari media adalah medium yang memiliki arti pengantar. Secara khusus, kata media diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa informasi dari satu sumber kepada penerima sumber (Netriwati, 2019: 5). Media

didefinisikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa pesan dari pemberi kepada penerima pesan. Proses belajar mengajar akan menarik perhatian, meningkatkan minat belajar, jika menggunakan media (Yaumi, 2017: 18).

National Education Assosiation (NEA) mengartikan bahwa media merupakan segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut (Nurfadhillah, 2021: 7). Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Proses pembelajaran, media digunakan sebagai wadah atau penyalur pesan dari sumber pesan (Mahnun, 2012: 28).

b. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang berhubungan dengan program *software* dan *hardware* yang dimanfaatkan untuk menyampaikan materi ajar yang bersumber dari bahan ajar (Sabilah, dkk, 2022: 42). Definisi lain dari media pembelajaran adalah segala bentuk yang menghubungkan antara siswa dengan guru, serta siswa dengan sumber belajar (Era Budi Waluyo, 2020: 2). Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu atau perantara yang diterapkan oleh guru dalam penyampaian materi pelajaran baik berupa ide, gagasan ataupun pendapat sehingga dapat tersampaikan dengan baik kepada penerima yaitu peserta didik.

c. Jenis – Jenis Media Pembelajaran

Jenis media yang digunakan dalam pembelajaran antara lain ada media dua dimensi, media tiga dimensi, media audio-visual dan lain sebagainya. Media dua dimensi merupakan media yang berbentuk cetak seperti, teks, grafis, dan foto. Contoh dari media dua dimensi adalah buku teks, modul, majalah, hand-out dan lain sebagainya (Saiputri, 2017: 5). Selain media dua dimensi terdapat pula media tiga dimensi, Media tiga dimensi adalah media pembelajaran tanpa proyeksi yang dalam penyajiannya secara visual nyata. Contoh dari media tiga dimensi antara lain patung ataupun media yang berwujud asli, baik hidup ataupun tak hidup yang berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya (Saiputri, 2017: 5). Salah satu media adalah media audio-visual merupakan media pembelajaran yang memadukan antara audio atau suara dengan visual atau gambar (Qoirunnisa, 2021: 90).

Media pembelajaran juga terdapat yang berbentuk media proyeksi diam. Media proyeksi diam adalah media visual yang diproyeksikan atau media yang memproyeksikan pesan dimana hasil proyeksinya diam dan tidak bergerak (Netriwati, 2019: 7). Media audio merupakan media yang dalam penyampaian pesan hanya dapat diterima oleh indera pendengaran saja. Biasanya dalam penyampaian pesan melalui kata-kata, musik ataupun sound effect, contohnya yaitu media radio (Netriwati, 2019: 8). Berdasarkan pemaparan diatas, ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran di

kategorikan menjadi tiga yaitu, media audio (dapat didengar), media visual(dapat dilihat), dan media audio-visual (lihat dan dengar) (Netriwati, 2019: 13).

Salah satu media audio-visual adalah media pembelajaran berbasis *PowerPoint*. Media pembelajaran berbasis *PowerPoint* merupakan media yang dapat dilihat melalui layar dan didengar (Muthoharoh, 2019: 23).

3. Media *PowerPoint*

a. Pengertian *PowerPoint*

Powerpoint merupakan media pembelajaran berbasis program aplikasi presentasi dibawah *Microsoft Office*. Program ini bertujuan untuk membuat presentasi yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran (Muthoharoh, 2019: 23). Media *PowerPoint* adalah media pembelajaran yang banyak digunakan saat ini untuk kepentingan presentasi, baik dalam bidang pendidikan ataupun non pendidikan (Masrinawatie, 2016: 3). Aplikasi *PowerPoint* dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia yang menarik perhatian siswa, mudah dibuat dan mudah dalam penerapannya (Muthoharoh, 2019: 24).

PowerPoint dalam bidang pendidikan digunakan sebagai media penyampaian informasi kepada siswa (Puspita, dkk, 2020: 50). *PowerPoint* adalah aplikasi berbasis multimedia dan merupakan media pembelajaran yang relatif murah, karena tidak membutuhkan alat dan bahan selain penyimpanan data

(Muthoharoh, 2019: 23). Aplikasi *PowerPoint* dirancang dengan fitur *slide* dalam menampung pokok-pokok materi yang akan disampaikan atau dipresentasikan (Masrinawatie, 2016: 3).

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut, disimpulkan bahwa media *PowerPoint* adalah salah satu dari media presentasi yang ditampilkan dengan *slide* yang berisikan teks, audio, visual, video, animasi dan lain sebagainya yang dirancang sesuai dengan fungsinya sebagai media pembelajaran.

b. Kelebihan dan kelemahan *PowerPoint* menurut Nafisah (2021: 5):

Media *PowerPoint* memiliki kelebihan diantaranya yaitu memudahkan bagi guru dalam proses belajar mengajar dan penyampaian materi serta media pembelajaran *PowerPoint* ini dapat disimpan dan mudah dibawa kemana-mana. Media ini selain memiliki kelebihan juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya yaitu jika layar terlalu kecil maka akan menyulitkan bagi siswa untuk melihat isi dari *PowerPoint* tersebut kemudian dalam menjalankan program *Microsoft PowerPoint* ini dibebankan ke perangkat komputer. Lebih jelasnya dapat disimak pada tabel 2.2 kelebihan dan kelemahan media pembelajaran berbasis *PowerPoint*.

Tabel 2.2 kelebihan dan kelemahan media *PowerPoint*

Kelebihan	Kelemahan
Penyajian lebih menarik, karena memiliki permainan warna, huruf dan gambar animasi.	Memerlukan banyak waktu dalam proses produksi.
<i>PowerPoint</i> juga mendorong siswa untuk lebih memahami isi informasi yang akan disampaikan.	Dibebankan melalui perangkat komputer
Informasi atau isi visual mudah dipahami siswa.	Jika layar terlalu kecil, terlalu kecil, maka akan menyulitkan siswa melihat presentasi <i>PowerPoint</i>
Dapat digunakan berulang kali dan dapat disimpan secara optis atau magnetik, sehingga mudah dibawa kemana saja.	Siswa harus memiliki kemampuan yang cukup untuk menjalankan program <i>PowerPoint</i> .

Sumber: Nafisah (2021: 5)

4. Media Gambar

a. Pengertian Media Gambar

Media gambar memiliki nama lain media gambar seri ataupun media gambar visual. Media gambar merupakan media pembelajaran berupa gambar yang mengandung cerita dengan beberapa urutan sehingga gambar satu dengan lainnya dapat membentuk satu kesatuan yang menggambarkan peristiwa dalam bentuk cerita tersusun (Aprinawati, 2017: 73). Media gambar dapat didefinisikan sebagai media paling umum yang dipakai guru dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa lebih menyukai gambar dari pada tulisan (Pahrin, 2021: 19). Media gambar juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang diwujudkan dalam bentuk dua dimensi yang bermacam-macam seperti lukisan, potret, foto dll (Pahrin, 2021: 19).

Kesimpulan dari beberapa pengertian diatas yaitu, media gambar merupakan media perwujudan dari hasil peniruan benda-benda, pemandangan, curahan pikiran, ataupun berupa ide-ide yang ditampilkan ke dalam bentuk dua dimensi. Baik berupa gambar situasi ataupun lukisan yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam materi pelajaran.

- b. Ciri- Ciri Gambar yang Baik menurut Ratnarti (2021: 19):
- 1) Dapat menyampaikan pesan dan ide tertentu
 - 2) Memberi kesan yang kuat dan menarik perhatian keserhanaan yaitu sederhana dalam warna, namun mempunyai kesan tertentu
 - 3) Merangsang orang yang melihat ingin mengungkapkan tentang objek-objek dalam gambar
 - 4) Berani dan dinamis, gambar hendaknya menunjukkan gerak atau perbuatan
 - 5) Bentu gambar yaitu bagus, menarik, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.
- c. Kelebihan dan Kelemahan Media Gambar menurut Ratnarti (2021: 20):

Media gambar merupakan media yang mudah didapat dan digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. namun, selain memiliki kelebihan tersebut media gambar juga termasuk media yang memiliki kelemahan. Salah satu kelemahan media gambar adalah terletak pada ukiran gambar. Jika gambar yang digunakan terlalu kecil, maka akan sulit terlihat oleh siswa. Berikut adalah

kelebihan dan kelemahan media gambar yang termuat dalam tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.3 kelebihan dan kelemahan media gambar

Kelebihan	Kelemahan
Bersifat konkrit dan realistis	Ilustrasi gambar hanya menampilkan persepsi mata
Dapat mengatasi batasan ruang dan waktu	Ukurannya terbatas
Dapat mengatasi keterbatasan pengamatan manusia	Gambar diinterprestasikan secara personal dan subjektif
Memperjelas masalah suatu bidang	Gambar disajikan dalam ukuran yang sangat kecil, sehingga
Harganya murah dan mudah didapat serta digunakan	kurang efektif dalam pembelajaran

Sumber: Pahrin (2021: 20)

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang pertama yaitu dilakukan oleh Nira Elpira, Anik Ghufon dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *PowerPoint* Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD”. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Nira Elpira dan Anik Ghufon adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *PowerPoint* terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Muhammadiyah Sagan. Jenis penelitian ini quasi eksperiment dengan desain *One-Group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Muhammadiyah Sagan pada semester pertama Tahun Ajaran 2013/2014. Variabel penelitian meliputi variabel bebas (penggunaan media *PowerPoint*) dan variabel terikat (minat dan hasil belajar). Sample penelitian adalah siswa kelas IVA SD Muhammadiyah Sagan

Tahun Ajaran 2013-2014. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I Tahun Ajaran 2013-2014. Pengumpulan data menggunakan tes dan non tes. Instrumen pengumpulan data adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dan angket minat belajar. Data penelitian ini diambil dari data hasil tes dan non tes, dengan membandingkan rata-rata sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* IPA terbukti berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar.

2. Penelitian ke dua dilakukan oleh Cucum, Asep Rohayat, Maman Rusmana dan Tetep, dengan judul penelitian “Penggunaan Media Pembelajaran Program *PowerPoint* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Sekolah Dasar”. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui proses belajar mengajar dengan menggunakan media yang menyenangkan pada pembelajaran seperti *PowerPoint*. Desain penelitian kontrol dengan pretes dan pascates. Populasi dan sampel dalam penelitian ini siswa kelas IV SDN Cisompet 1 Garut. Hasil penelitian disimpulkan : 1. Kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran program *PowerPoint*, peningkatan motivasi belajarnya tidak mengalami perubahan yang signifikan. 2. Kelas yang menggunakan media pembelajaran program *PowerPoint*, peningkatan motivasi belajarnya mengalami perubahan yang signifikan. 3. Perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen adalah bahwa kelas eksperimen memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dari kelas kontrol. 4. Kelas

yang tidak menggunakan media pembelajaran program *PowerPoint*, peningkatan hasil belajarnya mengalami perubahan yang signifikan. 5. Kelas yang menggunakan media pembelajaran program *PowerPoint*, peningkatan hasil belajarnya mengalami perubahan yang signifikan. 6. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen adalah bahwa kelas kontrol mengalami peningkatan yang signifikan sedangkan kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dan efektif.

3. Penelitian yang ketiga dilakukan oleh Syaepudin dan Juhti dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Media *PowerPoint* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Adaptasi Makhluk Hidup”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan pada kelas 6 (enam) A dan B yang masing-masing berjumlah 25 peserta didik dengan tingkat homogenitas yang sama. Kelas 6A terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas 6B sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu menentukan sampel didasarkan atas ciri-ciri khusus sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan. Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan pada kelas 6. Instrumen tes hasil belajar menggunakan soal pilihan ganda yang telah divalidasi isi dan konstuks. Hasil uji hipotesis melalui Independent

Samples Test menunjukkan nilai signifikansi 2 (dua) arah (t-tailed) sebesar $0.002 < 0.05$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai yang berarti antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup. Meski bukan satu-satunya variabel yang dapat mempengaruhi hasil belajar, namun penggunaan media *PowerPoint* oleh guru dapat menjadikan alternatif dalam upaya meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar peserta didik sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat

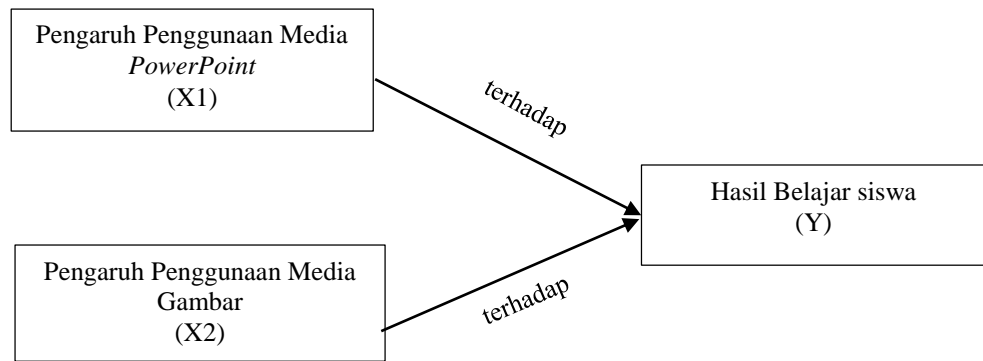
Tabel 2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

Penelitian Terdahulu	Persamaan dengan Peneliti	Perbedaan dengan Peneliti
(Elpira , Ghufron, 2015: 94).	<ul style="list-style-type: none"> a. Variabel bebas: Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i> b. Variabel terikat: Hasil belajar IPA 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak meneliti variabel terikat media pembelajaran gambar. b. Waktu dan tempat penelitian, c. Metode penelitian dengan <i>nonequivalent control group design</i>. d. Teknik pengumpulan data tes dan dokumentasi
(Cucum, dkk, 2018:418)	<ul style="list-style-type: none"> a. Variabel bebas: Media pembelajaran <i>PowerPoint</i> b. Kelas kontrol dan eksperimen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Populasi dan sampel kelas V. b. Variabel terikat hanya hasil belajar c. Waktu dan tempat penelitian
(Syaepudi, Juhji, 2020: 29)	<ul style="list-style-type: none"> a. Variabel bebas: Media pembelajaran <i>PowerPoint</i> b. Kelas eksperimen dan kontrol 	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi yang digunakan berbeda b. Populasi dan sampel yang digunakan berbeda. c. Tempat dan waktu penelitian d. Jenis tes yang digunakan berbeda

C. Kerangka Berpikir

Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, disebabkan karena guru terbiasa menggunakan media pembelajaran yang sederhana menjadikan proses belajar mengajar terkesan kurang menarik perhatian siswa. Hasil belajar akan dapat diraih dengan maksimal atau lebih baik apabila seorang siswa mempunyai minat belajar yang tinggi. Hal tersebut juga bisa dikatakan bahwa minat belajar berjalan seiringan dengan hasil belajar yang baik pula. Adapaun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi, minat, bakat, kondisi fisik, perhatian, lingkungan sekitar dan lainnya. Sehingga apabila ditinjau dari uraian beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut maka bisa dikatakan bahwa, hasil belajar dapat diraih dengan lebih baik lagi apabila seorang siswa mempunyai minat untuk meraih hasil belajar yang baik (Cucum, dkk, 2018: 428).

Maka dari itu keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah penggunaan media pembelajaran. salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi adalah media pembelajaran *PowerPoint*. Media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa, *software* ini dapat memvisualisasikan proses dari awal sampai akhir (Muthoharoh, 2019: 23). Lebih jelasnya kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang terdapat pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. H_{a1} : Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.
2. H_{a2} : Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.
3. H_{a3} : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.
4. H_{01} : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint* pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.

5. H0₂: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.
6. H0₃: Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis *Quasi- Exsperiment* dengan desain *Control Group Design*. (Sugiyono, 2019: 79). Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dan media pembelajaran gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta. Alasan penelitian dilaksanakan di SDIT Ar-Risalah Surakarta yaitu sekolah tersebut telah memiliki sarana dan prasarana untuk menggunakan media *PowerPoint* dalam proses belajar mengajar, namun belum digunakan secara maksimal oleh guru dikarenakan guru masih terbiasa menggunakan media pembelajaran yang sederhana dan belum berbasis teknologi.

Berikut adalah desain penelitian *nonequivalent control group design*. O1 kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa soal *pre-test* yang dilambangkan dengan X1 untuk mengetahui gambaran awal pengetahuan siswa. O2 merupakan pemberian soal *post-test* pada kelas eksperimen untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan penggunaan media pembelajaran oleh guru kelas. O3 merupakan sebutan untuk kelas kontrol yang akan diberikan perlakuan X2 berupa soal *pre-test*, dan O4 pemberian perlakuan

berupa soal *post-test* pada kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan media pembelajaran gambar yang dilakukan oleh guru kelas. Untuk lebih memahami desain penelitian dapat di rangkai dalam tabel desain 3.1 dibawah ini:

3.1 Gambar desain penelitian

O1	X1	O2
O3	X2	O4

Keterangan:

O1 : *Pre-test* kelas eksperimen

O2 : *Post-test* kelas eksperimen

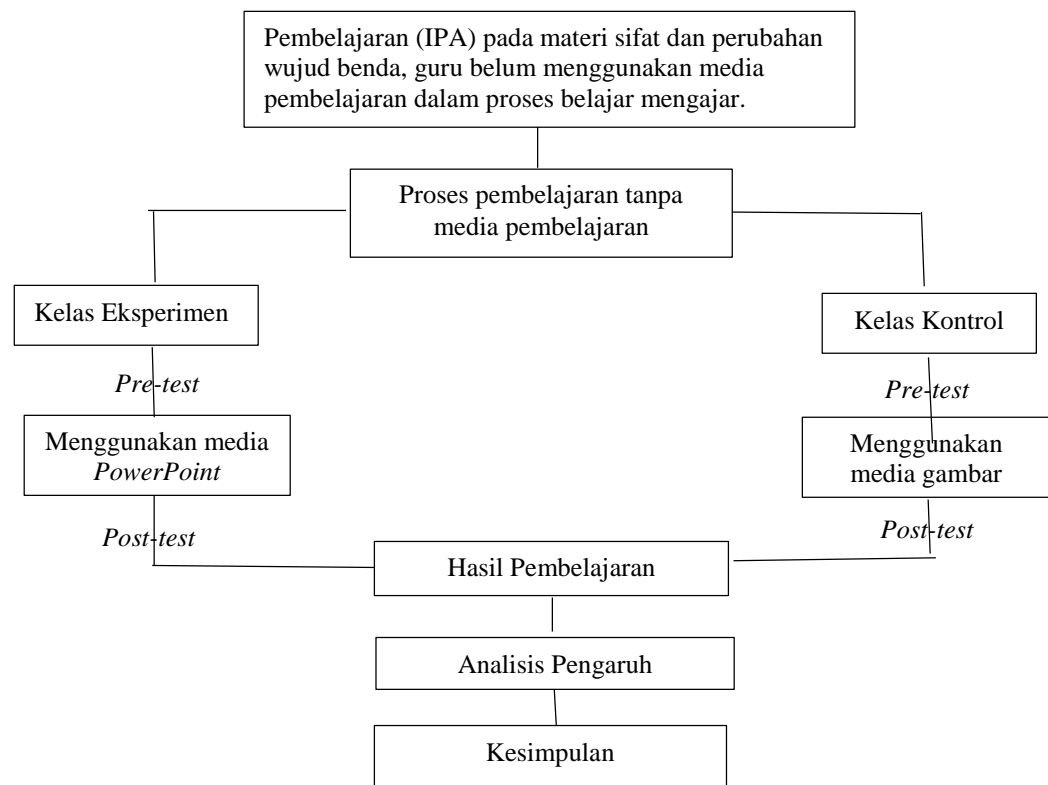
O3 : *Pre-test* kelas kontrol

O4 : *Post-test* kelas kontrol

X1 : Pemberian perlakuan (*treatment*) kelas eksperimen dengan media *PowerPoint*.

X2 : Pemberian perlakuan (*treatment*) kelas kontrol dengan media gambar.

Adapun kerangka metode yang lebih jelas akan digambarkan pada gambar 3.2 Kerangka metode penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2 Kerangka Metode Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Ar-Risalah Surakarta tahun ajaran 2022/2023. SDIT Ar-Risalah berlokasi di Jl. Sri Nalendra RT 01/RW.4 Desa Panularan, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan SDIT Ar-Risalah menjadi tempat penelitian yaitu sekolah tersebut termasuk sekolah yang berprestasi dan memiliki sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran dengan media *PowerPoint*.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian dilaksanakan sejak dikeluarkannya izin observasi dan penelitian pada bulan November dan Desember 2022 kurun waktu 2 (dua) bulan, 1 bulan pengumpulan data yaitu pada Januari 2023 dan 1 bulan pengolahan data yang meliputi penyajian dalam bentuk skripsi serta proses bimbingan berlangsung hingga Maret 2023. Berikut tabel 3.2 matriks waktu penyusunan penelitian:

3.2 Tabel Matriks Waktu Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul		■																		
2	Observasi Awal			■																	
3	Penyusunan Proposal				■	■	■	■	■												
4	Pembuatan Instrumen								■												
5	Uji Validitas Instrumen									■	■	■	■								
6	Pengumpulan Data													■	■	■	■				
7	Analisis Data																	■	■	■	■
8	Penyusunan Laporan																	■	■	■	■

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas V SDIT Ar-Risalah Surakarta tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 92 siswa yang dibagi menjadi 4 kelas yaitu kelas A, B, C dan kelas D.

2. Sampel penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara undian (Retnawati, 2017:). Sampel yang terpilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas VC dan VD. Kelas VC sebagai kelas eksperimen, akan diterapkan pembelajaran menggunakan media *PowerPoint*. Kelas VD sebagai kelas kontrol berjumlah 23 siswa, akan diterapkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran gambar.

Alasan pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah, pada kelas eksperimen yaitu kelas VC sudah tersedia fasilitas LCD guna mendukung proses pembelajaran menggunakan media *PowerPoint*. Kelas kontrol adalah kelas VD dikarenakan pada kelas tersebut belum guru cenderung mengajar menggunakan media pembelajaran sederhana yaitu media gambar.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian eksperimen ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tes

Tes merupakan alat ukur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Tes juga dapat dikatakan sebagai alat pengukur yang mempunyai standar obyektif, sehingga tes dapat dipergunakan secara meluas dan membandingkan keadaan tingkah laku individu. Secara umum, tes diartikan sebagai suatu alat yang difungsikan sebagai pengukur pengetahuan, keterampilan, kepribadian, intelegensi dan juga bakat seseorang (Barlian, 2016: 43).

Bentuk soal adalah uraian yang berjumlah 13 butir soal, yang terkait dengan materi pembelajaran IPA kelas V tema 7 subtema 1 kompetensi dasar (KD) 3.7 tentang “Sifat dan Perubahan Wujud Benda”. Penilaian soal berbentuk uraian dibuat dengan cara menguraikan kriteria penskoran yang akan di nilai seperti rentang skor. Tes berbentuk uraian, pemberian skor umumnya sesuai dengan banyak atau sedikitnya unsur yang harus terdapat dalam jawaban (Putri, dkk, 2022:146).

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data untuk mendapatkan data berupa fakta yang tersimpan dan berbentuk dokumen. Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi

berupa foto, RPP guru, dan dokumen lain yang mendukung data penelitian (Hidayati, 2021: 256).

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan pedoman tertulis untuk mempersiapkan sesuatu guna memperoleh informasi yang digunakan dalam penelitian.

1. Instrumen Hasil Belajar IPA

Tabel 3.2 Instrumen Hasil Belajar IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Lvl Kognitif	Indikator Soal	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
			Jmh Soal	No. Soal	Jmh Soal	No. Soal
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	C4	3.7.1 Menganalisis ilustrasi cerita dan gambar tentang berbagai jenis sifat-sifat benda zat yang di hasilkan	4	3,4,5, 7	4	3,4,5, 7
	C4	3.7.1.Memecahkan masalah yang terdapat pada lingkungan sekitar tempat tinggal yang berkaitan dengan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	2	1, 2	2	1, 2
	C4	3.7.1.3 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda melalui bagan.	1	8	1	8
	C3	3.7.1.4 Menghubungkan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3	9, 10, 12	3	9, 10, 12

Kompetensi Dasar (KD)	Lvl Kognitif	Indikator Soal	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
			Jmh Soal	No. Soal	Jmh Soal	No. Soal
	C5	3.7.1.5 Menyimpulkan sifata-sifat benda padat, cair, dan gas dari cerita narasi kehidupan sehari-hari.	2	6, 11	2	6, 11
	C5	3.7.1.6 Membandingkan besar kecilnya kalor terhadap perubahan wujud zat yang di hasilkan	1	13	1	13

2. Instrumen Media Pembelajaran *PowerPoint*

Media pembelajaran dikembangkan berdasarkan variabel bebas yaitu media pembelajaran *PowerPoint*. Media pembelajaran *PowerPoint* memiliki pengertian yaitu salah satu media yang dirancang khusus dan ditampilkan dalam bentuk *slide* yang berisi teks, audio, video, gambar, animasi yang menarik yang dirancang sesuai dengan fungsinya sebagai media pembelajaran bagi siswa (Soesilo, Munthe, 2020: 233).

Adapun pengembangan instrumen media pembelajaran *PowerPoint* sesuai dengan aspek dan indikator. Aspek Materi terdiri dari media *PowerPoint* berisikan materi yang sesuai tujuan pembelajaran, aspek ilustrasi yang mudah dibayangkan siswa, aspek tampilan dapat menarik perhatian siswa, dan aspek daya tarik mudah dipahami siswa. Penjelasan lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Instrumen Media Pembelajaran *Powerpoint*

No	Aspek	Indikator
1	Materi	1. Media <i>PowerPoint</i> berisikan materi yang sesuai tujuan pembelajaran 2. Kebenaran dan ketepatan isi materi
2	Ilustrasi	1. Memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya 2. Mudah untuk dibayangkan oleh siswa.
3	Tampilan media	1. Menarik perhatian siswa 2. Tidak mudah rusak
4	Daya Tarik	1. Meminimalisir salah persepsi pada siswa 2. Sederhana dan mudah dipahami

Sumber: Khairunnisa (2022: 21)

Instrumen media pembelajaran *PowerPoint* di atas sebagai dasar membuat media *PowerPoint* untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi IPA.

3. Instrumen Media Pembelajaran Gambar

Media pembelajaran berbasis gambar merupakan media yang paling sering digunakan. Media pembelajaran gambar dapat berbentuk lukisan, potret ataupun gambar cetak (Pahrin, 2021: 19). Instrumen media pembelajaran yang baik yaitu sesuai dengan aspek dan indikatornya. Adapun yang menjadi aspek dalam instrumen media pembelajaran gambar adalah aspek materi harus sesuai dengan tujuan, aspek tampilan harus memiliki kesan yang kuat dan menarik siswa, aspek daya tarik memiliki bentuk dan warna yang sederhana namun memiliki kesan tertentu. Pengukuran kelayakan penggunaan media gambar diuraikan dalam Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Instrumen Media Pembelajaran Gambar

No	Aspek	Indikator
1	Materi	Dapat menyampaikan pesan atau ide tertentu Sesuai dengan Kompetensi dasar (KD) Sesuai dengan tujuan pembelajaran
2	Tampilan	Memiliki kesan yang kuat dan menarik siswa Merangsang siswa melihat untuk mengungkapkan objek dalam gambar Dapat dilihat secara jelas
3	Daya tarik	Bentuk gambar bagus Sedemikian dalam warna namun memiliki kesan tertentu Berani dan dinamis

Sumber: Pahrin (2021: 19)

Instrumen media pembelajaran gambar di atas sebagai dasar membuat media gambar untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi IPA.

4. Uji Validitas Instrumen

Validitas berhubungan dengan kemampuan mengukur secara tepat sesuatu yang akan diukur. Uji validitas terdapat 3 macam diantaranya yaitu:

a. Validitas Isi (*Content Validity*)

Merupakan validasi yang merujuk pada sejauh mana tes tersebut mencerminkan isi materi yang akan diukurnya (Jaedun, 2021: 6).

b. Validitas yang Berkaitan dengan Kriteria (*Criterion Related Validity*)

Validitas kriteria merupakan validitas yang berkaitan dengan kriteria menunjukkan kepada sejauhmana hubungan antara skor tes yang dikembangkan dengan kriteria luar

yang mandiri dan dipercaya dapat menggambarkan tingkah laku atau ciri-ciri yang diselidiki (Jaedun, 2021: 9).

c. Validitas Konstruk (Construct Validity)

Validitas konstruk disebut juga dengan validitas konsep. Validitas ini menggunakan tolak ukur konsep/konstruk teori yang melatar belakangi penyusunan tes/instrumen yang bersangkutan (Jaedun, 2021: 15).

Penelitian ini menggunakan validitas isi (*Content Validity*) kepada ahli. Pemeriksaan validitas dilakukan oleh validator yang berkompeten di bidangnya. Pertimbangan dipilihnya validator yaitu mengetahui ranah, isi, dan tujuan kajian penelitian (Novikasari, 2017: 2). Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan oleh validator isi kepada ahli yaitu dosen master pendidikan biologi/IPA di UIN Raden Mas Said Surakarta yaitu Ibu Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd. yang mengetahui kebenaran konsep, pedagogik, dan paradigma pengajaran yang akan dilaksanakan.

F. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1. Analisis Unit

Analisis unit merupakan cara yang digunakan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan. Perhitungan analisis unit pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS for windows versi 25*.

a. Modus (M_o)

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau nilai yang paling sering muncul dalam kelompok tersebut (Sugiyono, 2019: 47).

Rumus mencari modus:

$$\text{Modus} = Tb + \frac{d1}{d1+d2} i$$

Keterangan:

Tb = Tepi bawah kelas yang mengandung modus

$d1$ = Selisih frekuensi observasi antara kelas yang mengandung modus dengan kelas sebelumnya

$d2$ = Selisih frekuensi observasi antara kelas yang mengandung modus dengan kelas sesudahnya

i = Interval kelas.

b. Median (M_d)

Median merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari data kelompok tersebut yang telah disusun dari urutan terkecil sampai terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar ke terkecil (Sugiyono, 2019: 48).

Berikut rumus mencari median:

$$\text{Median} = Tb + \frac{(N/2) - cfb}{fm} i$$

Keterangan:

Tb = Tepi bawah dari kelas yang mengandung median

N = Jumlah sampel

cfb = Frekuensi kumulatif dari kelas di bawahnya

fm = Frekuensi dari kelas yang mengandung median

i = Interval kelas.

c. Mean (Me)

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan pada rata-rata dari kelompok tersebut. Mean ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok yang kemudian dibagi dengan jumlah individu yang terdapat dalam kelompok tersebut (Sugiyono, 2019: 49).

Berikut rumus mencari mean:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k (F_i \cdot M_i)}{n}$$

Keterangan:

$F_i \cdot M_i$ = nilai tengah dikalikan frekuensi observasi kelas ke- i

N = Jumlah sampel

K = Banyaknya kelas.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak (Suliyanto, 2011: 5). Model regresi yang baik yaitu memiliki data distribusi normal atau mendekati normal dilakukan dengan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan *SPSS for Windows versi 25* (Ranti, dkk, 2017: 79). Jika nilai signifikansi $P > 0,05$ maka data berdistribusi normal. Jika data memiliki nilai signifikansi $P < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal (Setyawan, 2020: 12).

Rumus uji normalitas Shapiro Wilk adalah sebagai berikut:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^n a_i (x_{n-i+1} - x_i)^2 \right]$$

Keterangan:

$$D = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

a_i = koefisien test shapiro wilk

x_{n-i+1} = data ke $n - i + 1$

x_i = data ke- i

\bar{x} = rata-rata data

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah dilakukan uji normalitas data. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol untuk menerima atau menolak hipotesis. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi pada based on mean $< 0,05$ maka data tidak sama (tidak homogen). Jika nilai signifikansi pada based on mean $> 0,05$ maka data sama (homogen). Penghitungan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS for Windows Versi 25* (Setyawan, 2020: 12).

Rumus uji homogenitas :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

$$s_1^2 = \text{variansi kelompok 1}$$

$$s_2^2 = \text{variansi kelompok 2}$$

Hipotesis pengajuan:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \text{variens data homogen}$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 = \text{variens data tidak homogen}$$

3. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis dengan menggunakan uji t. Uji t bertujuan untuk menunjukkan berapa banyak pengaruh antara variabel independent dengan variabel bebas (wahyuliani, dkk, 2016: 29) dengan perhitungan dibantu dengan *SPSS for windows versi 25*. Cara analisis hipotesis uji t yaitu dengan uji t paired dan uji t independent.

a. Uji Hipotesis

Uji hipotesis memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui hipotesis yang diajukan apakah diterima atau ditolak. Penelitian ini uji hipotesis dimaksudkan apakah hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi atau lebih rendah dari kelas kontrol. Pegujian pada H_{a1} dan H_{a2} menggunakan uji hipotesis uji t paired, sedangkan untuk pengujian H_{a3} menggunakan uji hipotesis uji t independent. Jika berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, maka uji hipotesis dilakukan dengan uji t dengan bantuan *SPSS for Windows versi 25*, uji t yang digunakan yaitu:

1) Uji t Paired

Uji t paired merupakan uji untuk membandingkan nilai *pre-tes* dan *post-test* pada kelompok yang telah diberi perlakuan yaitu dengan media *PowerPoint*

dan media gambar. hasil pengujian uji t paired untuk menjawab pengajuan hipotesis H_{a1} , dan H_{a2} .

Pengambilan keputusan pada uji t paired berdasarkan pada nilai t hitung dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil *output SPSS for Windows versi 25*, kriteria pengujian hasil hipotesis sebagai berikut:

Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima

Jika nilai t hitung $<$ t tabel maka H_o ditolak

(Sugiyono, 2019: 122)

Rumus uji t paired adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

d = selisih nilai sesudah dan sebelum

N = banyak sampel

2) Uji t Independen

Uji independen sampel tes merupakan uji yang digunakan untuk membandingkan rata-rata nilai *post-test* pada kelas yang telah diberikan perlakuan yaitu dengan media *PowerPoint* dan media gambar pada kelompok yang berbeda. Hasil pengujian menggunakan uji t independent digunakan untuk menjawab pengajuan hipotesis H_{a3} .

Penghitungan dari uji t independent dibantu dengan *SPSS for windows versi 25*. Taraf signifikansi uji t independent 0,05, maka jika t hitung > t tabel maka H_a diterima, jika t hitung < t tabel maka H_0 ditolak.

Rumus uji t independent:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok sampel eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok sampel kontrol

S_1 = Simpangan baku kelompok sampel eksperimen

S_2 = Simpangan baku kelompok sampel kontrol

n_1 = Ukuran kelompok eksperimen

n_2 = Ukuran kelompok kontrol

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 31 Januari hingga 04 Februari 2023 dengan jumlah pertemuan sebanyak empat kali. Pelaksanaan penelitian ini, peneliti melakukan dokumentasi berupa foto-foto selama penelitian berlangsung.

Penelitian ini berlokasi di SDIT Ar-Risalah Surakarta dengan mengambil populasi kelas V SDIT Ar-Risalah Surakarta. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VC dan VD yang berjumlah 46 siswa. Kelas VC dengan jumlah siswa 23 sebagai kelas eksperimen dan VD berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan melalui beberapa metode, yaitu tes dan dokumentasi. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda siswa kelas VC dan VD SDIT Ar-Risalah Surakarta.

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y) dengan menerapkan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* (X). Media pembelajaran tersebut digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran tersebut maka peneliti membandingkan hasil belajar siswa dengan soal tes pada masing-masing kelas yang akan diberikan perlakuan berbeda, yaitu VC

menggunakan media pembelajaran *PowerPoint* (sebagai kelas eksperimen) dan VD dengan menggunakan media pembelajaran gambar (sebagai kelas kontrol).

Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan menggunakan desain *quasi eksperiment* bentuk *control grup design*, maka terlebih dahulu dilakukan *pre-test* pada kedua kelas sampel. Tujuan *pre-test* adalah untuk mengetahui gambaran awal pengetahuan siswa pada kedua kelas sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan oleh guru kelas berupa pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan oleh guru kelas berupa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis gambar. Kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol kemudian dilakukan *post-test*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan pada proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang berbeda.

1. Hasil Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas dalam penelitian ini adalah validitas isi kepada ahli. Validitas isi merupakan pengujian validitas yang berdasarkan pada isinya, guna memastikan apakah butir soal tes hasil belajar mengajar secara tepat dengan keadaan yang akan diukur. Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

menggunakan uji validitas isi kepada ahli yaitu dosen IPA biologi UIN Raden Mas Said Surakarta.

Hasil uji validitas terhadap instrumen tes siswa berdasarkan ahli materi dosen IPA Biologi yang akan di ujikan pada siswa. Berikut deskripsi hasil validitas instrumen soal tes berdasarkan ahli materi, materi yang tercantum dalam media pembelajaran *PowerPoint* sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, isi materi dapat mengukur pemahaman siswa. kontruksi rumusan kalimat sudah berbentuk kalimat tanya dan perintah. Bahasa dalam rumusan kalimat singkat dan mudah dipahami siswa sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda. Hasil uji validitas isi kepada ahli dalam penelitian ini berupa instrumen soal tes dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian setelah diperbaiki.

B. Uji Prasyarat Analisis Data

1. Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini memperoleh hasil belajar IPA *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas eksperimen dan kontrol dengan jumlah soal tes sebanyak 13 butir soal berupa soal uraian dengan materi sifat dan perubahan wujud benda dimana nilai maksimum adalah 10 dan nilai minimum adalah 1. Berikut merupakan tabel hasil nilai belajar siswa.

Tabel 4. 1 Hasil Belajar Siswa

No.	Kelas	Rata-Rata		Selisih	Peningkatan
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>		
1	Eksperimen	50,39	76,17	25,78	Meningkat
2	Kontrol	53,00	71,13	18,13	Meningkat

2. Analisis Unit

Analisis unit merupakan cara yang digunakan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan. Perhitungan analisis unit pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS for windows versi 25*. Hasil dari penghitungan menggunakan bantuan program aplikasi *SPSS for windows versi 25*. Hasil perhitungan analisis unit disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Analisis Unit

	Mean	Median	Modus
<i>Pre-Test</i> Eksperimen	50,39	53	43
<i>Post-Test</i> Eksperimen	76,17	77	70
<i>Pre-Test</i> Kontrol	53,00	54	61
<i>Post-Test</i> Kontrol	71,13	70	70

Nilai *mean* atau rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen yaitu 50,4. *Mean* pada nilai *post-test* eksperimen sebesar 76,2 sehingga mengalami kenaikan sebesar 25,8. *Mean* pada hasil *pre-test* kelas kontrol sebesar 53, dan hasil *mean* dari *post-test* kelas kontrol sebesar 71,1 sehingga mengalami kenaikan sebesar 18,1. Median atau nilai tengah pada data hasil *pre-test* kelas eksperimen adalah 53, pada hasil *post-test* kelas eksperimen sebesar 77. Median atau nilai tengah pada data hasil *pre-test* kelas kontrol sebesar 54, median nilai *post-test* kelas kontrol sebesar 70. Modus atau nilai yang paling sering muncul pada hasil *pre-test* kelas eksperimen adalah 43, pada hasil *post-test* kelas eksperimen adalah 70, median *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 61, sedangkan modus pada hasil *post-test* sebesar 70.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji prasyarat analisis data, artinya sebelum melakukan analisis statistik untuk uji hipotesis dalam hal ini adalah uji t, maka data penelitian harus di uji kenormalan distribusinya dengan menggunakan statistik *Shapiro-Wilk*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Shapiro Wilk*, yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi ($\text{sig} > 0,05$), maka data penelitian berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi ($\text{sig} < 0,05$), maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

Berikut ini merupakan hasil uji normalitas berdasarkan dari data soal tes *pre-test* dan *post-test* yang telah diberikan pada 46 siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari variabel media pembelajaran berbasis *PowerPoint*, dan media pembelajara berbasis gambar dan hasil belajar yang disajikan dalam tabel 4.3 sebagai berikut berikut ini:

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas dengan *SPSS for windosw versi 25*

Hasil Belajar Siswa	Kelas	Shapiro-Wilk Sig.
	PreTest Eksperimen	
PostTest Eksperimen		,081
PreTest Kontrol		,749
PostTest Kontrol		,469

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig . (2-tailed)) dari masing-masing tes memiliki nilai yang lebih besar dari

0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* diatas, dimana hasil belajar *pre-test* dan *post-test* siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai sig. 113 > 0,05 dan 081 > 0,05. Hasil belajar *pre-test* dan *post-test* siswa pada kelas kontrol memiliki nilai sig. 749 > 0,05 dan 469 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Asumsi atau persyaratan normalitas dalam uji t sudah terpenuhi.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui variansi data bersifat homogen atau heterogen. Uji homogenitas dilakukan terhadap kelas yang menjadi sampel yaitu pada penelitian ini adalah kelas VC dan kelas VD SDIT Ar-Risalah Surakarta. Uji homogenitas dilakukan terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kelas VC dan VD dengan materi sifat dan perubahan wujud benda. Tujuannya yaitu untuk memilih jenis uji t yang akan digunakan.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi pada based on mean < 0,05 maka data tidak sama (tidak homogen). Jika nilai signifikansi pada based on mean > 0,05 maka data sama (homogen). Penghitungan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS for Windows Versi 25*. Berdasarkan uji homogenitas terhadap hasil nilai *pre-test* pada kedua kelas maka diperoleh hasil perhitungan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji homogenitas soal *pre-test*

		Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,607
	Based on Median	,628
	Based on Median and with adjusted df	,628
	Based on trimmed mean	,601

Berdasarkan hasil uji homogenitas nilai *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh taraf signifikansi pada *based on mean* sebesar 0,607. Maka dapat disimpulkan bahwa taraf signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas terhadap nilai *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut merupakan hasil uji homogenitas dari nilai *post-test* pada kedua kelas disajikan dalam tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas soal *post-test*

		Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,557
	Based on Median	,556
	Based on Median and with adjusted df	,556
	Based on trimmed mean	,572

Berdasarkan hasil uji homogenitas nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh taraf signifikansi *based on mean* sebesar 0,557. Maka dapat disimpulkan bahwa taraf

signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga penelitian ini memiliki variansi yang homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan pada kelas yang dijadikan sampel, yaitu kelas eksperimen dengan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* dan kelas kontrol dengan media pembelajaran berbasis gambar. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan uji T berbantu *SPSS for windows versi 25*.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap hasil nilai *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil bahwa data-data tersebut berdistribusi normal dan memiliki variansi homogen. Peneliti dalam uji hipotesis penelitian ini memilih menggunakan uji t paired dan uji t independent.

1. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan Media Pembelajaran Gambar

Perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran gambar ditentukan dengan pengujian hipotesis uji t yaitu uji t paired. Uji t paired digunakan untuk membandingkan nilai *pre-tes* dan *post-test* pada kelas yang telah diberi perlakuan yaitu dengan media gambar Uji t paired pada penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah 2(dua) yaitu apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran

berbasis gambar. Pengambilan keputusan pada uji t paired dengan taraf signifikansi 0,05 berdasarkan hasil *output SPSS*, kriteria pengujian hasil hipotesis sebagai berikut:

Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima

Jika nilai t hitung $<$ t tabel maka H_0 ditolak

Diperoleh hasil perhitungan dengan uji t berbantuan *SPSS for windows versi 25* pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji t Paired kelas kontrol

		T hitung	df	Sig.(2-tailed)
Pair	Pre-test kontrol Post-test kontrol	6,386	22	,000

Tabel diatas merupakan hasil dari uji paired sampel t test di mana pada kelas kontrol, hasil uji t paired memperoleh nilai t hitung sebesar $6,386 >$ t tabel $2,074$, maka kesimpulannya adalah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk *pre-test* dan *post-test* pada kelas kelas kontrol. Data tabel t tabel dapat dilihat pada lampiran 7.

Berdasarkan hasil uji t paired dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran berbasis gambar. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan dari kondisi awal siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Maka, dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak, penggunaan media pembelajaran

pada mata pelajaran IPA tentang sifat dan perubahan wujud benda efektif.

2. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Media Pembelajaran Berbasis *PowerPoint*

Perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint* diujikan dengan uji hipotesis uji t paired. Uji t paired digunakan untuk membandingkan nilai hasil belajar siswa *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen. Hasil uji t paired digunakan untuk menjawab rumusan masalah 1(satu) yaitu apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint*.

Pengambilan keputusan pada uji t paired dengan taraf signifikansi 0,05 berdasarkan hasil *output SPSS*, kriteria pengujian hasil hipotesis sebagai berikut:

Apabila nilai t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima

Apabila nilai t hitung $<$ t tabel maka H_0 ditolak

Diperoleh hasil perhitungan uji t dengan bantuan *SPSS for Windows versi 25* pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji t Paired

		T hitung	df	Sig.(2-tailed)
Pair	Pre-test eksperimen Post-test eksperimen	8,376	22	,000

Tabel diatas merupakan hasil dari uji t paired sampel tes di mana memperoleh nilai t hitung sebesar 8,376 dengan t tabel sebesar 2,074. Maka sesuai dengan keputusan uji dapat ditarik

kesimpulan bahwa t hitung $>$ t tabel yaitu $8,376 > 2,074$. Kesimpulannya adalah H_a diterima dan H_0 ditolak, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran berbasis *PowerPoint*.

3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar IPA

Pengujian pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA menggunakan perhitungan dengan uji hipotesis uji t independen dengan bantuan *SPSS for Windows Versi 25*. Uji t independen digunakan untuk membandingkan rata-rata nilai post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Diperoleh hasil t hitung sebesar 2,317 dengan derajat kebebasan (df) 44, maka diketahui t tabel sebesar 2,021.

Sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji t independen, yaitu apabila t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak. sedangkan apabila t hitung $<$ t tabel maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Kesimpulan uji t independen pada penelitian ini adalah H_a diterima dan H_0 ditolak, dengan demikian terbukti bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA.

D. Pembahasan

Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu *Quasi- Exsperiment* dengan *Control Group Design*. Desain penelitian baik kelompok eksperimen ataupun kelompok

kontrol dibandingkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint* dan gambar serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.

Penelitian ini mengambil data dalam bentuk soal tes sebanyak 13 butir soal dengan nilai maksimum sebesar 10 dan nilai minimum sebesar 1 yang diberikan kepada siswa. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data dalam bentuk soal tes berupa soal *pre-test* dan *post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V, dan sampel yang digunakan adalah kelas VC dan VD SDIT Ar-Risalah Surakarta yang berjumlah 46 siswa.

Sebelum melakukan uji prasyarat dan uji hipotesis, perlu dilakukan uji instrumen untuk mengetahui validitas instrumen yang akan digunakan. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan uji validitas isi kepada ahli. Hasil validitas menunjukkan bahwa instrumen soal tes dinyatakan valid setelah mendapat masukan dan saran dari ahli materi. Uji prasyarat dibagi menjadi dua tahap yakni, uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Shapiro Wilk* dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Asumsi atau persyaratan normalitas dalam uji t sudah terpenuhi.

Setelah pengujian prasyarat telah selesai dan semua hasil memenuhi persyaratan. Maka, selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang menggunakan

uji t yaitu Uji t paired dan uji t independent. Pembahasan hasil uji hipotesis dipaparkan sebagai berikut:

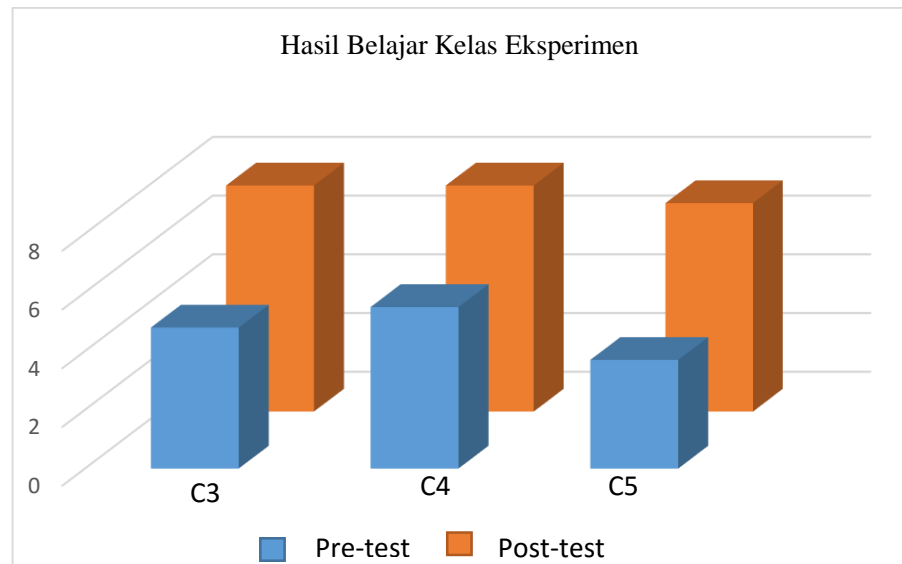
1. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Media pembelajaran *PowerPoint*

Perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran *PowerPoint* yang diterapkan pada kelas VC sebagai kelas eksperimen terbukti berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta. Hasil belajar yang di ujikan pada penelitian ini yaitu aspek kognitif level kognitif C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi) dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

Hasil penelitian ditentukan oleh hasil uji t paired. Uji t paired merupakan uji untuk membandingkan nilai *pre-tes* dan *post-test* pada kelompok yang telah diberi perlakuan yaitu dengan media *PowerPoint*. Pengambilan keputusan pada uji t paired berdasarkan pada nilai t hitung dan t tabel. Hasil pengolahan data menggunakan uji t paired diperoleh sebuah hasil dimana penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang sebelum menggunakan media pembelajaran.

Perbedaan yang diperoleh dari hasil pengolahan data dengan bantuan perangkat lunak *SPSS for windows versi 25* diperoleh hasil uji t paired yaitu t hitung sebesar $8,376 > t$ tabel sebesar $2,074$. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa 23 siswa kelas VC di SDIT Ar-Risalah Surakarta memiliki hasil belajar yang lebih tinggi ketika diterapkan

media pembelajaran berbasis *PowerPoint*. Berikut merupakan tabel grafik peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran *PowerPoint*.



Gambar 4.1 Grafik Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan Media *PowerPoint*

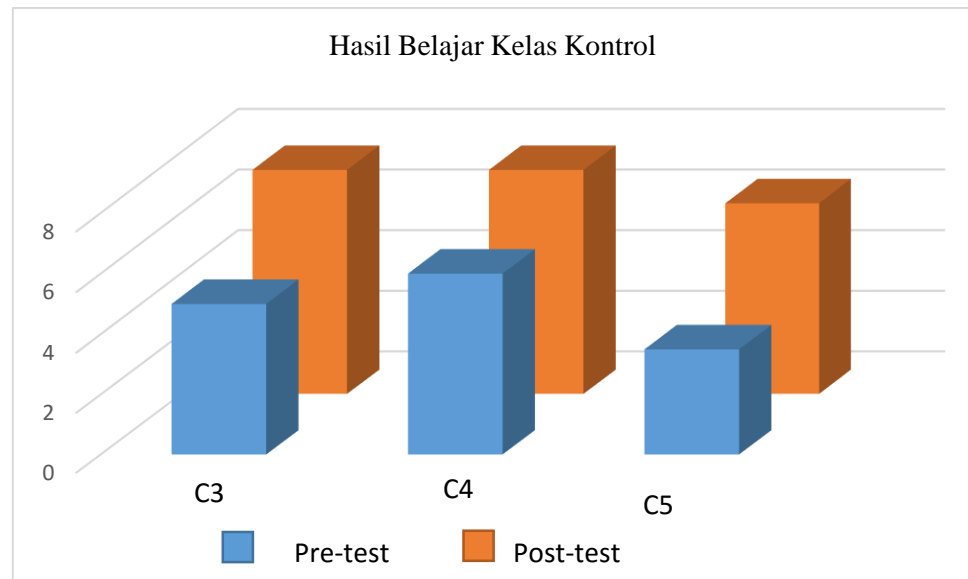
Sesuai dengan grafik diatas menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terbukti mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran. Pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa ketika guru dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *PowerPoint*, siswa lebih tertarik dan antusias untuk memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Siswa juga lebih fokus menghadap depan dan tidak bermain sendiri. Hal ini sesuai dengan kelebihan media pembelajaran *PowerPoint* yaitu dapat menampilkan gambar dan suara serta dapat menampilkan video yang akan menarik dan memudahkan pemahaman siswa. Dengan demikian, penggunaan

media pembelajaran memiliki pengaruh yang besar terhadap proses belajar mengajar dikelas yang akan berdampak pada hasil belajar siswa (Cucum, dkk, 2018: 418).

2. Perbedaan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan Media Pembelajaran Berbasis Gambar

Pengolahan data dengan *quasi exsperiment* dengan model *control group* design diperoleh persamaan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran gambar. Hasil belajar yang di ujikan adalah aspek kognitif C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi) dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

Perbedaan yang diperoleh dari hasil pengolahan data dengan bantuan perangkat lunak *SPSS for windows versi 25* diperoleh hasil uji *t paired* dengan *t* hitung sebesar $6,386 > t$ tabel $2,074$. Maka, dapat dikatakan bahwa 23 siswa kelas VC di SDIT Ar-Risalah Surakarta memiliki hasil belajar yang lebih tinggi ketika proses belajar mengajar diterapkan media pembelajaran berbasis gambar. Berikut merupakan tabel grafik peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran gambar.



Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Diterapkan
Media Gambar

Berdasarkan gambar dalam bentuk grafik dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai yang diperoleh siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diterapkannya media pembelajaran gambar mengalami peningkatan. Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan sebesar 18,1. Kesimpulan yang dapat diambil adalah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Maka H_a diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat dan perubahan wujud benda efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suparman, dkk (2020 : 250) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pengaruh media pembelajaran gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di sekolah dasar tahun pelajaran 2018/2019. Temuan

penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Akbar, Tarman (2018: 40) yang menyatakan bahwa penggunaan media gambar dapat memberi pengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa pada pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV di sekolah dasar. Hasil penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Rohini (2010: 75) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV di SDN 02 Korleko.

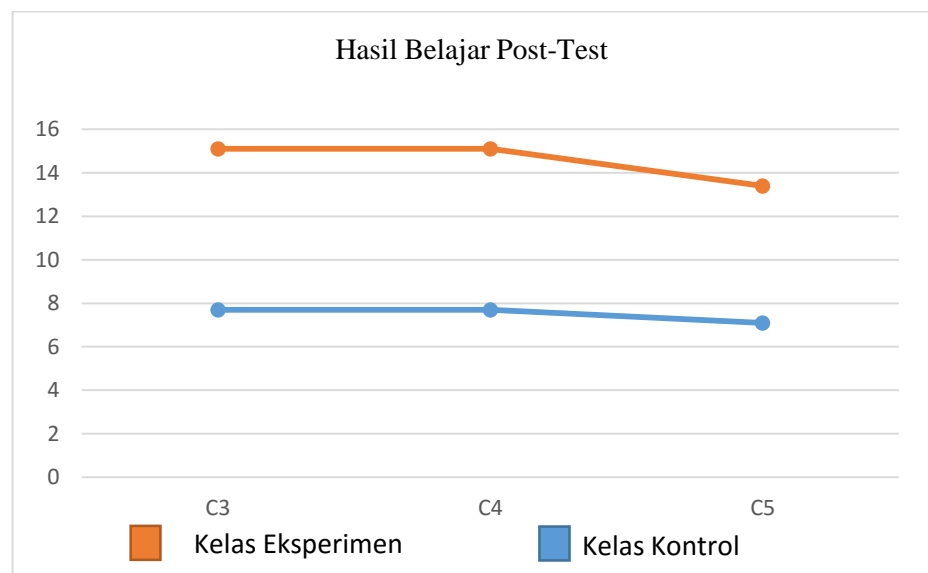
Penggunaan media pembelajaran berbasis gambar dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Pahrin, 2021: 21) yaitu media gambar dapat memberikan gambaran yang kongkrit dan realistik, serta mengatasi keterbatasan pengamatan siswa yang menjadikan siswa lebih paham serta lebih kreatifitas dalam proses pembelajaran. Proses belajar mengajar yang dilakukan guru ketika menggunakan media pembelajaran gambar lebih menarik perhatian siswa dibandingkan dengan guru yang hanya menggunakan media pembelajaran berbasis papan tulis saja. Siswa cenderung mendengarkan penjelasan guru dengan seksama. Hal ini memiliki arti bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis gambar terbukti mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint terhadap Hasil Belajar IPA

Pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* yang diterapkan pada kelas eksperimen terbukti berpengaruh terhadap hasil

belajar IPA. Adapun hasil belajar yang diujikan terdapat pada aspek kognitif C3 (Mnenerapkan), C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi). Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Hasil uji hipotesis penelitian menggunakan uji t independen untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA. Penghitungan uji t independen berbantu *SPSS for Windows versi 25* menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu t_{hitung} sebesar Sesuai dengan keputusan uji t paired, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kels V di SDIT Ar-Risalah Surakarta.

Peningkatan besar pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dibandingkan dengan media pembelajaran gambar dapat dilihat pada gambar grafik 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Media Pembelajaran *PowerPoint* dan

Gambar

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa sesudah (*post-test*) diterapkannya media pembelajaran *PowerPoint* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah (*post-test*) diterapkannya media pembelajaran gambar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elpira dan Ghufron (2015: 94) yang menyatakan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD Muhammadiyah Sagan. Temuan penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Cucum, dkk (2018: 418) yang menyatakan hasil penelitiannya bahwa penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV di SDN Cisompet 1 Garut. Hasil penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Syaepudin dan Juhji (2020: 29) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi adaptasi makhluk hidup di kelas VI SD Bakti Mulya 400 Pondok Indah Jakarta Selatan.

Penggunaan media pembelajaran khususnya media pembelajaran *PowerPoint* menjadikan siswa lebih semangat. Sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Nafisah (2021: 5) bahwa kelebihan dari media pembelajaran *PowerPoint* adalah memiliki penyajian gambar yang lebih menarik, karena memiliki permainan warna, huruf dan

gambar animasi serta dapat menampilkan video. Selain itu, media *PowerPoint* juga dapat menjadikan proses belajar mengajar lebih menyenangkan, dapat menampilkan gambar secara realistis serta dapat memuat, lagu dan video secara bersamaan, yang menjadikan siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Cucum, dkk 2018: 418).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dan media gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t paired yang memperoleh t hitung $8,376 > t$ tabel $2,074$.
- 2) Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran berbasis gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t paired yang memperoleh t hitung $6,386 > t$ tabel $2,074$.
- 3) Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t independent dimana memperoleh t hitung sebesar $2,317 > t$ tabel sebesar $2,021$.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan penelitian yang peneliti lakukan, maka peneliti memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembaca. Bagi peneliti selanjutnya ada beberapa saran yang perlu diperhatikan tentang sarana dan prasarana pendidikan. Peneliti

selanjutnya dapat mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran selain dari penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dan media pembelajaran gambar. Selain itu peneliti selanjutnya juga diharapkan lebih mempersiapkan instrumennya dalam proses pengambilan dan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian agar lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. A., & Tarman, T. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jrpd (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 1(1), 40–48. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v1i1.1238>
- Andriani, R. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Motivation As Determinant Student Learning Outcomes), 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Aprinawati, I. (2017). Penggunaan Media Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 72. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.33>
- Ariyani, N. K. A., & Ganing, N. N. (2021). Media *PowerPoint* Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Siklus Air Muatan Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 263. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.33684>
- Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Sukabina Press. Padang. <https://doi.org/10.31227/osf.io/aucjd>
- Cucum, Asep Rohayat, Maman Rusmana, T. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Program *Powerpoint* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada. *Jtep-Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 418–440.
- Elpira, N., & Ghufron, A. (2015). Pengaruh Penggunaan Media *Powerpoint* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 94–104. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i1.5207>
- Era Budi Waluyo, S. G. (2020). Penggunaan Media *PowerPoint* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *National Conference For Ummah*, 1–8.
- Hidayati, N. A., & Darmuki, A. (2021). Penerapan Model *Auditory Intellectually*

- Repetition (Air)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mahasiswa. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(1), 252–259. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.959>
- Irawati, I., Nasruddin, & Ilhamdi, Dan M. L. (2021). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa *Influence Of Learning Style On The Students Science Learning Achievement*, 16(1), 44–48. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2202>
- Izza Darina Noprianti Dan Drs. Ahmad Syarifuddin, M. P. I. (2016). Pengaruh Penerapan Media Slide Power Point Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas Iii Pada Mata Pelajaran Ipadu Madrasah Ibtidaiyah Ahliyah 2 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pgmi*, Vol 1 No 1, 1–29. <https://doi.org/10.19109/jip.v1i1.515>
- Jaedun, A. (2021). Validitas Dan Penetapan Validitas Instrumen.
- Kementrian Agama, S. A. (1971). Al-Qur'an Al-Karim Dan Terjemahannya. Komplek Percetakan Al Qur'anul Karim Kepunyaan Raja Fahd.
- Khairunnisa. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbantuan *Powerpoint* Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sd. *Journal Ability : Journal Of Education And Social Analysis*, 3(2), 20–29.
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan. Edisi : *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139. Retrieved From <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Mahnun, O. N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran), 37(1).
- Masrinawatie, Siti Hawa, J. K. (2016). Pengaruh Media *Powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn 87 Palembang Dalam Pembelajaran Materi Bangun Ruang. *Universitas Sriwijaya*, 3, 1.
- Muthoharoh, M. (2019). Media *Powerpoint* Dalam Pembelajaran, 2(April), 21–32.
- Nafisah, W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif

Pada Materi Gaya Dan Gerak Di Kelas Iv Sdn Tanjung Jati 1. *Research Journal*, 9(1), 1–14. Retrieved From [Http://Dx.Doi.Org/10.31219/Osf.Io/Vmgfr](http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/vmgfr)

Netriwati, M. S. L. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. (M. S. Lena, Ed.). Bandar Lampung: Permata Net.

Novikasari, I. (2017). Uji Validitas Instrumen. Seminar Nasional Riset Inovatif 2017, 1(1), 530–535. Retrieved From [Https://Eproceeding.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Senari/Article/Download/1075/799](https://eproceeding.undiksha.ac.id/index.php/senari/article/download/1075/799)

Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran (Cetakan Pe)*. Sukabumi: Cv Jejak, Anggota Ikapi.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, 03, 171–187.

Pahrin, R. (2021). Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskriptif Pada Siswa Kelas Iv Sdn 28 Kota Selatan Kota Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(1), 35–42.

Puspita, A. M. I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020). Keefektifan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 49–54. Retrieved From [Https://Jurnal.Stkipggritreggalek.Ac.Id/Index.Php/Tanggap/Article/View/42](https://jurnal.stkipggritreggalek.ac.id/index.php/tanggap/article/view/42)

Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda*, 4(2), 139–148.

Qoirunnisa, A. M. (2021). Penerapan Media Audio Visual Berbasis *Whatsapp* Pada Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Mi. *Jenius (Journal Of Education Policy And Elementary Education Issues)*, 2(2), 89–96.

<https://doi.org/10.22515/jenius.v2i2.4148>

- Ranti, M. G., Budiarti, I., & Trisna, B. N. (2017). Pengaruh Kemandirian Belajar (*Self Regulated Learning*) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 75–83. <https://doi.org/10.33654/math.v3i1.57>
- Retnawati, H. (2017). Teknik Pengambilan Sampel. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Rohini. (2010). Pengaruh Penggunaan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas Iv Sdn 02 Korleko. *Jurnal Educatio*, 5(2), 75–90. Retrieved From <http://www.sarjanaku.com/>
- Sabilah, A., Farhan, A., Wahyudi, S., & Lubis, A. (2022). Penerapan Media *Power Point* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary*, 5(1), 41–44. Retrieved From <http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary>
- Saiputri, A. L. (2017). *The Development Wayang Media Of Learning On The Material The Types Of Work On The 3rd Graders Ngadirejo 2 Kediri Academic Year 2016/2017, 01(06)*.
- Sawitri, D., & Rahayu, E. M. (2018). Modul Pkt. 08 - Penilaian Hasil Belajar (Vol.). Retrieved From <https://lp3.unitri.ac.id/wp-content/uploads/2020/01/pkt.-08.-penilaian-hasil-belajar.pdf>
- Setyawan, D. A. (2020). Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Uji Homogenitas Data Dengan Spss. *Paper Knowledge . Toward A Media History Of Documents*.
- Simarmata, G. Viani Enjelia. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *Powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Pada Subtema 1 Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan Siswa Kelas V Sd Negeri 122380 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 5138–5145.
- Soesilo, A., & Munthe, A. P. (2020). Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model Addie. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 231–243. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>

- Sugiyono, P. D. (2019). *Statistika Untuk Penelitian* (30th Ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sujarwo, M. O. (2013). Pendidikan Di Indonesia Memprihatinkan. *Jurnal Ilmiah Wuny*, (1995), 662.
- Suliyanto. (2011). Uji Asumsi Klasik Normalitas. *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan Spss*, 1, 69.
- Suparman, T., Prawiyogi, A. G., & Susanti, R. E. (2020). Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 250–256. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.332>
- Syaepudin, & Juhji. (2020). Pengaruh Penggunaan Media *Powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Adaptasi Makhhluk Hidup *The Effect Of Using Powerpoint Media On Student Learning Outcomes In The Material Adaptation Of Living Things*, 7(1), 29–42. Retrieved From <https://journal.uniku.ac.id/index.php/pedagogi>
- Wahyuliani, Y., Supriadi, U., & Anwar, S. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Flip Book* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pai Dan Budi Pekerti Di Sma Negeri 4 Bandung. *Tarbawy : Indonesian Journal Of Islamic Education*, 3(1), 22. <https://doi.org/10.17509/T.V3i1.3457>
- Wilson, L. O. (2016). *Anderson And Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised Understanding The New Version Of Bloom's Taxonomy. The Second Principle*, 1–8. Retrieved From https://quincycollege.edu/content/uploads/Anderson-And-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.Pdf
<https://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/>
<http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cog>
- Yaumi, M. (2017). *Media Pembelajaran: Pengertian, Fungsi, Dan Urgensinya Bagi Anak Milenial*. Makassar: Pascasarjana Uin Alauddin Makassar.

Yusuf, B. B. (2017). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 1, 13–20.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen 5C (31 Januari 2023)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

NAMA SEKOLAH	: SDIT Ar-Risalah Surakarta
KELAS/SEMESTER	: 5 (Lima) / 2 (Dua)
TEMA	: 7 (Peristiwa dalam Kehidupan)
SUB TEMA	: 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajah)
MUATAN TERPADU	: IPA (Sifat dan Perubahan Wujud Benda)
ALOKASI WAKTU	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dalam keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah siswa membaca teks bacaan berjudul “Sifat-Sifat Benda” Siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi tentang sifat-sifat benda cair, padat dan gas.
2. Setelah siswa membaca teks bacaan yang berjudul “ Perubahan Wujud Benda” siswa mampu membedakan perubahan wujud benda di lingkungan sekitarnya.
3. Setelah siswa melakukan percobaan, siswa mampu menunjukkan perbedaan sifat dan wujud benda padat, cair dan gas.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks bacaan tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas
2. Teks bacaan tentang perubahan wujud benda membeku, mencair, mengembun, dan menyublim.

E. STRATEGI, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintific*
2. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
3. Metode pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Demonstrasi, Penugasan


F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN, SUMBER BELAJAR

1. Media : Papan tulis
2. Alat dan Bahan : -
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku Siswa (*Kemendikbud.2017.Buku Siswa Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).
 - b. Buku Guru (*Kemendikbud.2017.Buku Guru Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Halo-Halo Bandung. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri 5. guru memberikan motivasi dan melakukan tepuk semangat bersama-sama. 	10 Menit
Inti <i>Orientasi masalah kepada siswa</i>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan kepada siswa, dengan pertanyaan yang digunakan adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa waktu kita membeli es teh, es dalam wadah tiba-tiba menghilang? b. Mengapa air yang dimasukkan kedalam <i>freezer</i> dapat berubah menjadi padat? 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<i>Mengorganisasi siswa kedalam kelompok belajar</i>	<p>7. Guru membagikan kelas menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri atas 2 siswa.</p> <p>8. Kemudian guru memberikan topik yaitu Sifat-Sifat dan Perubahan Wujud Benda, siswa diminta menyelesaikan permasalahan pada subtopik berikut yang terdapat pada papan tulis yaitu :</p> <p>a. Sebutkan sifat-sifat benda yang kamu ketahui!</p> <p>b. Sebutkan 3 contoh dari perubahan wujud benda mencair!</p> <p>9. Guru membagikan teks bacaan tentang sifat dan perubahan wujud benda.</p> <p>10. Siswa diminta membaca bacaan pada teks bacaan yang telah diberi guru tentang “Sifat-Sifat Benda dan Perubahan Wujud Benda” secara bergantian.</p> <p>11. Guru mengajak siswa bertanya jawab mengenai isi bacaan.</p> <p>12. Guru membagikan lembar soal tes tentang materi sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<i>Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</i>	<p>13. Guru berkeliling mendatangi setiap siswa serta membimbing siswa menyelesaikan tugas yang telah diberikan.</p>	
<i>Mengembangkan dan</i>		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p><i>menyajikan hasil karya</i></p>	<p>14. Siswa menggambar bagan sederhana tentang sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.</p> <p>Contoh bagan :</p>  <p>15. Guru meminta 2 siswa untuk mempresentasikan bagan yang telah dibuatnya, siswa lain menanggapi dan memberi masukan.</p>	
<p><i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p>	<p>16. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>17. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>18. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran.</p>	<p>5 Menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	19. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.	

Surakarta, 31 Januari 2023

Mengetahui

Kepala SDIT Ar-Risalah

Surakarta

Sudrajat, S.T.

NIP.

Guru Kelas VC

Rizki Rakhmawati, S.Pd.

NIP.

RPP Pertemuan 2 Kelas Eksperimen 5C (02 Februari 2023)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

NAMA SEKOLAH	: SDIT Ar-Risalah Surakarta
KELAS/SEMESTER	: 5 (Lima) / 2 (Dua)
TEMA	: 7 (Peristiwa dalam Kehidupan)
SUB TEMA	: 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajah)
MUATAN TERPADU	: IPA (Sifat dan Perubahan Wujud Benda)
ALOKASI WAKTU	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dalam keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu

Kompetensi Dasar	Indikator
wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah siswa membaca teks bacaan berjudul “Sifat-Sifat Benda” Siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi tentang sifat-sifat benda cair, padat dan gas.
2. Setelah siswa membaca teks bacaan yang berjudul “ Perubahan Wujud Benda” siswa mampu membedakan perubahan wujud benda di lingkungan sekitarnya.
3. Setelah siswa melakukan percobaan, siswa mampu menunjukkan perbedaan sifat dan wujud benda padat, cair dan gas.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks bacaan tentang “Sifat-Sifat Benda”
2. Teks bacaan tentang “Perubahan Wujud Benda”

E. STRATEGI, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintific*
2. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
3. Metode pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Demonstrasi, Penugasan

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN, SUMBER BELAJAR


1. Media : *PowerPoint (PPT)*
2. Alat dan Bahan : Laptop, LCD
3. Sumber Belajar :

- c. Buku Siswa (*Kemendikbud.2017.Buku Siswa Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).
- d. Buku Guru (*Kemendikbud.2017.Buku Guru Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Garuda Pancasila. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri 5. guru memberikan motivasi dan melakukan tepuk semangat bersama-sama. 	10 Menit
Inti <i>Orientasi masalah kepada siswa</i>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan kepada siswa, dengan pertanyaan yang digunakan adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa waktu kita membeli es teh, es dalam wadah tiba-tiba menghilang? b. Mengapa air yang dimasukkan kedalam <i>freezer</i> dapat berubah menjadi padat? 	55 menit
<i>Mengorganisasi siswa kedalam</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membagikan kelas menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri atas 2 siswa. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<i>kelompok belajar</i>	<p>8. Kemudian guru memberikan topik yaitu Sifat-Sifat dan Perubahan Wujud Benda, siswa diminta menyelesaikan permasalahan pada subtopik berikut yang terdapat pada layar LCD yaitu :</p> <p>a. Sebutkan sifat-sifat benda yang kamu ketahui!</p> <p>b. Sebutkan masing-masing 1 contoh dari perubahan wujud benda!</p> <p>9. Siswa diminta membaca bacaan pada layar PPT tentang “Sifat-Sifat Benda dan Perubahan Wujud Benda” secara bergantian.</p> <p>10. Guru mengajak siswa bertanya jawab mengenai isi bacaan.</p> <p>11. Guru membagikan lembar soal tes tentang materi sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<i>Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</i>	<p>12. Guru berkeliling mendatangi setiap siswa serta membimbing siswa menyelesaikan tugas yang telah diberikan.</p>	
<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>	<p>13. Siswa menggambar bagan sederhana tentang sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.</p> <p>Contoh bagan :</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	 <p>14. Guru meminta 2 siswa untuk mempresentasikan bagan yang telah dibuatnya, siswa lain menanggapi dan memberi masukan.</p>	
<p><i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p>	<p>15. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>16. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>17. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran.</p> <p>18. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.</p>	<p>5 Menit</p>

Mengetahui
Kepala SDIT Ar-Risalah
Surakarta

Guru Kelas VC

Sudrajat, S.T.M.Pd.
NIP.

Rizki Rakhmawati, S.Pd.
NIP.

RPP Pertemuan 1 Kelas Kontrol 5D (01 Februari 2023)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

NAMA SEKOLAH	: SDIT Ar-Risalah Surakarta
KELAS/SEMESTER	: 5 (Lima) / 2 (Dua)
TEMA	: 7 (Peristiwa dalam Kehidupan)
SUB TEMA	: 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajah)
MUATAN TERPADU	: IPA (Sifat dan Perubahan Wujud Benda)
ALOKASI WAKTU	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dalam keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu

Kompetensi Dasar	Indikator
wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah siswa membaca teks bacaan berjudul “Sifat-Sifat Benda” Siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi tentang sifat-sifat benda cair, padat dan gas.
2. Setelah siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Perubahan Wujud Benda” siswa mampu membedakan perubahan wujud benda di lingkungan sekitarnya.
3. Setelah siswa melakukan percobaan, siswa mampu menunjukkan perbedaan sifat dan wujud benda padat, cair dan gas.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks bacaan tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas
2. Teks bacaan tentang perubahan wujud benda membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim

E. STRATEGI, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintific*
2. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
3. Metode pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Demonstrasi, Penugasan

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN, SUMBER BELAJAR

1. Media : Papan tulis
2. Alat dan Bahan : -


3. Sumber Belajar :

- e. Buku Siswa (*Kemendikbud.2017.Buku Siswa Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).
- f. Buku Guru (*Kemendikbud.2017.Buku Guru Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Garuda Pancasila. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri 5. guru memberikan motivasi dan melakukan tepuk semangat bersama-sama. 	10 Menit
Inti <i>Orientasi masalah kepada siswa</i>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan kepada siswa, dengan pertanyaan yang digunakan adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa waktu kita akan membuat agar-agar yang tadinya cair ketika di diamkan akan menjadi padat? b. Mengapa lilin yang di nyalakan dengan api lama-kelamaan akan habis? Proses apa yang terjadi? 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<i>Mengorganisasi siswa kedalam kelompok belajar</i>	<p>7. Guru membagikan kelas menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri atas 2 siswa.</p> <p>8. Kemudian guru memberikan topik yaitu Sifat-Sifat dan Perubahan Wujud Benda, siswa diminta menyelesaikan permasalahan pada subtopik berikut yang terdapat pada papan tulis yaitu :</p> <p>a. Sebutkan sifat-sifat benda yang kamu ketahui!</p> <p>b. Sebutkan 1 contoh dari perubahan wujud benda menyublim!</p> <p>9. Guru membagikan teks bacaan</p> <p>10. Siswa diminta membaca teks bacaan yang telah dibagikan guru tentang “Sifat-Sifat Benda dan Perubahan Wujud Benda” secara bergantian.</p> <p>11. Guru mengajak siswa bertanya jawab mengenai isi bacaan.</p> <p>12. Guru membagikan lembar soal tes tentang materi sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<i>Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</i>	<p>13. Guru berkeliling mendatangi setiap siswa serta membimbing siswa menyelesaikan tugas yang telah diberikan.</p>	
<i>Mengembangkan dan</i>	<p>14. Siswa menggambar bagan sederhana tentang sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p><i>menyajikan hasil karya</i></p>	<p>Contoh bagan :</p>  <p>15. Guru meminta 2 siswa untuk mempresentasikan bagan yang telah dibuatnya, siswa lain menanggapi dan memberi masukan.</p>	
<p><i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p>	<p>16. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>17. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>18. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran.</p> <p>19. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.</p>	<p>5 Menit</p>

Surakarta, 01 Februari 2023

Mengetahui
Kepala SDIT Ar-Risalah
Surakarta

Guru Kelas VD

Sudrajat, S.T.M.Pd
NIP.

Laila Septiani, S.Pd.
NIP.

RPP Pertemuan 2 Kelas Kontrol 5D (03 Februari 2023)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

NAMA SEKOLAH : SDIT Ar-Risalah Surakarta

KELAS/SEMESTER : 5 (Lima) / 2 (Dua)

TEMA : 7 (Peristiwa dalam Kehidupan)

SUB TEMA : 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajah)

MUATAN TERPADU : IPA (Sifat dan Perubahan Wujud Benda)

ALOKASI WAKTU : 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dalam keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu

Kompetensi Dasar	Indikator
wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah siswa membaca teks bacaan berjudul “Sifat-Sifat Benda” Siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi tentang sifat-sifat benda cair, padat dan gas.
2. Setelah siswa membaca teks bacaan yang berjudul “ Perubahan Wujud Benda” siswa mampu membedakan perubahan wujud benda di lingkungan sekitarnya.
3. Setelah siswa melakukan percobaan, siswa mampu menunjukkan perbedaan sifat dan wujud benda padat, cair dan gas.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks bacaan tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas
2. Teks bacaan tentang perubahan wujud benda membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim

E. STRATEGI, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintific*
2. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
3. Metode pembelajaran: Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Demonstrasi, Penugasan

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN, SUMBER BELAJAR

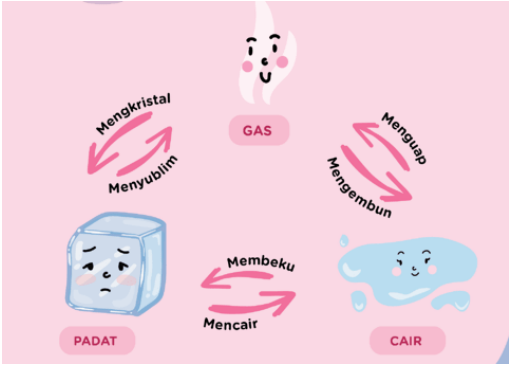
1. Media : Gambar benda Padat, cair, gas
2. Alat dan Bahan : Kardus, *Double tape*
3. Sumber Belajar :

- a. Buku Siswa (*Kemendikbud.2017.Buku Siswa Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).
- b. Buku Guru (*Kemendikbud.2017.Buku Guru Kelas V Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017*).

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Garuda Pancasila. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri 5. guru memberikan motivasi dan melakukan tepuk semangat bersama-sama. 	10 Menit
Inti <i>Orientasi masalah kepada siswa</i>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan kepada siswa, dengan pertanyaan yang digunakan adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa waktu kita membeli es teh, es dalam wadah tiba-tiba menghilang? b. Mengapa air yang dimasukkan kedalam <i>freezer</i> dapat berubah menjadi padat? 	55 menit
<i>Mengorganisasi siswa kedalam</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membagikan kelas menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri atas 2 siswa. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<i>kelompok belajar</i>	<p>8. Kemudian guru memberikan topik yaitu Sifat-Sifat dan Perubahan Wujud Benda, siswa diminta menyelesaikan permasalahan pada subtopik berikut yang terdapat pada papan tulis yaitu :</p> <p>a. Mengapa waktu kita akan membuat agar-agar yang tadinya cair ketika di diamkan akan menjadi padat?</p> <p>b. Mengapa lilin yang di nyalakan dengan api lama-kelamaan akan habis? Proses apa yang terjadi?</p> <p>9. Guru membagikan teks bacaan</p> <p>10. Siswa diminta membaca teks bacaan yang telah dibagikan guru tentang “Sifat-Sifat Benda dan Perubahan Wujud Benda” secara bergantian.</p> <p>11. Guru mengajak siswa bertanya jawab mengenai isi bacaan.</p> <p>12. Guru membagikan lembar soal tes tentang materi sifat dan perubahan wujud benda.</p>	
<i>Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</i>	<p>13. Guru berkeliling mendatangi setiap siswa serta membimbing siswa menyelesaikan tugas yang telah diberikan.</p>	
<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>	<p>14. Guru meminta 2 siswa menempelkan gambar benda-benda tentang sifat dan perubahan wujud benda melalui bagan</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>sederhana tentang sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.</p> <p>Contoh bagan :</p>  <p>15. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan bagan yang telah dibuatnya, siswa lain menanggapi dan memberi masukan.</p>	
<i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i>	16. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat dan perubahan wujud benda.	
Penutup	<p>17. Guru menanyakan bagaimana perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran hari ini.</p> <p>18. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pembelajaran.</p> <p>19. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.</p>	5 Menit

Surakarta, 3 Februari 2023

Mengetahui
Kepala SDIT Ar-Risalah
Surakarta

Guru Kelas VD

Sudrajat, S.T.M.Pd
NIP.

Laila Septiani, S. P.d.
NIP.

LAMPIRAN 2: Media Pembelajaran

a. Media Pembelajaran *PowerPoint*

1. Mengapa waktu kita membeli es teh, es dalam wadah tiba-tiba menghilang?
 2. Mengapa air yang dimasukkan kedalam freezer dapat berubah menjadi padat?

Sifat-Sifat Benda

Padat Cair Gas

BENDA PADAT

Benda padat merupakan benda yang dapat dipegang, dapat dipindah tanpa mengubah bentuk aslinya.

Sifat-sifat benda padat:

1. Bentuknya dapat diubah sesuai perlakuan yang diberikan.
2. Memiliki volume.
3. Memiliki massa/berat

BENDA CAIR

Benda cair yang ada di rumahmu biasanya berada dalam sebuah wadah seperti bak kamar mandi, baskom, gelas, atau ketel air.

Sifat-sifat benda cair:

1. Bentuknya berubah-ubah sesuai tempatnya.
2. Memiliki massa/berat.

BENDA GAS

Manusia dapat memasukkan dan mengeluarkan gas dari dalam tubuhnya pada saat bernapas.

Sifat-sifat benda gas:

1. Tidak memiliki massa/berat.
2. Bentuknya tidak tetap.
3. Mengisi seluruh ruang yang ditempatinya.

PERUBAHAN WUJUD BENDA

Kajor adalah energi panas yang dimiliki oleh suatu zat tertentu.

Perubahan Wujud Benda Saat Menerima Kajor

Perubahan Wujud Benda Saat Melepas Kajor

HOT COLD

1 Mencair 1 Membeku

2 Menguap 2 Mengembun

Menyublim 3 Mengkristal

Menguap Mengembun

Menyublim


Membeku Mencair

<h3>MEMBEKU</h3> <p>Membeku merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Benda cair akan membeku jika suhunya di bawah 0°C. Perubahan air menjadi es merupakan salah satu peristiwa yang sering dijumpai sehari-hari.</p> 	<h3>MENCAIR</h3> <p>Mencair merupakan perubahan wujud benda padat menjadi benda cair akibat suhu yang panas. Beberapa peristiwa di sekitarmu mudah kamu temui untuk menunjukkan peristiwa ini. Salah satunya ialah es mencair.</p> 
<h3>MENGUAP</h3> <p>Menguap merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda gas. Peristiwa ini mudah dijumpai ketika ada kegiatan masak-memasak. Pada saat air dipanaskan di atas api kompor, dalam beberapa saat, air akan mendidih. Peristiwa mendidih adalah contoh terjadinya penguapan atau perubahan dari benda cair ke gas dan pada saat yang sama, terjadi pengurangan volume air.</p> 	<h3>MENGEMBUN</h3> <p>Mengembun adalah sebuah peristiwa perubahan wujud zat ataupun benda ke wujud yang bersifat lebih padat seperti perubahan gas atau uap menjadi sebuah cairan. Mengembun juga dapat terjadi dengan cara yang alami. Peristiwa mengembun yang paling banyak kita jumpai yaitu embun yang muncul ketika pagi hari di daun-daun. Meskipun malam harinya tidak ada hujan, embun tetap akan terlihat dari adanya tetesan air yang jatuh dari dedauna.</p> 
<h3>MENYUBLIM</h3> <p>Menyublim adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi material gas. Proses perubahan wujud dengan menyublim membutuhkan kalor atau energi panas agar benda padat tersebut bisa berubah menjadi molekul gas di udara. Misalnya jika meletakkan kapur barus atau kamper di suatu ruangan maka lama kelamaan akan habis benda padat itu karena menyublim ke udara.</p> 	

b. Media Pembelajaran Gambar



LAMPIRAN 3: Validasi Instrumen

	LEMBAR VALIDASI SOAL HASIL BELAJAR IPA DENGAN MEDIA <i>POWERPOINT</i> DAN MEDIA GAMBAR
---	---

A. IDENTITAS DIRI

Judul penelitian: Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* dan Media Gambar ~~Terhadap Hasil~~ Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta ~~Tahun Pelajaran~~ 2022/2023

Penyusun : Febi Ana Putri

Pembimbing : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc

Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi soal *pre-test* dan *post-test* hasil belajar IPA dengan media *Powerpoint* dan media gambar. Saya mengucapkan terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu validator dan mengisi lembar validasi ini.


C. TUJUAN

Mengukur kevalidan soal *pre-test* dan *post-test* pada hasil belajar IPA dengan media *Powerpoint* dan media gambar.

D. PETUNJUK

- Mohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom dengan skala penilaian berikut:
- Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu, mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Skala Penilaian			
1	2	3	4
Tidak Baik	Cukup	Baik	Baik Sekali

	LEMBAR VALIDASI SOAL HASIL BELAJAR IPA DENGAN MEDIA <i>POWERPOINT</i> DAN MEDIA GAMBAR
---	---

3. Untuk kesimpulan, mohon dilingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TDL (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu ~~menganggap~~ masih ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan saran dan komentar pada kolom komentar.

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama Validator : FADICAH NUR SUBIYANTO, M.Pd.
 NIK : 199806032021121012
 Jabatan : DOSEN
 Instansi : UIN RADEN MAS SAID SURAKARTA
 Tanggal Pengisian : 25 JANUARI 2023

F. PENILAIAN *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* HASIL BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT* dan MEDIA GAMBAR

No	Aspek yang Dinilai	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
I	Materi					
	a. Butir soal sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai					
	b. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas					
	c. Isi materi yang ditanyakan dapat mengukur pemahaman siswa					
II	Konstruksi					
	a. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut siswa memberi jawaban					
III	Bahasa					
	a. Rumusan kalimat singkat dan mudah dipahami.					
	b. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda.					



LEMBAR VALIDASI SOAL
HASIL BELAJAR IPA DENGAN MEDIA *POWERPOINT* DAN
MEDIA GAMBAR

G. KOMENTAR DAN SARAN

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar butir soal siswa ini dinyatakan :

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi
- ✓ 2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Sukoharjo, 25 JANUARI, 2023.

Validator

FADILAH NUR SUGIYANTO, M.Pd.

NIK. 199306032021121012

LAMPIRAN 4: Instrumen Tes

a. Soal Tes

Nama :
No. Absen :
Mata pelajaran : IPA
Pokok Bahasan : Sifat dan Perubahan Wujud Benda
Waktu : 30 menit

Petunjuk:

- a. Tulislah terlebih dahulu identitas diri pada lembar jawaban yang tersedia
- b. Berdoalah sebelum mengerjakan
- c. Bacalah dengan cermat dan teliti sebelum menjawab pertanyaan
- d. Kerjakan dengan jujur ingat Allah maha mengetahui segalanya

Kerjakan pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pada hari minggu yang cerah, Caca jalan-jalan pagi bersama teman-temannya ke lapangan. Caca dan teman-temannya melihat di rumput banyak terdapat titik-titik air padahal malam hari tidak hujan. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud benda. Mengapa pada rumput tersebut terdapat titik-titik air? Kemukakan pendapatmu!

Jawaban:

.....
.....
.....

2. Pada suatu sore ketika hujan turun, Ara ingin memasak mie instan. Ketika sedang merebus air ara melihat ada uap panas yang dihasilkan oleh air yang sedang ia panaskan di atas kompor. Karena uap tersebut panas, akhirnya Ara memutuskan untuk menutup panci tersebut. Ketika Ara akan memasukan mie kedalam panci, ara membuka tutup panci dan menemukan adanya titik-titik air diatas tutup panci. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud apa? Jelaskan menggunakan bahasamu sendiri!

Jawaban:

.....
.....
.....

3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Berdasarkan gambar di atas, buatlah kesimpulan tentang sifat dari wujud benda pada gambar tersebut menggunakan bahasamu sendiri!

Jawaban:

.....
.....
.....

4. Pada saat pembelajaran IPA, Ibu guru mengajak siswa siswi kelas 5 untuk belajar di luar ruangan. Bu guru menyiapkan seperangkat kompor spiritus dan penyangganya. Tanpa sengaja Bagus menjatuhkan spiritus tersebut dan mengenai tangan dan kakinya. Bagus merasa tangan dan kakinya beberapa saat terasa dingin dan langsung mengering tidak ada cairan spiritus lagi. Pada peristiwa tersebut, mengapa tangan dan kaki Bagus merasakan dingin dan tiba-tiba menghilang?

Jawaban:

.....
.....
.....

5. Pada libur tahun baru kemarin Nada dan Nabila berlibur ke Solo. Ayah Nada mendatangi tukang pembuat lemari dan kursi. Nada mengamati salah satu kursi yang terdapat ukiran-ukiran yang begitu indah. Namun, di sisi lain Nabila melihat batang kayu yang sangat besar dan masih utuh. Nabila menanyakan kepada ayahnya apakah kayu besar itu bisa berubah menjadi kursi yang penuh dengan ukiran cantik ini. Kemudian ayah berkata iya. Mengapa kayu besar yang masih utuh bisa menjadi kursi yang penuh dengan ukiran indah?

Jawaban:

.....
.....
.....

6. Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besar kecilnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu benda juga dapat mempengaruhi bentuk benda tersebut. Hal ini yang disebut dengan perubahan wujud benda. Berdasarkan uraian di atas, buatlah kesimpulan mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menggunakan bahasamu sendiri!

Jawaban:

.....

.....

.....

7. Perhatikan gambar dibawah ini!



Peristiwa apa yang terjadi pada gambar? Gambar tersebut, akan menyebabkan air menggenang di atas tanah. Namun, air tersebut lama-kelamaan akan menghilang dari atas tanah. Mengapa air yang menggenang tersebut bisa menghilang dari atas tanah? Jelaskan menurut pendapatmu!

Jawaban:

.....

.....

.....

8. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagan di atas merupakan perubahan wujud benda, perubahan wujud benda apa yang terjadi pada nomor 1, 4, dan 6?

Jawaban:

.....

.....

.....

9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Kakak menggantung pengharum pakaian di dalam lemari, sebulan kemudian kakak melihat pengharum itu sudah kosong, isi dalam wadah pengharum itu sudah habis, sedangkan kakak tidak dapat mengambilnya. Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Kemukakan pendapatmu!

Jawaban:

.....

.....

.....

10. Rosa diminta ibu untuk mencuci seragam sekolahnya. Selesai mencuci Rosa langsung menjemur pakaian tersebut di depan rumah agar terkena sinar matahari. Sembari menunggu pakaiannya kering, Rosa membantu ibu menyiapkan makan siang. Setelah sore hari tiba, Rosa bergegas untuk mengambil jemurannya. Rosa kaget melihat jemurannya menjadi mengekerut dan kusut. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Tindakan apa yang dapat dilakukan Rosa agar pakaiannya kembali rapih?

Jawaban:

.....

.....

.....

11. Suhu merupakan derajat panas atau dinginnya suatu benda. Sedangkan kalor merupakan energi yang dipindahkan dari satu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu. Jika sebuah benda di panaskan, maka suhu benda tersebut akan menjadi panas. Namun, jika benda tersebut di dinginkan maka benda tersebut menjadi dingin. Dari uraian diatas, berilah kesimpulan dari pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda!

Jawaban:

.....
.....
.....

12. Perhatikan gambar dibawah ini!



Ketika mati listrik Nana bergegas mengambil lilin dan korek api untuk menyalakan sumbu lilin. Setelah lilin menyala, Nana bingung karena lilin tersebut terlihat meleleh dan mencair. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Berikan penjelasanmu!

Jawaban:

.....
.....
.....

13. Tara dan teman-temannya melakukan suatu percobaan di sekolah tentang perubahan wujud benda. Tara membawa es batu, sementara teman-temannya yang lain membantu menyiapkan alat dan bahan seperti, kompor spirtus, penyangga dan baskom. Ibu guru memberikan arahan langkah-langkah yang akan dilakukan. Pertama yaitu memasukan 2 es batu kedalam wadah kecil, kedua letakkan secara bersama-sama wadah kecil tersebut diatas kompor spirtus

dan di bawah sinar matahari. kemudian catat waktu berapa menit es batu tersebut akan berubah menjadi cair antara yang di kompor dan di bawah sinar matahari.

Hasilnya menunjukkan bahwa es batu yang berada di atas kompor mencair dalam waktu 2 menit. Sedangkan es batu yang di bawah sinar matahari adalah 5 menit. Mengapa waktu yang di dapat untuk membuat es batu mencair antara di kompor dan di bawah matahari berbeda?

Jawaban:


.....
.....
.....

RUBRIK PENILAIAN *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA



b. Rubik Penilaian Tes

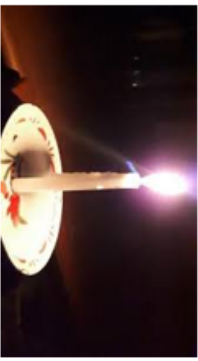
KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
3.7	3.7.1	3.7.1.1 Menganalisis ilustrasi cerita dan gambar tentang berbagai jenis sifat-sifat benda	<p>Pada saat pembelajaran IPA, Ibu guru mengajak siswa siswi kelas 5 untuk belajar di luar ruangan. Bu guru menyiapkan seperangkat kompor spiritus dan penyangganya. Tanpa sengaja Bagus menjatuhkan spiritus tersebut dan mengenai tangan dan kakinya. Bagus merasa tangan dan kakinya beberapa saat terasa dingin dan langsung mengering tidak ada cairan spiritus lagi. Pada peristiwa tersebut, mengapa tangan dan kaki Bagus merasakan dingin dan tiba-tiba menghilang?</p>	C4	<p>Karena spiritus merupakan benda cair yang mudah menguap akan menghasilkan benda berwujud gas. Sifat benda gas adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bergerak ke segala arah 2. Bentuknya berubah-ubah 3. Volumnya rendah 4. Kerapatan rendah 5. Partikel penyusunnya renggang, hal ini yang menyebabkan spiritus menghilang. 	4	<p>Apabila menjawab dengan benar di sertai alasan dan menyebutkan sifat-sifat benda gas lengkap (8-10). Apabila menjawab dengan benar di sertai alasan (5-7) Apabila menjawab benar disertai alasan kurang tepat (2-4). Apabila menjawab salah (1).</p>	10
			<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, buatlah kesimpulan tentang sifat</p>	C4	<p>Gambar tersebut merupakan gambar dari benda berwujud cair. Benda cair memiliki sifat yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk menyesuaikan wadahnya 2. Mengalir ke tempat yang lebih rendah 3. Melarutkan suatu zat 	3	<p>Apabila menjawab dengan benar dan sesuai serta menyebutkan sifat-sifat benda cair (8-10). Apabila menjawab dengan benar dan sesuai, tidak disertai sifat-sifat benda cair (5-7). Apabila hanya menjawab bentuk bendanya saja (2-4) Apabila menjawab salah (1).</p>	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			dari wujud benda pada gambar tersebut menggunakan bahasamu sendiri!		<ol style="list-style-type: none"> 4. Meresap melalui celah-celah kecil 5. Permukaanya selalu datar 			
			<p>Pada libur tahun baru kemarin Nada dan Nabila berlibur ke Solo. Ayah Nada mendatangi tukang pembuat lemari dan kursi. Nada mengamati salah satu kursi yang terdapat ukiran-ukiran yang begitu indah. Namun, di sisi lain Nabila melihat batang kayu yang sangat besar dan masih utuh. Nabila menanyakan kepada Ayahnya apakah kayu besar itu bisa berubah menjadi kursi yang penuh dengan ukiran cantik ini. Kemudian ayah berkata iya. Mengapa kayu besar yang masih utuh bisa menjadi kursi yang penuh dengan ukiran indah?</p>	C4	<p>Karena kayu merupakan salah satu dari benda berwujud padat. Sifat benda padat adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dirubah sesuai perlakuan yang diberikan. 2. Memiliki bentuk tetap 3. Volume tetap 4. Memiliki massa 5. Tidak bisa mengalir 	5	<p>Apabila menjawab benar, sesuai dan disertai alasan yang tepat, dan menyebutkan sifat benda padat. (8-10). Apabila menjawab benar dan sesuai, namun tidak disertai sifat benda padat (5-7) Apabila menyebutkan sifat-sifat benda padat (2-4). Apabila menjawab salah (1).</p>	10
			<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p> 	C4	<p>Peristiwa hujan. Hujan merupakan proses dimana air turun dari langit ke muka bumi. Air merupakan benda cair. Air yang menggenang di atas tanah akan menghilang dengan sendirinya</p>	7	<p>Apabila menjawab benar sesuai dan disertai alasan yang tepat dan menyebutkan sifat-sifat benda cair (8-10). Apabila menjawab benar dan disertai alasan, namun kurang tepat (5-7).</p>	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			Peristiwa apa yang terjadi pada gambar? Gambar tersebut, akan menyebabkan air menggenang di atas tanah. Namun, air tersebut lama-kelamaan akan menghilang dari atas tanah. Mengapa air yang menggenang tersebut bisa menghilang dari atas tanah? Jelaskan menurut pendapatmu!		<p>disebabkan karena sifat air yaitu meresap melalui celah-celah kecil. Tanah memiliki celah-celah yang kecil. Sehingga air dapat meresap ke dalam tanah.</p> <p>Sifat-sifat benda cair:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk menyesuaikan wadahnya 2. Mengalir ke tempat yang lebih rendah 3. Melarutkan suatu zat 4. Meresap melalui celah-celah kecil 5. Permukaanya selalu datar 		Apabila hanya menyebutkan sifat benda cair (2-4) Apabila menjawab salah (1).	
		3.7.1.2Mencirikan masalah yang terdapat pada lingkungan sekitar tempat tinggal yang berkaitan dengan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Pada hari minggu yang cerah, Caca jalan-jalan pagi bersama</p>	C4	<p>Karena gas / udara melepaskan kalor pada malam hari. Sehingga ketika pagi hari suhu di lapangan tersebut sangat rendah. Hal ini menyebabkan gas /berubah bentuk menjadi cair. Peristiwa ini disebut dengan mengembun.</p>	1	Apabila menjawab benar sesuai dan disertai alasan yang tepat (8-10). Apabila menjawab benar namun kurang tepat (5-7) Apabila hanya menyebutkan perubahan wujud bendanya saja (2-4). Apabila menjawab salah (1).	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
		kehidupan sehari-hari	teman-temannya ke lapangan. Caca dan teman-temannya melihat di rumput banyak terdapat titik-titik air padahal malam hari tidak hujan. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud benda. Mengapa pada rumput tersebut terdapat titik-titik air? Kemukakan pendapatmu!		Peristiwa yang terjadi ketika air di panaskan dalam panci adalah penguapan. Ketika penguapan terjadi, air dalam panci akan menjadi panas dan menguap. Ketika uap air ini tidak dapat naik ke udara karena ditutup dengan penutup panci. Maka uap air tersebut akan menempel pada tutup panci. Hal ini disebut dengan penguapan, yaitu perubahan wujud cair menjadi gas.	2	Apabila menjawab dengan benar, sesuai dan di sertai alasan yang tepat (8-10). Apabila menjawab dengan benar dan alasan kurang tepat (5-7) Apabila hanya menyebutkan prosesnya saja (2-4) Apabila menjawab salah (1).	10
			Pada suatu sore ketika hujan turun, Ara ingin memasak mie instan. Ketika sedang merebus air ara melihat ada uap panas yang dihasilkan oleh air yang sedang ia panaskan di atas kompor. Karena uap tersebut panas, akhirnya Ara memutuskan untuk menutup panci tersebut. Ketika Ara akan memasukkan mie kedalam panci, Ara membuka tutup panci dan menemukan adanya titik-titik air diatas tutup panci. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud apa? Jelaskan menggunakan bahasamu sendiri!					

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
		3.7.1.3 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda melalui bagan	Perhatikan gambar dibawah ini! 	C4	Perubahan wujud benda pada nomor 1 = Mencair 2 = Menguap 3 = Mengkristal 4 = Menyublim 5 = Mengembun 6 = Membeku Jadi perubahan wujud benda pada nomor 1 adalah Mencair, nomor 4 adalah menyublim dan nomor 6 adalah membeku.	8	Apabila menjawab benar, tepat dan dapat menyebutkan semuanya (8-10). Apabila menjawab benar hanya 2 (5-7). Apabila menjawab benar hanya 1 (2-4). Apabila menjawab salah (1).	10
		3.7.1.4 Menghubungkan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Perhatikan gambar dibawah ini!  Kakak menggantung pengharum pakaian di dalam lemari, sebulan kemudian kakak melihat pengharum itu sudah kosong, isi dalam wadah pengharum itu sudah habis, sedangkan kakak tidak dapat mengembalnya.	C3	Karena kapur barus/kamper menerima kalor. Hal ini menyebabkan kapur barus menjadi panas dan berubah menjadi gas, ini lah yang disebut dengan perubahan wujud padat menjadi gas atau menyublim. Hal itu menjadikan kapur barus mengecil dan lama-kelamaan menghilang.	9	Apabila menjawab benar, sesuai dan disertai alasan yang tepat (8-10). Apabila menjawab benar, namun alasan kurang tepat (5-7) Apabila menjawab hanya menyebutkan perubahan wujud bendanya saja (2-4). Apabila menjawab salah(1).	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			<p>Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Kemukakan pendapatmu!</p>					
			<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Ketika mati listrik Nana bergagas mengganti lilin dan korek api untuk menyalakan sumbu lilin. Setelah lilin menyala, Nana bingung karena lilin tersebut terlihat meleleh dan mencair. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Berikan penjelasanmu!</p>	C3	<p>Hal ini terjadi di karenakan api merupakan energi kalor. Saat dibakar lilin maka lilin akan menyerap kalor dari api. Hal ini menjadikan lilin berubah dai benda padat menjadi benda cair (mencair)</p>	12	<p>Apabila menjawab benar, sesuai dan menyebutkan perubahan wujud benda (8-10). Apabila menjawab benar, sesuai namun tidak menyebutkan perubahan wujud benda (5-7). Apabila menjawab hanya perubahan wujud bendanya saja (2-4). Apabila menjawab salah (1).</p>	10
			<p>Rosa diminta ibu untuk mencuci seragam sekolahnya. Selesai mencuci Rosa langsung menjemur pakaian tersebut di depan rumah agar terkena sinar matahari. Sembari menunggu pakaiannya kering, Rosa membantu ibu menyiapkan</p>	C3	<p>Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor suhu panas dan air. kedua faktor ini akan bereaksi dengan penyusutan baju. Kedua yaitu karena suhu panas terlalu tinggi maka penguapan akan</p>	10	<p>Apabila menjawab dengan benar, sesuai (8-10). Apabila menjawab benar tindakan yang harus dilakukan (5-7). Apabila menjawab perubahan wujudnya saja (3-4) Apabila menjawab salah (1).</p>	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			makan siang. Setelah sore hari tiba, Rosa bergegas untuk mengambil jemuannya. Rosa kaget melihat jemuannya menjadi mengekerut dan kusut. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Tindakan apa yang dapat dilakukan Rosa agar pakainya kembali rapih?		terjadi terlalu cepat, sehingga baju menjadi terlalu kering dan menyusut. Tindakan yang harus dilakukan agar baju menjadi rapi kembali adalah dengan menyetrika dan melipat baju tersebut.			
		3.7.1.5 Menyimpulkan sifa-sifat benda padat, cair, dan gas dari cerita narasi kehidupan sehari-hari.	Suhu merupakan derajat panas atau dinginnya suatu benda. Sedangkan kalor merupakan energi yang dipindahkan dari satu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu. Jika sebuah benda di panaskan, maka suhu benda tersebut akan menjadi panas. Namun, jika benda tersebut di dinginkan maka benda tersebut menjadi dingin. Dari uraian diatas, berilah kesimpulan dari pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda!	C5	Kesimpulan dari uraian tersebut adalah adanya energi kalor yang membengaruhi. Ketika benda dipanaskan maka benda tersebut akan menerima kalor, sehingga benda menjadi panas. Sebaliknya jika benda didinginkan maka benda tersebut akan melepas kalor dan membuat benda menjadi dingin.	11	Apabila menjawab benar, sesuai dan disertai alasan(8-10). Apabila menjawab benar namun alasan kurang tepat (5-7). Apabila menjawab benar tidak diberi alasan (2-4). Apabila menjawab salah(1).	10
			Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besar kecilnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor	C5	Kesimpulan dari uraian tersebut adalah kalor dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya, sehingga suhu benda akan berubah.	6	Apabila menjawab benar, tepat dan disertai alasan (8-10). Apabila menjawab benar namun alasan kurang tepat (5-7).	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu benda juga dapat mempengaruhi bentuk benda tersebut. Hal ini yang disebut dengan perubahan wujud benda. Berdasarkan uraian diatas, buatlah kesimpulan mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menggunakan bahasamu sendiri!		Ketika suhu suatu benda berubah maka akan menyebabkan bentuk benda tersebut juga berubah. Hal ini lah yang menyebabkan terjadinya perubahan wujud benda.		Apabila menjawab benar namun, tidak diberikan alasan (2-4) Apabila menjawab salah (1).	
		3.7.1.6 Membandingkan besar kecilnya kalor terhadap perubahan wujud zat yang di hasilkan	Tara dan teman-temannya melakukan suatu percobaan di sekolah tentang perubahan wujud benda. Tara membawa es batu, sementara teman-temannya yang lain membantu menyiapkan alat dan bahan seperti, kompor spiritus, penyangga dan baskom. Ibu guru memberikan arahan langkah-langkah yang akan dilakukan. Pertama yaitu memasukan 2 es batu kedalam wadah kecil, kedua letakkan secara bersama-sama wadah kecil tersebut diatas kompor spiritus dan di bawah sinar matahari. kemudian catat waktu berapa menit es batu tersebut	C4	Karena kalor yang diberikan oleh kompor spiritus lebih besar pada es batu. Hal ini menyebabkan es batu lebih mudah mencair. Sementara kalor yang diberikan oleh panas matahari lebih kecil, sehingga es batu lebih lama untuk mencair.	13	Apabila menjawab kedua peristiwa dengan benar dan sesuai (8-10). Apabila menjawab benar namun kurang tepat (5-7). Apabila menjawab panas kompor dan panas matahari saja (2-4). Apabila menjawab salah (1).	10

KD	IPK	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	Kunci Jawaban	No soal	Uraian	Skor
			<p>akan berubah menjadi cair antara yang di kompor dan di bawah sinar matahari. Hasilnya menunjukkan bahwa es batu yang berada di atas kompor mencair dalam waktu 2 menit. Sedangkan es batu yang di bawah sinar matahari adalah 5 menit. Mengapa waktu yang di dapat untuk membuat es batu mencair antara di kompor dan di bawah matahari berbeda?</p>					

$$NA = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{130}{130} \times 100$$

LAMPIRAN 5: Nilai Hasil Belajar Siswa (*Pre-Test* dan *Post-Test*) dan Foto-Foto Pelaksanaan Penelitian

a. Nilai Hasil Belajar Siswa

NO. Presensi	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
1	55	92	32	47
2	60	61	63	60
3	40	75	54	70
4	66	86	54	75
5	57	83	61	70
6	47	80	53	89
7	58	93	50	68
8	59	90	59	64
9	64	77	44	57
10	53	53	40	71
11	43	74	59	73
12	66	93	68	80
13	65	70	71	75
14	36	83	49	47
15	43	75	35	76
16	39	68	38	68
17	63	80	75	93
18	68	70	46	67
19	43	90	61	70
20	32	40	57	86
21	36	70	25	77
22	40	79	61	83
23	26	70	64	70

b. Foto-Foto Lembar Hasil Belajar Siswa

Post - test

92


Nama : **Aisyah**
 No. Absen : **1/5C**
 Mata pelajaran : **IPA**
 Pokok Bahasan : **Sifat dan Perubahan Wujud Benda**
 Waktu : **30 menit**

Petunjuk:

- Tuliskan terlebih dahulu identitas diri pada lembar jawaban yang tersedia
- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah dengan cermat dan teliti sebelum menjawab pertanyaan
- Kerjakan dengan jujur ingat Allah maha mengetahui segalanya

Kerjakan pertanyaan dibawah ini dengan benar!

- Perhatikan gambar di bawah ini!



Pada hari minggu yang cerah, Caca jalan-jalan pagi bersama teman-temannya ke lapangan. Caca dan teman-temannya melihat di rumput banyak terdapat titik-titik air padahal malam hari tidak hujan. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud benda. Mengapa pada rumput tersebut terdapat titik-titik air? Kemukakan pendapatmu!

- Pada saat pembelajaran IPA, Ibu guru mengajak siswa-siswi kelas 5 untuk belajar di luar ruangan. Ibu guru menyiapkan seperangkat kompor spiritus dan perangnya. Tanpa sengaja Bagus menyatuhkan spiritus tersebut dan mengenai tangan dan kakinya. Bagus merasa tangan dan kakinya beberapa saat terasa dingin dan langsung mengering tidak ada cairan spiritus lagi. Pada peristiwa tersebut, mengapa tangan dan kaki Bagus memsukakan dingin dan situasinya menghilang?

Jawaban:

Karena kompor spiritus tersebut mengalami peristiwa menguap

- Pada libur tahun baru kemarin Nida dan Nabila bertibuk ke Solo. Ayah Nida mendatangi rumah (rumah kakek) dan kursi. Nida mengutarakan salah satu kursi yang terdapat ukuran-ukuran yang begitu indah. Namun, di sisi lain Nabila melihat batang kayu yang sangat besar dan masih utuh. Nabila menanyakan kepada ayahnya apakah kayu besar itu bisa berubah menjadi kursi yang penuh dengan ukiran cantik itu. Kemudian ayah berkata iya. Mengapa kayu besar yang masih utuh bisa menjadi kursi yang penuh dengan ukiran indah?

Jawaban:


Karena kayu tersebut adalah benda padat, benda padat bisa diubah dengan perlakuan tertentu, maka dari itu bisa diubah menjadi kursi yang penuh ukiran indah

- Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besar kalores kalor suatu zat memengaruhi berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu benda juga dapat mempengaruhi bentuk benda tersebut. Hal ini yang disebut dengan perubahan wujud benda. Berdasarkan uraian diatas, buatlah kesimpulan mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menggunakan bahasamu sendiri!

10

Jawaban
Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain meningkatkan suhu benda juga memengaruhi bentuk benda

7. Perhatikan gambar dibawah ini!




8

Peristiwa apa yang terjadi pada gambar? Gambar tersebut akan menyebabkan air menguap di atas tanah. Namun, air tersebut lama-kelamaan akan mengalir dari atas tanah. Mengapa air yang menguap tersebut bisa mengalir dari atas tanah? Jelaskan menurut pendapatmu!

Jawaban
Karena tanah dapat menyerap air

8. Perhatikan gambar dibawah ini!




10

Gambar di atas merupakan perubahan wujud benda, perubahan wujud benda apa yang terjadi pada nomor 1, 4, dan 6?

Jawaban

Nomer 1 : Mencair
 Nomer 4 : Menyublim
 Nomer 6 : Membeku

9. Perhatikan gambar dibawah ini!



10

Kalau menggunakan pengalaman pakaian di dalam rumah, apakah kemudian kamu melihat perubahan itu sudah terjadi, air dalam wadah pengalasan itu sudah habis, sedangkan kaluk tidak dapat menguapnya. Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Kutukukan pendapatmu!

Jawaban
Karena pengharum pakaian melalui peristiwa menyublim


10. Rina diminta ibu untuk mencuci seragam sekolahnya. Rina mencuci Rina langsung mencuci pakaian tersebut di depan rumah agar seragam serah mudah. Setelah mencuci pakaiannya kering, Rina membiarkan itu terpapar sinar matahari. Setelah itu Rina lupa mencuci seragam tersebut. Rina kaget melihat seragamnya menjadi mengkilap dan kasar. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Tindakan apa yang dapat dilakukan Rina agar pakaiannya kembali rapi?

Jawaban
Karena air tersebut menguap terkena sinar matahari. Tindakan yang harus dilakukan yaitu mencuci baju tersebut

11. Suhu merupakan derajat panas atau dinginnya suatu benda. Sedangkan kalor merupakan energi yang dipindahkan dari satu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu. Jika sebuah benda di panaskan, maka suhu benda tersebut akan menjadi panas. Namun, jika benda tersebut di dinginkan maka benda tersebut menjadi dingin. Dari uraian diatas, berilah kesimpulan dari pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda!

Jawaban
Jika kalor dipindahkan ke benda lain dapat memengaruhi suhu

12. Perhatikan gambar dibawah ini!



10

Ketika mati litrik Nana berpegang mengambil lilin dan korek api untuk menyulakan sumbu lilin. Setelah lilin menyala, Nana bingung karena lilin tersebut terlihat meleleh dan mencair. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Berikan penjelasannya!

Jawaban
karena lilin tersebut mengalami peristiwa mencair yaitu perubahan benda padat ke cair

13. Tara dan temannya melakukan suatu percobaan di sekolah tentang perubahan wujud benda. Tara membawa es batu, sementara teman-temannya yang lain membantu menyiapkan alat dan bahan seperti, kompor spiritus, piringan dan bakulom. Ibu guru memberikan arahan langkah-langkah yang akan dilakukan. Pertama yaitu memasukkan 2 es batu kedalam wadah kecil, kedua letakkan secara bersama-sama wadah kecil tersebut diatas kompor spiritus

10

dari di bawah sinar matahari kemudian esat waktu berapa menit es batu tersebut akan berubah menjadi air antara yang di kompor dan di bawah sinar matahari.

Hasilnya menunjukkan bahwa es batu yang berada di atas kompor mencair dalam waktu 2 menit. Sedangkan air es batu yang di bawah sinar matahari adalah 3 menit. Mengapa waktu yang di dapat untuk membuat es batu mencair antara di kompor dan di bawah matahari berbeda?

Jawaban
Karena jarak es batu di atas kompor dekat jika di bawah sinar matahari tidak secara langsung

Pre-test SC

60

Nama **Amira**
 No. Absen **2**
 Mata pelajaran **IPA**
 Pokok Bahasan **Sifat dan Perubahan Wujud Benda**
 Waktu **30 menit**

Petunjuk

- Tuliskan terlebih dahulu identitas diri pada lembar jawaban yang tersedia
- Berdonlasi sebelum mengerjakan
- Bacalah dengan cermat dan teliti sebelum menjawab pertanyaan
- Kerjakan dengan jujur ingat Allah maha mengetahui segalanya

Kerjakan pertanyaan dibawah ini dengan benar!

- Perhatikan gambar di bawah ini!



Pada hari minggu yang cerah, Caca jalan-jalan pagi bersama teman-temannya ke lapangan. Caca dan teman-temannya melihat di rumput banyak terdapat titik-titik air padahal malam hari tidak hujan. Peristiwa tersebut merupakan salah satu peristiwa perubahan wujud benda. Mengapa pada rumput tersebut terdapat titik-titik air? Kemukakan pendapatmu!

- Pada saat pembelajaran IPA, Ibu guru mengemukakan bahwa suhu kelas 8 untuk belajar di luar ruangan. Ibu guru menjelaskan superangkat kompor apertus dari penyangganya. Tanpa sengaja Bagus menatukkan seperti tersebut dan menggosok tangan dan kakinya. Bagus merasa tangan dan kakinya beberapa saat terasa dingin dan lenggang mengering tidak ada cairan spiritus lagi. Pada peristiwa tersebut, mengapa tangan dan kaki Bagus merasakan dingin dan tiba-tiba menghitang?

Jawaban:

karena perubahan dari padat -> cair

- Pada libur tahun baru kemarin Nada dan Nabila berlibur ke Solo. Ayah Nada mendengar takang pembuat lemari dan kursi. Nada mengamati salah satu kursi yang terdapat ukuran-ukuran yang begitu indah. Namun, di sisi lain Nabila melihat bangku kayu yang sangat besar dan masif itu. Nabila menanyakan kepada ayahnya apakah kayu besar itu bisa berubah menjadi kursi yang penuh dengan ukiran cantik itu. Kemudian ayah berkata iya. Mengapa kayu besar yang masif itu bisa menjadi kursi yang penuh dengan ukiran indah?


Jawaban:

karena benda Padat dapat di bentuk

- Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besar kecilnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu benda juga dapat mempengaruhi bentuk benda tersebut. Hal ini yang disebut dengan perubahan wujud benda. Berdasarkan uraian diatas, buatlah kesimpulan mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda menggunakan bahasamu sendiri!

Jawaban
cair → Padat
Padat → Cair


7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Peristiwa apa yang terjadi pada gambar? Gambar tersebut akan menyebabkan air menguap di atas tanah. Namun, air tersebut lama-kelamaan akan menghangat dari atas tanah. Mengapa air yang menguap tersebut bisa menghangat dan atas tanah? Jelaskan menurut pendapatmu!

Jawaban:
karena tanah dapat menyerap


8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian di atas merupakan perubahan wujud benda, perubahan wujud benda apa yang terjadi pada nomor 1, 4 dan 6?

Jawaban:
4: meleleh
1: mencair
6: membeku

9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Kakak menggantung pengharum pakaian di dalam lemari, setelah kemudian kakak melihat pengharum itu sudah kosong, isi dalam wadah pengharum itu sudah habis, sedangkan kakak tidak dapat mengambilnya. Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Kemukakan pendapatmu!

Jawaban:
karena terdapat peristiwa menguap


10. Rona ditanya ibu untuk mencuci sepiang sekolahnya. Setelah mencuci Rona langsung menjemur pakaian tersebut di depan rumah agar terkena sinar matahari. Setelah mencuci sepiangnya kering, Rona membuntuti ibu menyiapkan makan siang. Setelah sore hari itu, Rona bergas untuk mengambil sepiangnya. Rona kejut melihat sepiangnya menjadi mengkerut dan kusut. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Tindakan apa yang dapat dilakukan Rona agar pakaiannya kembali rapih?

Jawaban:
karena terdapat peristiwa menguap

11. Benda merupakan storage panas atau dinginnya suatu benda. Sedangkan kalor merupakan energi yang dipindahkan dari satu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu. Jika sebuah benda di panaskan, maka suhu benda tersebut akan menjadi panas. Namun, jika benda tersebut di dinginkan maka benda tersebut menjadi dingin. Dari uraian diatas, berilah kesimpulan dari pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda!

Jawaban:
Panas → dingin
dingin → panas

12. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ketika wali hadir Nana bergas mengambil lilin dan korek api untuk menyalaikan sumbu lilin. Setelah lilin menyala, Nana bingung karena lilin tersebut terlihat meleleh dan mencair. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Berikan penjelasanmu!

Jawaban:
karena terdapat api sehingga lilin mencair

13. Tara dan teman-temannya melakukan suatu percobaan di sekolah tentang perubahan wujud benda. Tara membawa es batu, sementara teman-temannya yang lain membawa menyiapkan alat dan bahan seperti, kompor spiritus, porsanga dan masak. Ibu guru memberikan arahan langkah-langkah yang akan dilakukan. Pertama yaitu mencairkan 2 es batu ke dalam wadah kecil, kedua tetapkan secara bersama-sama wadah kecil tersebut diatas kompor spiritus dan di bawah sinar matahari kemudian es batu tersebut mencair es batu tersebut akan berubah menjadi cair antara yang di kompor dan di bawah sinar matahari!

Kelompoknya memunculkan bahwa es batu yang berada di atas kompor mencair dalam waktu 2 menit. Sedangkan es batu yang di bawah sinar matahari adalah 7 menit. Mengapa waktu yang di dapat untuk mencair es batu tersebut antara di kompor dan di bawah matahari berbeda?

Jawaban:
karena matahari jarak nya lebih jauh sedang kompor lebih dekat

LAMPIRAN 6: Hasil Uji Analisis menggunakan SPSS for Windows versi 25

a. Uji Normalitas

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	23	26	68	50,39	12,648
PostTest Eksperimen	23	40	93	76,17	13,020
PreTest Kontrol	23	25	75	53,00	12,852
PostTest Kontrol	23	47	93	71,13	11,502
Valid N (listwise)	23				

Descriptives

Kelas		Statistic	Std. Error		
Hasil Belajar Siswa	PreTest Eksperimen	Mean	50,39	2,637	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	44,92	
			Upper Bound	55,86	
		5% Trimmed Mean	50,74		
		Median	53,00		
		Variance	159,976		
		Std. Deviation	12,648		
		Minimum	26		
		Maximum	68		
		Range	42		
		Interquartile Range	23		
		Skewness	-,211	,481	
		Kurtosis	-1,256	,935	
		PostTest Eksperimen	PostTest Eksperimen	Mean	76,17
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			70,54	
	Upper Bound			81,80	
5% Trimmed Mean	77,15				
Median	77,00				
Variance	169,514				
Std. Deviation	13,020				

	Minimum		40	
	Maximum		93	
	Range		53	
	Interquartile Range		16	
	Skewness		-,999	,481
	Kurtosis		1,479	,935
PreTest Kontrol	Mean		53,00	2,680
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	47,44	
		Upper Bound	58,56	
	5% Trimmed Mean		53,31	
	Median		54,00	
	Variance		165,182	
	Std. Deviation		12,852	
	Minimum		25	
	Maximum		75	
	Range		50	
	Interquartile Range		17	
	Skewness		-,459	,481
	Kurtosis		-,321	,935
PostTest Kontrol	Mean		71,13	2,398
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	66,16	
		Upper Bound	76,10	
	5% Trimmed Mean		71,29	
	Median		70,00	
	Variance		132,300	
	Std. Deviation		11,502	
	Minimum		47	
	Maximum		93	
	Range		46	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-,345	,481
	Kurtosis		,448	,935

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTest Eksperimen	,155	23	,158	,931	23	,113
	PostTest Eksperimen	,144	23	,200 [*]	,924	23	,081
	PreTest Kontrol	,114	23	,200 [*]	,973	23	,749
	PostTest Kontrol	,142	23	,200 [*]	,960	23	,469

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Homogenitas

1.) Homogenitas soal *Pre-test*

Descriptives

				Statistic	Std. Error	
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Kelas Eksperimen	Mean		50,39	2,637	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	44,92		
			Upper Bound	55,86		
		5% Trimmed Mean		50,74		
		Median		53,00		
		Variance		159,976		
		Std. Deviation		12,648		
		Minimum		26		
		Maximum		68		
		Range		42		
		Interquartile Range		23		
		Skewness		-,211	,481	
		Kurtosis		-1,256	,935	
		Pre-Test Kelas Kontrol	Mean		53,00	2,680

	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	47,44	
		Upper Bound	58,56	
	5% Trimmed Mean		53,31	
	Median		54,00	
	Variance		165,182	
	Std. Deviation		12,852	
	Minimum		25	
	Maximum		75	
	Range		50	
	Interquartile Range		17	
	Skewness		-,459	,481
	Kurtosis		-,321	,935

Test of Homogeneity of Variance

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,268	1	44	,607
	Based on Median	,238	1	44	,628
	Based on Median and with adjusted df	,238	1	41,945	,628
	Based on trimmed mean	,277	1	44	,601

2.) Homogenitas soal *Post-Test*

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Kelas Eksperimen	Mean	76,17	2,715
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70,54
			Upper Bound	81,80
		5% Trimmed Mean	77,15	

Median	77,00		
Variance	169,514		
Std. Deviation	13,020		
Minimum	40		
Maximum	93		
Range	53		
Interquartile Range	16		
Skewness	-,999	,481	
Kurtosis	1,479	,935	
Post-Test Kelas Kontrol	Mean	71,13	2,398
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	66,16
		Upper Bound	76,10
	5% Trimmed Mean	71,29	
	Median	70,00	
	Variance	132,300	
	Std. Deviation	11,502	
	Minimum	47	
	Maximum	93	
	Range	46	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-,345	,481
	Kurtosis	,448	,935

Test of Homogeneity of Variance

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,351	1	44	,557
	Based on Median	,353	1	44	,556
	Based on Median and with adjusted df	,353	1	43,774	,556
	Based on trimmed mean	,323	1	44	,572

c. Uji t Paired

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre-test eks	50,39	23	12,648	2,637
	post-test eks	76,17	23	13,020	2,715
Pair 2	pretest kon	53,00	23	12,852	2,680
	posttest kon	71,13	23	11,502	2,398

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre-test eks & post-test eks	23	,339	,114
Pair 2	pretest kon & posttest kon	23	,379	,074

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test	-	14,762	3,078	-32,166	-19,399	8,376	22	,000
	Eksperimen - Post Test Eksperimen	25,783							
Pair 2	Pre Test	-	13,616	2,839	-24,018	-12,243	6,386	22	,000
	Kontrol - Post Test Kontrol	18,130							

Uji t Independent

→ T-Test

Group Statistics

	media pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil belajar posttes	posttest eks	23	78,04	9,947	2,074
	posttest kon	23	70,83	11,142	2,323

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
hasil belajar posttes	Equal variances assumed	,004	,952	2,317	44	,025	7,217	3,115	,941	13,494
	Equal variances not assumed			2,317	43,446	,025	7,217	3,115	,938	13,497

LAMPIRAN 7 : t Table

cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

LAMPIRAN 8: Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Foto Observasi dan wawancara kepada Kepala sekolah (Senin, 21 November 2022)



Foto observasi dan wawancara kepada guru kelas VC dan VD (Senin, 21 November 2022)



Foto pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen tanpa media pembelajaran *PowerPoint* (Selasa, 31 Januari 2023)



Foto pelaksanaan penelitian di kelas kontrol tanpa media pembelajaran gambar
(Rabu, 01 Februari 2023)


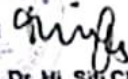


Foto pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen dengan media pembelajaran
PowerPoint (Kamis, 02 Februari 2023)



Foto pelaksanaan penelitian di kelas kontrol dengan media pembelajaran
gambar (Jum'at, 03 Februari 2023)

LAMPIRAN 9 : Surat Izin Observasi

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA FAKULTAS ILMU TARBİYAH Jalan Pandawa Pucangan Kartasura Sukoharjo Telp. 0271 - 781516 Faksimile 0271 - 782774 Website: www.uinsid.ac.id E-mail: info@uinsid.ac.id
<hr/>	
Nomor	: B-6198 /Un.20/F.III.1/PP.00.9/11/2022
Lampiran	: -
Perihal	: Permohonan Izin Observasi
Kepada Yth. kepala SDIT Ar-Risalah Surakarta Di Tempat	
Dalam Rangka Penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta memohon ijin mahasiswa atas :	
Nama	: Febi Ana Putri
NIM	: 193141161
Jurusan / Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester	: 7
Judul Skripsi	: Pengaruh Penggunaan Media PowerPoint Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SDIT Ar-Risalah Surakarta
Untuk mengadakan observasi pada instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun waktu observasi pada hari, tanggal : Senin, 21 November 2022	
Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
Surakarta, 10 November 2022 Dekan, Wakil Dekan I  Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag. NIP. 19730715 199903 2 002	

Tembusan :
 Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta

LAMPIRAN 10 : Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH
 Jalan Pandawa Pucangan Kartasura Sukoharjo Telepon 0271 - 781516 Faksimila 0271 - 782774
 Website www.uinsaid.ac.id E-mail info@uinsaid.ac.id

Nomor : B- 456 /Un.20/F.III.1/PP.00.9/1/2023
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala SDIT Ar-Risalah Surakarta
 Di
 Tempat

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
 UIN Raden Mas Said Surakarta memohon ijin atas:

Nama : Febi Ana Putri
 NIM : 193141161
 Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Semester : 8
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran PowerPoint
 dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa
 Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Pelajaran
 2022/2023
 Waktu Penelitian : 31 Januari - 07 Februari 2023
 Tempat : SDIT Ar-Risalah Surakarta

Untuk mengadakan penelitian di Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka
 memenuhi penulisan skripsi untuk mendapatkan gelar sebagai sarjana.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami
 ucapkan terima kasih.

Surakarta, 26 Januari 2023

 Dekan I

 Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag.
 NIP. 19730715 199903 2 002

Tembusan :
 Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta

LAMPIRAN 11: Surat Keterangan Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor: 0109/SDIT-AR/II/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sudrajat, S.T., M.Pd.
 Jabatan : Kepala SDIT Ar-Risalah Surakarta

Menerangkan bahwa :

Nama : Febi Ana Putri
 NIM : 193141161
 Progam Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Semester : 8 (Delapan)

Bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian di SDIT Ar-Risalah Surakarta pada tanggal 31 Januari - 3 Februari 2023 guna memenuhi data untuk tugas skripsi dan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran PowerPoint dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDIT Ar-Risalah Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023 "

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 6 Februari 2023

Surakarta, 6 Februari 2023
 Kepala SDIT Ar-Risalah Surakarta

Sudrajat, S.T., M.Pd.