

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR  
IPAS SISWA KELAS V GUGUS V KECAMATAN PALLANGGA  
KABUPATEN GOWA.**

**THE EFFECT OF DIFFERENTIATED LEARNING THROUGH GUIDED  
INQUIRY LEARNING MODEL ON THE PROBLEM-SOLVING ABILITY  
AND SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF GRADE V STUDENTS OF  
GUGUS V PALLANGGA DISTRICT GOWA REGENCY**



Oleh :

**HAPSAH**

**Nomor Induk Mahasiswa : 105.06.11.017.23**

**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2025**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR  
IPAS SISWA KELAS V GUGUS V KECAMATAN PALLANGGA  
KABUPATEN GOWA.**

**TESIS**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Magister**

**Program Studi  
Magister Pendidikan Dasar**

**Disusun dan Diajukan Oleh**

**HAPSAH**

**Nomor Induk Mahasiswa : 105.06.11.017.23**

**Kepada**

**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2025**

TESIS

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS V GUGUS V  
KECAMATAN PALLANGGA KABUPATEN GOWA

Yang Disusun dan Diajukan oleh

**HAPSAH**

Nomor Induk Mahasiswa: 105061101723


Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

Pada tanggal 28 Juli 2025

Menyetujui Komisi Pembimbing


Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

  
Prof. Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd.


  
Prof. Dr. Agustan, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

  
Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Program Studi  
Magister Pendidikan Dasar

  
Prof. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

  
Dr. Abdul Aziz, S.Pd., M.Pd.  
NBM. 1068 295



## HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Gugus V Kecamatan Paliangga Kabupaten Gowa

Nama Mahasiswa : Hapsah

NIM : 105061101723

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia penguji tesis pada tanggal 28 Juli 2025 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd.) pada program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 28 Juli 2025

Tim Penguji

Dr. Sukmawati., S.Pd., M.Pd.  
(Pemimpin / Penguji)

Prof. Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd  
(Pembimbing I / Penguji)

Prof.Dr. Agustan, S.Pd., M.Pd.  
(Pembimbing II / Penguji)

Dr. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.  
(Penguji)

Dr. Salwa Rufaidah, S.Pd., M.Pd.  
(Penguji)



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hapsah

NIM : 105061101723

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan, atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Makassar, 28 Juli 2025





## ABSTRACT

**Hapsah, 2025.** The Effect of Differentiated Learning through the Guided Inquiry Learning Model on Problem-Solving Skills and Integrated Natural and Social Sciences Learning Outcomes of Fifth-Grade Students at SD Negeri Borongkaramasa, Gowa Regency, supervised by Nurlina and Agustan, S.

This study aimed to determine the effect of differentiated learning through the guided inquiry model on problem-solving skills and Integrated Natural and Social Sciences learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri Borongkaramasa in Gowa Regency. This research was a quantitative study with a quasi-experimental design using the nonequivalent control group design. The population in this study included all fifth-grade students in Cluster 5 of Pallangga Subdistrict, Gowa Regency, in the 2024/2025 academic year. The sample consisted of fifth-grade students at SDN Borongkaramasa, selected through random sampling. Data collection techniques used in this study were tests and documentation. The research was conducted by giving a pretest as a baseline measurement before the treatment and a posttest at the end of the session to measure the effects of the treatment. The data obtained were analyzed using SPSS v.28 software, including normality tests, homogeneity tests, and Independent Samples t-Test to test the hypotheses. The research results showed: (1) There is an effect of differentiated learning through the guided inquiry model on the problem-solving skills of fifth-grade students in Integrated Natural and Social Sciences at SD Negeri Borongkaramasa, Pallangga District, Gowa Regency. (2) There is an effect of differentiated learning through the guided inquiry model on the Integrated Natural and Social Sciences learning outcomes of the same students. (3) Thus, it can be concluded that differentiated learning through the guided inquiry model has an effect on both problem-solving skills and Integrated Natural and Social Sciences learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri Borongkaramasa, Gowa Regency.

**Keywords:** *Differentiated Learning, Guided Inquiry Learning Model, Problem-Solving Skills, Integrated Natural and Social Sciences Learning Outcomes*



Translated & Certified by  
Language Institute of Unismuh Makassar  
Date: 9 July 2025 Doc: Abstract

Authorized by: LPBKU Unismuh Makassar

## ABSTRAK

**Hapsah, 2025.** Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa, dibimbing oleh Pembimbing I Nurlina dan Pembimbing II Agustan, S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga di Kab. Gowa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimental design* dengan bentuk desain *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus 5 Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa tahun pelajaran 2024/2025. Sampel penelitian adalah siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga dengan teknik pengambilan sampel secara *random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik tes dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan *pretest* sebagai hasil awal sebelum diberikan perlakuan dan diakhir pertemuan diberikan *posttest* sebagai hasil dari pemberian perlakuan. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS v.28 dengan mencari hasil dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji *Independent Sample t-Test* untuk menguji hipotesis. Hasil penelitian (1) Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa. (2) Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa. (3) Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga di Kab. Gowa.

**Kata kunci:** *Pembelajaran berdiferensiasi, model pembelajaran inkuiri terbimbing, kemampuan pemecahan masalah dan Hasil Belajar IPAS.*



## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Robbil 'Alaamiin, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih tapi tidak pilih kasih, Maha Penyayang yang tidak pilih sayang, penggerak yang tidak bergerak, atas segala limpahan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul "Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa." Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Sang Murabbi segala zaman, dan para sahabatnya, serta orang-orang yang senantiasa ikhlas berjuang di jalan-Nya.

Segala usaha dan upaya telah dilakukan oleh penulis dalam rangka menyelesaikan tesis ini dengan semaksimal mungkin. Namun, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Akan tetapi, penulis tak pernah menyerah karena penulis yakin ada Allah SWT yang senantiasa mengirimkan bantuan-Nya dan dukungan dari segala pihak. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua tercinta ayahanda Baharuddin dan Ibunda (Almh) Saharia yang telah memberikan kasih sayang, jerih payah, cucuran keringat, dan doa yang tidak putus-putusnya buat penulis, sungguh semua itu tak mampu penulis gantikan atas segala dukungan semangat, pengorbanan, kepercayaan, pengertian, dan segala doanya.

Dengan penuh kerendahan hati tak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, MT, IPU. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.



2. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Dr. Mukhlis, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Prof. Dr. Nurlina, M.Pd. selaku Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
5. Prof. Dr. Agustan, S. M.Pd. selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan semangat dan meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
6. Dewi Hartati, S.Pd,Gr. selaku Kepala UPT SDN Borongkaramasa yang telah memberikan izin penelitian.
7. Para staf dan guru di UPT SDN Borongkaramasa yang telah memberikan izin serta bantuannya selama pelaksanaan penelitian.
8. Kedua orang tua, Ayahanda Baharuddin dan Ibunda (Almh) Saharia. Terima kasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, do'a yang tak pernah putus, nasehat, motivasi dan semangat yang selalu diberikan.
9. Keluarga dan teman-teman mahasiswa Magister Pendidikan Dasar angkatan 2023 terkhusus kelas IPA 23/B yang telah bersama-sama menjalani masa perkuliahan dan suka duka dalam menjalani studi.

Penulis berharap semoga amal baik semua pihak yang ikhlas memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya selanjutnya.

Makassar, Mei 2025

Penulis

Hapsah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
A. Kajian Teoritis .....	11
1. Pembelajaran Berdiferensiasi .....	11
2. Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing .....	22
3. Pembelajaran Diferensiasi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	24
4. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	25
5. Hasil Belajar .....	29
B. Penelitian Relevan .....	35

C. Kerangka Pikir.....	39
D. Hipotesis Penelitian .....	43
BAB III METODE PENELITIAN .....	44
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	44
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
C. Populasi dan Sampel .....	46
D. Teknik Pengumpulan Data.....	47
E. Instrumen Penetian.....	49
D. Definisi Operasional.....	49
F. Teknik Analisis Data .....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	57
A. Hasil Penelitian.....	57
B. Pembahasan.....	80
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	86
A. Simpulan .....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintaks Pembelajaran Diferensiasi .....	14
Tabel 2.2	Sintaks Pembelajaran Inkuiri terbimbing.....	23
Tabel 2.3	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	25
Tabel 2.4	Ranah Kognitif Hasil Belajar .....	30
Tabel 2.5	Penelitian Relevan .....	35
Tabel 3.1	Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	45
Tabel 3.2	Populasi Penelitian .....	46
Tabel 3.3	Sampel Penelitian.....	47
Tabel 3.4	Kriteria Hasil Belajar .....	48
Tabel 3.5	Hasil Koefisien Validasi Gregory.....	52
Tabel 3.6	Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain .....	56
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Eksperimen.....	59
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4.3	Statistik Deskriptif <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Kontrol .....	61
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Kontrol .....	62
Tabel 4.5	Statistik Deskriptif <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas Eksperimen .....	63

Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.7	Statistik Deskriptif <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	65
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol .....	66
Tabel 4.9	Tests of Normality One-Sample Kolmogorov-Smirnov.....	73
Tabel 4.10	<i>Output Test of Homogeneity of Variances</i> .....	74
Tabel 4.11	Hasil Independent Samples Test Pembelajaran Diferensiasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa .....	75
Tabel 4.12	Hasil Uji Manova Multivariate Test.....	76
Tabel 4.13	Hasil Uji N-Gain .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Level Domain Afektif .....	30
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir .....	42





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Penelitian .....	95
Lampiran 2	Tes Diferensiasi Siswa .....	97
Lampiran 3	Kisi-kisi dan Instrumen Penelitian .....	102
Lampiran 4	Nilai Siswa .....	114
Lampiran 5	Modul Ajar (Kelas Eksperimen dan Kontrol) .....	121
Lampiran 6	Output Olahan Data SPSS .....	198
Lampiran 7	Hasil Instrumen Penelitian .....	212
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian .....	220



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan pilar utama bagi kemajuan sebuah bangsa. Pendidikan menjadi unsur dasar dalam peningkatan sumber daya manusia. Sumber daya manusia tumbuh dan berkembang sesuai dengan kemampuan menalar dan pola pemikiran individu dari pengalaman sendiri. Senada dengan undang-undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Anggraini, et al., 2022).

Allah SWT Berfirman QS. Al-Kahfi ayat 66 :

رُشْدًا عَلَّمْتَ مِمَّا تُعَلِّمْنَ أَنْ عَلَىٰ أَتَّبِعُكَ هَلْ مُوسَىٰ لَهُ قَالَ

*Artinya : Musa berkata kepada Khidhr, "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?"*

Menurut Jojor dan Sihotang (2022) yang menjelaskan bahwa kurikulum merdeka memfokuskan pentingnya keselarasan pembelajaran dengan asesmen, terutama asesmen formatif, sebagai suatu siklus belajar. Jika sebuah kurikulum dijadikan patokan dalam pelaksanaan pendidikan,

maka pelaksana pendidikan dari tingkat dasar hingga tingkat pendidikan tinggi akan memiliki sebuah acuan yang menjadikan pelaksanaan pendidikan menjadi lebih terarah.

Adapun kedudukan kurikulum dalam pendidikan adalah sebagai konstruk yang dibangun untuk mentransfer apa yang sudah terjadi di masa lalu kepada generasi berikutnya untuk dilestarikan, diteruskan, atau dikembangkan, jawaban untuk menyelesaikan berbagai masalah sosial yang berkenaan dengan pendidikan dan untuk membangun kehidupan masa depan dimana masa lalu, masa sekarang, dan berbagai rencana pengembangan serta pembangunan bangsa dijadikan dasar untuk mengembangkan kehidupan masa depan, serta sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Susilowati, 2022). Allah SWT berfirman dalam Q.S An Najm: 39 yang berbunyi:

سَعَىٰ مَا إِلَّا لِإِنْسَانٍ لَّيْسَ وَآنَ

Artinya:

*"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya"*

Siswa memiliki tingkat perkembangan kognitif yang berbeda. Adanya perbedaan dari perkembangan positif dikarenakan setiap anak memiliki unsur biologis dan genetik yang berbeda dengan individu lainnya, serta faktor lingkungan pun turut andil dalam memberikan kontribusi pada perkembangan kognitif anak (Rahmat, 2018). Guru perlu memahami



karakteristik siswa yang berbeda-beda. Perbedaan gaya belajar, minat, dan bakat menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel. Pendidik berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang sesuai. Prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif ini juga berlaku dalam pembelajaran IPAS. Meskipun pelajaran IPAS merupakan mata pelajaran yang wajib, pembelajarannya seringkali masih bersifat konvensional dan kurang memperhatikan perbedaan individu siswa. Selain itu, terdapat penyebab rendahnya kualitas pendidikan antara lain adalah kegiatan pembelajaran yang kurang responsif terhadap keragaman individu dan lingkungan tempat peserta didik berada (Widiyani et al., 2024)

Setiap siswa memiliki karakteristik yang unik, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti latar belakang keluarga, lingkungan sosial, pengalaman hidup, gaya belajar, serta potensi dan bakat individu (Sutalhis, 2023). Perbedaan ini mencakup aspek-aspek kognitif, emosional, sosial, dan fisik, yang semuanya berkontribusi pada cara mereka memahami materi pelajaran, berinteraksi dengan guru dan teman sebaya, serta merespons terhadap metode pengajaran yang diterapkan. Misalnya, ada siswa yang lebih cepat memahami konsep melalui pembelajaran visual, sementara yang lain mungkin lebih efektif dengan pendekatan auditori atau kinestetik. Selain itu, perbedaan dalam tingkat motivasi, kepercayaan diri, dan kemampuan beradaptasi juga memengaruhi kebutuhan belajar mereka (Anggraeni et al., 2024).

Penerapan pembelajaran yang sama untuk semua siswa tidak akan efektif, hal tersebut mengabaikan perbedaan individualitas siswa, seperti gaya belajar yang berbeda-beda, tingkat pemahaman yang beragam, dan minat yang berbeda.

Pembelajaran berdiferensiasi mengakui bahwa setiap siswa unik, dengan kecepatan belajar dan gaya belajar yang berbeda, sehingga memerlukan perlakuan yang berbeda pula dalam pembelajaran. Gaya belajar menjadi salah satu karakteristik siswa yang perlu diakomodasi dalam penerapan kurikulum merdeka (Cahya et al., 2023).

Pembelajaran berdiferensiasi melibatkan tiga aspek utama, yaitu konten, proses, dan produk (Wahyudi et al., 2023). Pada aspek konten, guru menyediakan materi yang bervariasi sesuai dengan tingkat kesiapan siswa. Pada aspek proses, guru menyesuaikan cara menyampaikan materi, misalnya dengan memberikan tugas yang berbeda atau memberikan pilihan aktivitas sesuai dengan gaya belajar siswa. Sedangkan pada aspek produk, siswa diberikan kebebasan dalam menunjukkan pemahaman mereka melalui berbagai bentuk penilaian, baik itu tulisan, presentasi, proyek, atau metode lainnya yang sesuai dengan potensi peserta didik. Dalam kurikulum merdeka, konsep ini mendukung terciptanya lingkungan pembelajaran yang inklusif dan personal. setiap siswa dipandang sebagai individu dengan potensi yang berbeda-beda, dan pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk mengoptimalkan

potensi tersebut melalui pendekatan yang disesuaikan (Ngaisah et al., 2023).

Perkembangan setiap individu yang berbeda, membuat guru harus menyadari bahwa tiap anak didiknya memiliki perbedaan juga sehingga kemampuan yang diharapkan pada setiap anak tentunya juga harus berbeda, sehingga Pendidikan yang diberikan bisa dibuat dengan cara bersifat perseorangan (Rahmat, 2018:). Perbedaan tingkat perkembangan setiap siswa, menjadikan guru harus memahami bahwa setiap peserta didik tidak bisa disamakan perlakuannya. Guru perlu untuk memahami peserta didik bagaimana tipe gaya belajarnya, apa yang membuatnya nyaman ketika belajar sehingga bisa merancang pembelajaran yang disesuaikan dengan hasil identifikasi siswa serta mengelompokkan siswa dalam tingkat yang sama.

Sekolah Dasar pada Gugus 5 Kec. Pallangga Kab. Gowa telah menerapkan kurikulum merdeka sejak tahun 2022 yang memberikan fleksibilitas lebih bagi siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Borongkaramasa Kec. Pallangga Kab. Gowa mengenai pembelajaran diferensiasi pada mata pelajaran IPAS, masih terdapat beberapa masalah pada berbagai aspek. Hasil capaian pembelajaran dari hasil belajar siswa masih rendah di bawah KKM 75 dan hanya 30% siswa yang tuntas dari hasil asesmen pembelajaran, salah satu penyebabnya Guru tidak menerapkan model pembelajaran, selain itu Guru tidak mengetahui kondisi

awal siswa sebelum pembelajaran. Guru mengajar tanpa melihat keadaan dan kondisi siswa di mana guru menyamakan keadaan dan kondisi siswa secara merata tanpa diferensiasi. Hal ini dibuktikan dengan kurangnya pemahaman guru tentang pembelajaran diferensiasi yaitu dengan aspek konten, proses, dan produk. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS menjadi penting untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat mengembangkan potensi mereka secara optimal. Pembelajaran diferensiasi ini diharapkan dapat mengatasi tantangan dalam memenuhi kebutuhan individu siswa dalam pemecahan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang menekankan pada keterampilan proses sains, kemampuan berpikir, dan menekankan pada penyelidikan secara ilmiah adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) (Nasution, 2018). Maka dengan pembelajaran diferensiasi menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing akan membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan belajar dan membantu siswa dalam proses pemecahan masalah.

Armanda, Agustan & Irwan. (2020) menjelaskan bahwa hasil belajar dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran yang telah diukur menggunakan alat tes. Setelah siswa mempelajari setiap tujuan pembelajaran yang ingin di capai, maka dengan menggunakan tes yang sesuai dengan CP dan TP, hasil belajar siswa dapat di ukur apakah tercapai atau masih memerlukan penuntasan.



Kemdikbud menyampaikan secara resmi hasil PISA 2022 yang diselenggarakan oleh OECD. Pada tanggal 06 Desember 2023 OECD telah merilis hasil peringkat PISA tahun 2022 pada Negara yang telah ikut berpartisipasi pada tes. Indonesia berada pada peringkat 56 dari 70 negara yang ikut serta. Skor kemampuan rata-rata siswa Indonesia pada kemampuan sains dengan skor 383 dari skor rata-rata dunia 384 dan bahkan menurun dari tahun 2018 yaitu dengan skor 396. Walaupun penurunan ini juga terjadi dengan negara lain dalam survei PISA 2022. Namun bukan merupakan suatu capaian positif walaupun disebabkan oleh pandemi covid-19. Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran IPAS adalah masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah dari peserta didik (Bialangi et al., 2023) Maka dari itu kemampuan pemecahan masalah siswa di bidang IPAS perlu menjadi perhatian khusus saat ini.

Kemampuan pemecahan masalah di mana kemampuan peserta didik dalam menentukan apa yang harus dikerjakan pada suatu kondisi tertentu dengan menggunakan informasi yang ada (Oktaviani, 2018). Artinya, kemampuan tersebut merujuk pada peserta didik dalam menentukan penyelesaian atau solusi dari suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah penting untuk dilatihkan kepada peserta didik pada jenjang sekolah dasar karena peserta didik akan mengetahui bagaimana proses dalam memecahkan suatu masalah, tidak hanya langsung menemukan jawaban dari masalah itu.

Proses dalam usaha pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa agar hasil belajar siswa dapat meningkat sesuai dengan usaha yang dilakukannya. Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. (Dakhi, 2020).

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik dengan penelitian yang berjudul Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di rumuskan masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS Siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa?
3. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan

masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga di Kab. Gowa?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam proses penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.
2. Untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.
3. Untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga di Kab. Gowa.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

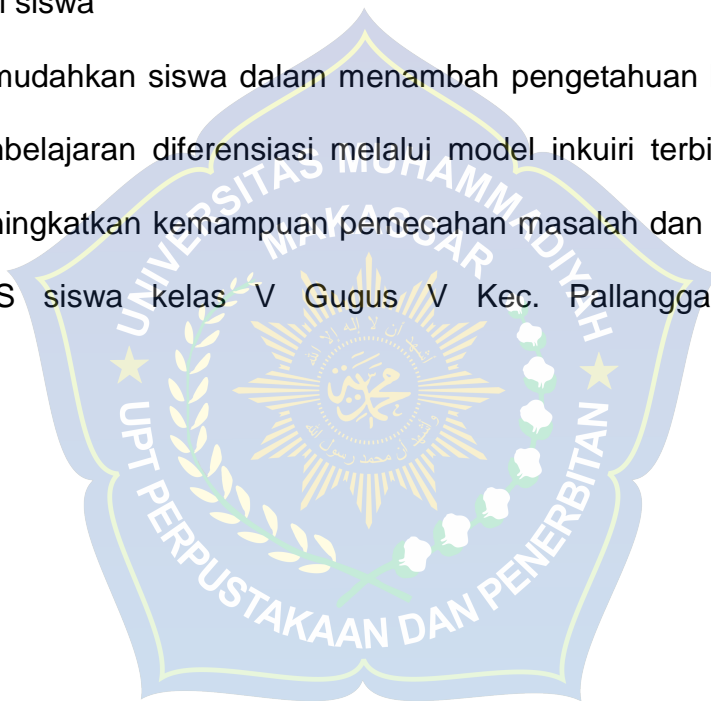
Penelitian ini dapat menemukan solusi dan langkah yang tepat dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

2. Bagi guru

Penelitian ini dapat dijadikan sarana pengembangan dan perbaikan pembelajaran di kelas, khususnya dalam pelaksanaan mata pelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga di Kab. Gowa.

3. Bagi siswa

Memudahkan siswa dalam menambah pengetahuan baru melalui pembelajaran diferensiasi melalui model inkuiri terbimbing serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pembelajaran Berdiferensiasi**

###### **1.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi**

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memberi keleluasaan dan mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik yang berbeda-beda. Diferensiasi adalah proses belajar mengajar dimana siswa mempelajari materi pelajaran berdasarkan kemampuannya, apa yang mereka sukai, dan kebutuhan individu mereka sehingga mereka tidak frustrasi dan merasa gagal selama proses pembelajaran (Wahyuningsari et al., 2022).

Menurut Tomlinson dalam Swandewi, (2021) pembelajaran berdiferensiasi adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap siswa. Pembelajaran berdiferensiasi (*differentiated instruction*) merupakan proses atau filosofi untuk pengajaran efektif dengan memberikan beragam cara untuk memahami informasi baru untuk semua siswa dalam komunitas ruang kelasnya yang beraneka ragam, termasuk cara untuk mendapatkan konten, mengolah, membangun atau menalar gagasan, mengembangkan produk pembelajaran, dan ukuran penilaian sehingga semua siswa di dalam suatu ruang kelas yang memiliki latar belakang kemampuan



beragam bisa belajar dengan efektif. Melalui pembelajaran berdiferensiasi, siswa tidak hanya akan dapat memaksimalkan potensi mereka, tetapi juga siswa akan dapat belajar tentang berbagai nilai-nilai kehidupan yang penting. Nilai-nilai tentang indahnya perbedaan, menghargai, makna baru dari kesuksesan, kekuatan diri, kesempatan yang setara, kemerdekaan belajar, dan berbagai nilai penting lainnya yang akan berkontribusi terhadap perkembangan diri mereka secara lebih holistik/utuh.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pembelajaran yang dapat menjadi alternatif dalam menyampaikan materi secara menarik. Pembelajaran berdiferensiasi sebagai usaha penyesuaian di dalam kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar setiap peserta didik (Sulistiyosari et al., 2022). Dalam pembelajaran berdiferensiasi, pendidik mengidentifikasi perbedaan individu di antara siswa, seperti tingkat kemampuan, minat, gaya belajar, dan latar belakang, lalu menyesuaikan strategi pengajaran agar sesuai dengan variasi tersebut (Sarnoto, 2024). Contohnya, siswa yang lebih cepat memahami materi dapat diberikan tugas yang lebih menantang untuk mempertahankan minat mereka, sementara siswa yang membutuhkan lebih banyak waktu dan dukungan dapat menerima bimbingan tambahan dan materi yang disederhanakan. Selain itu, pendidik dapat menyediakan berbagai metode pembelajaran, seperti pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik, untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda.

Dengan penyesuaian yang dilakukan oleh guru, pembelajaran berdiferensiasi memastikan bahwa setiap peserta didik mendapatkan kesempatan yang adil untuk berkembang dan mencapai potensi maksimalnya, menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan efektif (Khasanah et al., 2023). Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pengajaran yang menyesuaikan metode, konten, dan proses pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan siswa secara individual. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan dan bermakna bagi setiap siswa, sehingga mereka dapat mencapai potensi maksimal. Dalam pembelajaran ini, guru memodifikasi strategi pengajaran, menyediakan berbagai sumber belajar, dan mengatur aktivitas sesuai dengan perbedaan kebutuhan siswa. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan setiap siswa untuk belajar dengan cara yang paling sesuai dengan gaya dan kecepatan mereka, sehingga meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

Adapun langkah-langkah pembelajaran berdiferensiasi menurut Anwar, Mahrus & Sukino (2023) yaitu:

- 1) Memetakan belajar
- 2) Merancang pembelajaran sesuai dengan hasil pemetaan yang telah dibuat
- 3) Mengevaluasi serta merefleksikan pembelajaran yang sudah berlangsung

Ada 3 bagian dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi menurut Anwar, Mahrus & Sukino (2023) yakni: Berdiferensiasi dalam isi, berdiferensiasi dalam proses, dan Berdiferensiasi dalam produk. Selanjutnya sintaks pembelajaran diferensiasi menurut Atmojo et al. (2024) yakni sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Diferensiasi**

Tahapan	Aktivitas
Identifikasi Kebutuhan Belajar	Guru menilai dan memahami profil belajar setiap siswa, termasuk kekuatan, kelemahan, minat, dan gaya belajar siswa
Penyesuaian Materi	Guru menganalisis kebutuhan siswa, menyesuaikan materi pembelajaran
Pemilihan Metode Pembelajaran	Guru memilih metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa, seperti diskusi, proyek, eksperimen, atau aktivitas praktis
Sumber Belajar yang Beragam	Guru menyiapkan sumber belajar yang bervariasi seperti buku, artikel, video, dan konten digital, membantu siswa dengan gaya belajar berbeda
Pilihan dalam Penilaian	Guru memberikan kesempatan siswa bereksplorasi dalam penilaian baik tugas tertulis, presentasi atau proyek
Kolaborasi dan Diskusi	Guru memberikan tugas dengan aktivitas kelompok dan proyek kelompok untuk belajar bersama
Dukungan Tambahan	Guru memberikan bantuan kepada siswa yang memerlukan bimbingan khusus atau tugas tambahan
Evaluasi dan Penyesuaian	Guru mengevaluasi hasil untuk menentukan efektivitas pendekatan yang digunakan dan membuat penyesuaian jika diperlukan

## 1.2 Aspek-Aspek Pembelajaran Berdiferensiasi

Adapun beberapa aspek yang dimiliki pembelajaran berdiferensiasi yakni sebagai berikut:

### 1) Konten/Isi

Konten atau isi pembelajaran mengacu pada apa yang diajarkan kepada siswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat menyesuaikan bahan ajar agar sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat setiap siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan teks, video, atau sumber belajar lainnya yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan individu.

### 2) Proses

Merujuk pada bagaimana siswa mempelajari materi. Proses pembelajaran dapat diubah untuk memenuhi berbagai gaya belajar siswa. Misalnya, beberapa siswa mungkin lebih efektif belajar melalui diskusi kelompok, sementara yang lain mungkin lebih baik dengan pembelajaran mandiri atau aktivitas praktis. Dengan mengubah cara penyampaian materi, guru dapat memastikan bahwa semua siswa dapat memahami materi dengan cara yang paling efektif bagi mereka.

### 3) Produk

Aspek produk melibatkan bagaimana siswa menunjukkan apa yang telah mereka pelajari. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, siswa dapat diberikan pilihan untuk menunjukkan pemahaman mereka melalui berbagai bentuk, seperti proyek, presentasi, esai, atau tes. Hal ini memungkinkan siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang paling cocok untuk mereka.

#### 4) Lingkungan belajar

Lingkungan belajar mencakup suasana dan kondisi fisik serta emosional di mana pembelajaran terjadi. Guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dengan mengatur ruang kelas agar nyaman dan kondusif untuk belajar, serta menciptakan suasana yang menghargai dan mendorong setiap siswa. Lingkungan belajar yang positif dapat membantu siswa merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar.

### 1.3 Kelebihan dan Tantangan Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Suprayogi et al., (2022) ada beberapa kelebihan dan tantangan dalam menjalankan pembelajaran diferensiasi ini, yaitu:

- 1) Kelebihan-Kelebihan
  - a) Memenuhi kebutuhan belajar siswa.
  - b) Mengoptimalkan kualitas pembelajaran bagi siswa.
  - c) Jika pembelajaran yang diterima siswa sesuai dengan kebutuhannya, mereka akan mampu mendapatkan pengetahuan secara optimal. Siswa akan mendapatkan kualitas belajar yang baik jika pengajarnya memahami kebutuhan belajar mereka dan mampu membimbing mereka dalam membuat pilihan terkait pembelajaran.
  - d) Meningkatkan motivasi belajar siswa.
  - e) Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran berdiferensiasi adalah berpusat pada siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa



untuk membangun pengetahuannya sendiri daripada diajarkan secara langsung oleh pengajar.

- f) Siswa menjadi lebih terlibat dan fokus selama di kelas.
  - g) Jika strategi pengajaran tidak sesuai dengan kebutuhan siswa, mereka dapat kehilangan fokus. Sebaliknya, siswa akan lebih termotivasi dan terlibat di kelas apabila tugas dan aktivitas yang dilakukan sesuai dengan pilihan mereka sendiri.
  - h) Siswa dapat mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
  - i) Siswa dapat menghubungkan pelajaran dengan nilai-nilai yang mereka miliki jika pembelajaran didasarkan pada minat mereka.
  - j) Siswa dapat mengembangkan keterampilan manajemen diri.
  - k) Meningkatkan prestasi siswa.
- 2) Tantangan
- a) Persiapan yang memakan banyak waktu. Guru harus berurusan dengan berbagai macam alat pembelajaran dan juga banyak perangkat evaluasi.
  - b) Keterbatasan waktu di kelas. Terdapat berbagai aktivitas yang harus dilakukan, dan pengajar harus mampu mendampingi serta menangani semua siswa di kelas.
  - c) Guru perlu memiliki keterampilan manajemen yang baik.
  - d) Keterbatasan bahan ajar.
  - e) Kurangnya pelatihan bagi pengajar dalam menggunakan metode pembelajaran berdiferensiasi.

#### **1.4 Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Berdiferensiasi**

Dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru menunjukkan kesadaran mereka akan pentingnya menciptakan lingkungan pendidikan yang mendukung perkembangan anak secara holistik dan seimbang. Materi yang dirancang dengan mempertimbangkan diferensiasi ini memungkinkan anak-anak untuk tumbuh tidak hanya dari sisi intelektual, tetapi juga secara emosional, sosial, dan moral. Dengan demikian, implementasi Kurikulum Merdeka yang berbasis pada profil Pancasila dapat menjadi fondasi yang kokoh bagi pembangunan karakter generasi muda yang berintegritas dan berwawasan luas.

Guru pendidikan dasar menganggap pembelajaran diferensiasi profil Pancasila dalam Kurikulum Merdeka sebagai langkah penting untuk memahami secara mendalam nilai-nilai yang terkait dengan penciptaan lingkungan belajar yang berkualitas. Menurut mereka, materi ini tidak hanya esensial untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga untuk memastikan bahwa lingkungan pendidikan yang dihasilkan mampu mendukung perkembangan anak secara holistik dan seimbang (Karimaliana et al., 2023). Pembelajaran ini sebagai upaya strategis untuk memastikan bahwa nilai-nilai Pancasila diinternalisasikan dengan baik dalam diri anak-anak sejak dini. Melalui pendekatan yang beragam dan adaptif, anak-anak dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang nilai-nilai kebangsaan, yang pada gilirannya akan membentuk karakter mereka dalam lingkungan belajar yang sehat dan inklusif.

Persepsi guru tentang pembelajaran berdiferensiasi terbentuk melalui adaptasi terhadap informasi yang diperoleh dari rekan sejawat, media sosial, pelatihan, dan seminar. Mereka telah mulai menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas, meskipun implementasinya belum optimal. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain terkait dengan materi, metode, waktu, manajemen kelas, dan penggunaan media (Azizah et al., 2023). Terdapat beberapa faktor yang menghambat guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi menurut Yuni yati et al., (2023) yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup latar belakang pendidikan guru dan praktik mengajar di kelas, sedangkan faktor eksternal meliputi ketersediaan sarana dan prasarana, serta keterbatasan waktu.

### **1.5 Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka**

Salah satu strategi pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi, yaitu pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik secara individual (Marzoan, 2023). Pendidik dalam konteks ini mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, minat, dan gaya belajar unik dari setiap peserta didik. Dengan informasi ini, mereka merancang kegiatan pembelajaran, materi, dan metode pengajaran yang sesuai, memastikan bahwa setiap siswa dapat belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka. Sejalan dengan Sarnoto (2024), bahwa penerapan model pembelajaran terdiferensiasi dalam kurikulum belajar mandiri

memperhatikan prinsip individualitas, capaian belajar komprehensif, motivasi, konteks atau latar belakang siswa, minat dan kebutuhan siswa, normalisasi, penilaian, dan integrasi.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka bermain dan belajar dilakukan bukan tanpa alasan. Pemerintah menginginkan agar setiap institusi pendidikan di Indonesia menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, di mana kebahagiaan tersebut dirasakan oleh para pendidik, siswa, serta wali siswa atau orang tua (Nafisa & Fitri, 2023). Dalam merdeka belajar, pendidik didorong untuk menerapkan metode pengajaran yang lebih kreatif dan inovatif, serta mengurangi tekanan pada siswa dari segi beban tugas. Dengan demikian, lingkungan belajar menjadi lebih mendukung perkembangan siswa, baik secara akademis maupun emosional.

Makna merdeka dalam konsep merdeka belajar mengindikasikan kebebasan, kemampuan, dan keberdayaan untuk mencapai kebahagiaan. Kebahagiaan dan keselamatan ini tidak hanya dirasakan oleh individu, tetapi juga secara kolektif. Inilah visi pendidikan Indonesia yang telah lama dirumuskan dan dihidupkan kembali melalui semangat merdeka belajar. Proses pembelajaran yang berlandaskan visi tersebut disebut sebagai pembelajaran berdiferensiasi (Santika & Khoiriyah, 2023). Dalam konteks ini, pembelajaran berdiferensiasi menjadi alat penting untuk mewujudkan visi tersebut, karena memungkinkan guru menyesuaikan pendekatan pengajaran sesuai dengan karakteristik unik setiap siswa.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka sangat penting karena memberikan ruang bagi setiap siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi, minat, dan kebutuhannya. Pendekatan ini mengakui bahwa setiap siswa memiliki perbedaan dalam gaya belajar, kemampuan, dan minat, sehingga tidak semua siswa dapat dilayani dengan strategi pembelajaran yang seragam (Setyo et al., 2023). Dengan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat merancang aktivitas yang bervariasi untuk memenuhi kebutuhan individu siswa, seperti memberikan tugas yang sesuai dengan tingkat kemampuan, menawarkan variasi cara siswa menunjukkan pemahaman mereka, dan mengadaptasi metode pengajaran agar lebih relevan bagi tiap siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar secara optimal dan mengurangi kesenjangan dalam proses pembelajaran.

Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adil. Siswa yang memiliki kebutuhan khusus atau gaya belajar yang berbeda tidak lagi merasa tertinggal, karena mereka diberikan pendekatan yang tepat sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam kurikulum merdeka, penerapan pembelajaran berdiferensiasi juga mendorong pengembangan diri dan kemampuan pikir siswa dalam pemecahan masalah, yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan masa depan. Dengan strategi ini, guru dapat memfasilitasi pengembangan potensi unik setiap siswa, sehingga semua



peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk sukses dan berkontribusi di masyarakat.

## **2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu mengembangkan keterampilan proses sains siswa baik pada berkemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah serta dapat melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah suatu model pengajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep dan hubungan antar konsep dimana siswa merancang sendiri prosedur percobaan sehingga peran siswa lebih dominan, sedangkan guru membimbing siswa kearah yang tepat/benar. Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui pengalaman langsung.

Model pembelajaran merupakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran siswa pada mata pembelajaran tertentu. Penggunaan berbagai model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran materi pokok yang harus dibelajarkan oleh guru (Harefa, 2020). Model inkuiri terbimbing merupakan pendekatan instruksional, memberikan kerangka kerja, perencanaan dan implementasi berpikir dengan mengembangkan keahlian peserta didik dan mengakses sumber informasi secara efektif untuk membangun pengetahuan. Model ini terencana secara seksama, benar-benar terkontrol yang bersifat

instruksional dan guru memandu peserta didik melalui materi yang mendalam.

Adapun langkah-langkah dalam inkuiri terbimbing menurut (Sanjaya, 2013) yaitu meliputi: (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) merumuskan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan.

Model pembelajaran Inkuiri terbimbing menurut (Anam, 2015: 16) memiliki kelebihan antara lain:

- (1) Siswa akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- (2) Membantu dalam menggunakan daya ingat dan transfer pada situasi-situasi proses belajar yang baru.
- (3) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri.

**Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>
Orientasi	Guru memperkenalkan topik pembelajaran dan memicu rasa ingin tahu siswa dengan mengajukan pertanyaan, menampilkan fenomena menarik, atau memberikan studi kasus.	Siswa mulai tertarik dan bertanya-tanya tentang topik yang dibahas.
Merumuskan Pertanyaan/hipotesis	Guru membimbing siswa untuk merumuskan pertanyaan atau hipotesis yang akan diinvestigasi. Pertanyaan ini bisa berasal dari siswa atau dirancang bersama.	Siswa mengajukan pertanyaan atau membuat dugaan sementara (hipotesis) berdasarkan pengetahuan awal mereka.
Mengumpulkan data	Guru menyediakan sumber daya (buku, alat eksperimen, akses internet) dan membimbing siswa dalam proses pengumpulan data.	Siswa melakukan eksperimen, observasi, atau penelitian untuk mengumpulkan data yang relevan dengan pertanyaan atau hipotesis

		mereka.
Menguji/ Menganalisis	Guru membimbing siswa dalam menganalisis data, dan mengidentifikasi pola	Siswa mengolah data yang telah dikumpulkan, lalu menganalisisnya
Menarik Kesimpulan	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan hasil analisa	Siswa mengolah data yang telah dikumpulkan dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan mereka

### 3. Pembelajaran Diferensiasi Melalui Model pembelajaran Inkuiri terbimbing

Pembelajaran diferensiasi dengan model inkuiri terbimbing melibatkan beberapa tahapan yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa dan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing. Secara umum, sintaks ini mencakup orientasi masalah, perumusan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan penyimpulan. Pembelajaran berdiferensiasi menekankan pada penyesuaian pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan belajar siswa, baik berdiferensiasi dalam isi, berdiferensiasi dalam proses, dan berdiferensiasi dalam produk pembelajaran (Anwar, Mahrus & Sukino, 2023).

Seperti yang telah disebutkan di atas, bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan dalam proses pengajaran di mana guru memenuhi perbedaan karakter peserta didik dalam gaya belajar, minat, keterampilan, dan kebutuhan belajarnya. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta didik mendapat pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan potensinya (Andjani, 2022).

Berdasarkan sintaks pembelajaran diferensiasi dan model inkuiri terbimbing yang telah dijelaskan, adapun sintaks pembelajaran diferensiasi melalui model pembelajaran Inkuiri terbimbing yang telah di kolaborasikan sebagai berikut:

1. Tahap identifikasi Kebutuhan Belajar siswa

Pada tahap ini, Guru melakukan asesmen awal untuk memahami kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar siswa melalui berbagai metode seperti tes diagnostik, observasi, dan wawancara. Hasil asesmen selanjutnya digunakan untuk memetakan kebutuhan belajar siswa secara individual.

2. Tahap Orientasi (Konten)

Berdasarkan pemetaan kebutuhan belajar siswa, selanjutnya Guru memperkenalkan berbagai topik pembelajaran agar memicu rasa ingin tahu siswa sesuai kebutuhan konten belajar siswa. Pemberian stimulus kepada siswa agar semangat belajar, dengan memberikan skema pertanyaan mengaitkan materi lalu dan materi yang akan dipelajari.

3. Tahap merumuskan masalah

Tahap ini, Guru mengarahkan siswa mulai mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang akan diselidik. Guru membimbing siswa mencari masalah berdasarkan penjelasan konten materi yang disampaikan oleh guru.

4. Tahap merumuskan hipotesis

Siswa, dengan bimbingan guru, membuat dugaan sementara atau hipotesis tentang solusi dari masalah yang dirumuskan

Guru membimbing siswa untuk merumuskan hipotesis berdasarkan rumusan masalah

5. Tahap mengumpulkan data (Proses)

Guru membimbing siswa melakukan penyelidikan atau eksperimen untuk mengumpulkan data yang relevan dengan masalah dan hipotesis dari konten materi yang diberikan.

6. Tahap menguji analisis (Produk)

Guru mengarahkan siswa menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menguji hipotesis dengan siswa mencari lebih dalam materi yang diberikan oleh Guru.

7. Tahap menyimpulkan

Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berdasarkan analisis data dan mengaitkannya dengan hipotesis awal. Guru meminta siswa menyimpulkan pelajaran. Kemudian guru melakukan feed back materi dan mengapresiasi siswa terhadap pelajaran yang telah dilaksanakan

Dengan menerapkan sintaks inkuiri terbimbing dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi semua siswa, sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing.



#### **4. Kemampuan Pemecahan Masalah**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting karena kemampuan tersebut dapat membantu menyelesaikan masalah IPA pada peserta didik dengan memperhatikan tiap proses pengerjaannya (Ningrumet al., 2020). Kecerdasan seorang peserta didik dapat dilihat melalui keterampilannya dalam menyelesaikan suatu masalah, seperti mencari solusi dan menuntaskan persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari secara tepat, cermat, dan selaras sesuai dengan keadaan dan kondisi dari masalah tersebut (Tyaset al., 2022).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik dalam menentukan apa yang harus dikerjakan pada suatu kondisi tertentu dengan menggunakan informasi yang ada (Oktaviani, 2018:9). Artinya, kemampuan tersebut merujuk pada peserta didik dalam menentukan penyelesaian atau solusi dari suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah penting untuk diajarkan kepada peserta didik pada jenjang sekolah dasar karena peserta didik akan mengetahui bagaimana proses dalam memecahkan suatu masalah, tidak hanya langsung menemukan jawaban dari masalah itu. Peserta didik yang terbiasa dihadapkan pada masalah, akan cepat tanggap dan kreatif untuk berusaha memecahkannya, terutama masalah yang berkaitan dengan hal-hal yang ada di sekitar.

Proses pemecahan masalah mencakup pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk memecahkan suatu masalah, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi tindakan, menggunakan jejaring sosial, serta bertukar pengetahuan dan informasi dengan orang lain melalui komunikasi (Lee & Lee, 2020).

#### 4.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Proses memecahkan masalah membutuhkan kemampuan pengorganisasian strategi. Kemampuan pengorganisasian strategi mampu membuat siswa berpikir secara logis, kreatif dan kritis dalam menghadapi kehidupan di sekitarnya. Kemampuan pemecahan masalah memunculkan budaya berpikir pada jiwa siswa karena mereka dituntut untuk berpikir kritis dan analitis Afcariono (Permata, Sunarno & Harlita, 2021). Indikator kemampuan pemecahan masalah oleh Fatmala et al., (2016) dapat di lihat berikut ini:

**Tabel 2.3 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

<b>Kemampuan Pemecahan Masalah</b>	<b>Indikator</b>
Mengidentifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan fakta terkait masalah</li> <li>• Menentukan konsep atau kategori</li> <li>• Mencari informasi/data yang sesuai dengan permasalahan</li> <li>• Menentukan tempat, waktu, dan pelaku dalam permasalahan yang disajikan</li> </ul>
Memeriksa masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi penyebab utama masalah.</li> <li>• Memeriksa hubungan timbal balik yang terdapat dalam permasalahan</li> <li>• Memeriksa seberapa parah permasalahan yang dihadapi</li> <li>• Memeriksa solusi yang pernah dilakukan</li> </ul>
Merencanakan solusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan rencana untuk</li> </ul>

	menyelesaikan permasalahan • Memetakan masalah dan solusi • Memilih teori yang digunakan untuk memecahkan masalah
Merencanakan rencana yang telah dibuat	• Membuat daftar permasalahan yang akan diselesaikan • Mengurutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan • Menentukan pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian masalah
Mengevaluasi	• Memeriksa kembali solusi yang telah dibuat • Membuat dugaan mengenai solusi yang dibuat • Memperkirakan hasil dari proses pemecahan masalah • Memilih media yang tepat untuk mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah.

Indikator pemecahan masalah menurut PISA (OECD, 2013) yaitu sebagai berikut:

Indikator	Keterangan
Mengeksplorasi dan memahami	Subjek mengeksplorasi informasi-informasi mengenai permasalahan yang dihadapi lalu memahami informasi yang didapat untuk diinterpretasikan dalam permasalahan yang dihadapi.
Merepresentasi dan menformulasi	Subjek memilih, mengelolah, hingga akhirnya dapat dilakukan dengan menampilkan informasi yang diperoleh dari permasalahan dalam bentuk grafik, symbol, diagram, tabel, atau kata-kata. Hasil dari merepresentasi ini kemudian formulasi untuk dijadikan sebuah dugaan awal atau jawaban sementara yang sering disebut hipotesis.
Merencanakan dan melaksanakan	Subjek mampu merancang hasil pemecahan masalah bertujuan untuk mengembangkan sebuah rencana yang sebelumnya telah ditetapkan yang kemudian dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat

Memantau dan merefleksi	Subjek dalam memecahkan masalah yang dihadapi perlu mengawasi atau memantau setiap langkah yang telah direncanakan dan dilakukan. Setelah memantau hingga selesai, maka hasil dari pemecahan masalah perlu merefleksikan kualitas keberhasilan dari hasil proses pemecahan masalah yang telah dilaksanakan.
-------------------------	---

(OECD, 2013)

Berdasarkan beberapa indikator pemecahan masalah yang telah dijelaskan. Maka Indikator kemampuan pemecahan masalah yang dapat dijadikan pegangan yaitu: mengidentifikasi masalah, memeriksa masalah, merencanakan solusi, melaksanakan dan mengevaluasi.

## 5. Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Susanto (2014: 185) pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik. Sedangkan menurut Armada, (2020: 28) menjelaskan bahwa hasil belajar dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran yang diukur menggunakan alat tes. Maka dapat diartikan bahwa hasil belajar merupakan perolehan siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran di kelas yang di ukur dengan tes.

Hasil belajar menurut Bloom mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu: (1) hasil belajar ranah kognitif, meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. (2) hasil belajar ranah afektif, berkaitan dengan sikap dan nilai-nilai, perasaan dan emosi, karakter, falsafah pribadi, konsep diri, tingkat penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu, dan kesalahan mental yang melekat dan membentuk kepribadian seseorang. (3) hasil belajar ranah psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar yang diekspresikan dalam bentuk keterampilan menyelesaikan tugas-tugas manual dan gerakan fisik atau kemampuan melakukan sesuatu. Hasil belajar ranah ini juga mencakup aspek sosial seperti keterampilan mengoperasikan alat-alat dan keterampilan berkomunikasi. Jufri (2017) hasil belajar yang dikemukakan diatas tidaklah berdiri sendiri-sendiri, tetapi selalu berhubungan satu sama lain, bahkan ada dalam kebersamaan. Apabila siswa mengalami perubahan tingkah laku kognisi dan keterampilannya, maka dalam kadar tertentu akan mengalami pula perubahan pada sikap dan perilakunya. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidik setelah belajar IPA dengan kemampuan menyangkut domain kognitif.

#### 1) Ranah Kognitif

Menurut Ulfah & Arifudin (2021). Kognitif merupakan semua aktivitas mental seseorang yang berhubungan dengan proses belajar

mengajar sehingga mampu mempertimbangkan serta memahami sebuah peristiwa. Oleh karena itu, faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir. Dengan demikian, kognitif sangat berkaitan dengan tingkat kecerdasan seseorang.

Berikut penjelasan terkait dengan indikator hasil belajar pada ranah kognitif menurut Bloom yaitu:

**Tabel 2.4 Ranah Kognitif**

Tingkat Kognitif	Proses Kognitif	Defenisi	Ket.
C1	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan	Lots
C2	Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar.	Lots
C3	Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur dalam situasi yang tidak biasa	Lots
C4	Menganalisis	Memecahkan materi ke dalam bagian-bagiannya terhubung bagian dan struktur atau tujuan keseluruhan	Hots
C5	Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar	Hots
C6	Mengkreasi/ mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional,	Hots



## 2) Ranah Afektif

Afektif adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan sikap, watak, perilaku, emosi, minat, serta nilai yang terdapat pada diri individu. Afektif juga dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang yang berkaitan erat dengan berbagai emosi atau perasaan di dalam dirinya. Misalnya, penghargaan, perasaan, minat, semangat, nilai, sikap terhadap suatu kondisi, dan lain sebagainya. Krathwohl et al., (1964) menyatakan bahwa domain afektif merupakan domain yang meliputi rasa, nilai, apresiasi, antusiasme, motivasi, dan sikap. Krathwohl et al. menyampaikan tentang Level Domain Afektif sebagai berikut (Nafiati, 2021):



**Gambar 2.1** Level Domain Afektif

## 3) Ranah Psikomotorik

Menurut (Nadeak, 2020) bahwa keterampilan itu sendiri menunjukkan tingkat keahlian seseorang dalam suatu tugas atau sekumpulan tugas tertentu.

Psikomotor adalah aspek yang sangat berkaitan dengan keterampilan (skill) setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Psikomotor merupakan aspek yang lebih menekankan pada keterampilan motorik seseorang (Nafiati, 2021).

Domain psikomotorik teretus oleh pemikiran Simpson (1966) yang menyatakan bahwa kemampuan psikomotorik berkaitan fisik, koordinasi, dan penggunaan bidang keterampilan motorik yang harus dilatih secara terus menerus dan diukur dari segi kecepatan, presisi, jarak, prosedur, atau teknik dalam eksekusinya. Simpson mendefinisikan kemampuan psikomotik tersebut didasarkan pada penelitian di bidang pendidikan industrial, pertanian, ekonomi rumah tangga, pendidikan bisnis, musik, seni, dan olah raga. Terdapat tujuh aktifitas untuk mengkategorikan kemampuan psikomotorik yang dimulai dari yang paling sederhana meningkat menjadi ke hal yang rumit. Kategori tersebut terdiri dari (1) persepsi, (2) kesiapan, (3) meniru, (4) membiasakan, (5) mahir, (6) alami, dan (7) orisinal.

### **5.1 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar**

Dalam teori Gestalt, belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya bahwa secara kodrat jiwa raga anak mengalami perkembangan. Perkembangan sendiri memerlukan sesuatu yang baik yang berasal dari diri siswa sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama siswa, dalam arti kemampuan

berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik itu jasmani maupun rohani. Kedua lingkungan, yaitu sarana atau prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan. Pendapat yang senada dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto, 2014:12) bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi baik faktor internal dan eksternal, yaitu sebagai berikut: (1) faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan; (2) faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa yang memengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang keadaan ekonominya berantakan, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa, faktor yang berasal dari dirinya sendiri maupun dari lingkungan sekitarnya. Faktor yang berasal dari diri siswa meliputi kecerdasan, motivasi dan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Apabila motivasi dan minat belajar

dalam diri siswa rendah maka hasil belajar yang diperoleh juga rendah. Begitu pun dengan faktor lingkungan siswa, salah satunya yaitu faktor dari lingkungan keluarga. Kurangnya perhatian orang tua terhadap anaknya, banyaknya orang tua yang salah dalam mengartikan kasih sayang sehingga dapat memunculkan perilaku anak yang kurang baik dan dapat merusak dirinya. Padahal perlu diketahui bahwa perhatian orang tua sangat berperan dalam pembentukan karakter anak, namun jika kurangnya perhatian orang tua terhadap anak maka akan berdampak pada pendidikannya.

## **5.2 Manfaat Hasil Belajar**

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat: (a) untuk menambah pengetahuan, (b) agar lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, (c) agar lebih mengembangkan keterampilannya, (d) memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (e) agar lebih menghargai sesuatu dari pada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan

perubahan siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Sudjana dan Ibrahim, 2015: 3).

## B. Penelitian Relevan

Setelah melakukan kajian dari berbagai literature maka ditemukanlah beberapa penelitian yang relevan dengan yang akan dilakukan, diantaranya

**Tabel 2.5 Penelitian Relevan**

Identitas Kajian		Hasil Kajian
1.	Penulis	Uci Minasari & Rahmi Susanti
	Tahun	2023
	Judul	Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Biologi
	Hasil	Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dalam bentuk Problem Based Learning (PBL) berbasis gaya belajar di kelas XI IPA SMA Srijaya Negara Palembang meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Selain itu, hasil belajar siswa juga meningkat sesuai dengan tujuan pembelajaran, baik dari aspek kognitif, psikomotor, maupun afektif. Siswa lebih antusias dan terlibat dalam proses pemecahan masalah dan menyampaikan pendapat selama diskusi.
	Persamaan penelitian	Persamaan penelitian ini mencari dampak pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar. Fokus pada diferensiasi dalam metode pembelajaran untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda juga sesuai dengan topik penelitian yang mengeksplorasi efek pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
	Kebaruan dari penelitian	Penelitian ini berfokus pada penerapan PBL berbasis berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada pembelajaran berdiferensiasi melalui model inquiry terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS.

Identitas Kajian		Hasil Kajian
2.	Penulis	Anik Nawati, Yuyun Yulia, Banun Havifah Cahyo Khosiyono
	Tahun	2023
	Judul	Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar
	Hasil	Penelitian ini menemukan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model Problem Based Learning (PBL) meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Nilai rata-rata post-test siswa setelah penerapan model ini meningkat signifikan dibandingkan nilai pre-test, yang menunjukkan peningkatan penguasaan materi IPA. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik dengan nilai signifikansi 0,002, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan strategi pembelajaran berdiferensiasi berbasis PBL.
	Persamaan penelitian	Persamaan penelitian ini mengeksplorasi dampak pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa, juga memfokuskan pada penerapan model pembelajaran untuk mengakomodasi perbedaan karakteristik siswa dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka melalui pendekatan berdiferensiasi.
	Kebaruhan dari penelitian	Penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan model PBL, yang menyesuaikan proses belajar berdasarkan perbedaan minat dan kesiapan siswa. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak hanya berfokus pada pembelajaran berdiferensiasi juga menerapkan model inquiry terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar.
3.	Penulis	Miqwati, M., Susilowati, E., & Moonik, J. (2023).
	Tahun	2023
	Judul	Implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar
	Hasil	Penelitian ini menunjukkan pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka meliputi diferensiasi konten, proses, dan produk.



Identitas Kajian		Hasil Kajian
		Implementasi pembelajaran berdiferensiasi membutuhkan keterampilan guru dalam mengambil tindakan yang masuk akal untuk mendukung kebutuhan belajar siswa yang bervariasi karena karakteristik yang berbeda-beda. Pada akhirnya ditemukan bahwa penerapan metode pembelajaran yang berbeda-beda dapat menaikkan nilai rata-rata siswa selain juga meningkatkan keaktifan dalam belajar.
	Persamaan penelitian	Persamaan penelitian ini mengeksplorasi efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Penelitian ini sama-sama berfokus pada pentingnya menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan karakteristik unik setiap siswa untuk memaksimalkan hasil belajar.
	Kebaruan dari penelitian	Penelitian ini menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks IPA, dengan fokus konten, proses, dan produk. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak hanya berfokus pada hasil belajar IPAS siswa juga menerapkan pembelajaran berdiferensiasi melalui model <i>inquiry</i> terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS.
4.	Penulis	Ngandoh, S. T. N
	Tahun	2024
	Judul	Papan Belajar (Panjar) IPA Pada Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik.
	Hasil	Kesimpulannya yaitu penggunaan media papan belajar (panjar) IPA pada pembelajaran berdiferensiasi praktis untuk meningkatkan kemampuan pemecahan peserta didik.
	Persamaan penelitian	Persamaan penelitian ini pada pembelajaran berdiferensiasi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian ini fokus pada kemampuan pemecahan masalah secara spesifik di tingkat SD pada mata Pelajaran IPA.
	Kebaruan dari penelitian	Penelitian ini mengulas penerapan pembelajaran Papan Belajar (Panjar) dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi praktis dalam konteks mata pelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menerapkan pembelajaran diferensiasi melalui model inkuiri

Identitas Kajian		Hasil Kajian
		terbimbing.
5.	Penulis	Mauludiyah
	Tahun	2022
	Judul	Supervisi Klinis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru SDN Songgokerto 03 Kota Batu
	Hasil	Supervisi klinis terhadap guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan peningkatan kompetensi pedagogik guru. Guru mampu menyesuaikan proses pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa yang berbeda-beda.
	Persamaan penelitian	Persamaan penelitian ini dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar dan pada penggunaan teknologi dan pembelajaran sejarah (IPAS)
	Kebaruan dari penelitian	Penelitian ini menerapkan pembelajaran berdiferensiasi untuk peningkatan kompetensi pedagogik guru. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada pembelajaran berdiferensiasi melalui model inquiry terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS.

### C. Kerangka Pikir

Kurikulum merdeka belajar adalah suatu kurikulum pembelajaran yang berpegang pada pendekatan bakat dan minat. Dalam penerapannya, diharapkan siswa dapat memilih hal apa saja yang ingin dipelajari menurut bakat dan minatnya. Kurikulum merdeka memfokuskan pentingnya keselarasan pembelajaran dengan asesmen, terutama asesmen formatif, sebagai suatu siklus belajar. Jika sebuah kurikulum dijadikan patokan dalam pelaksanaan pendidikan, maka pelaksana pendidikan dari tingkat

dasar hingga tingkat pendidikan tinggi akan memiliki sebuah acuan yang menjadikan pelaksanaan pendidikan menjadi lebih terarah.

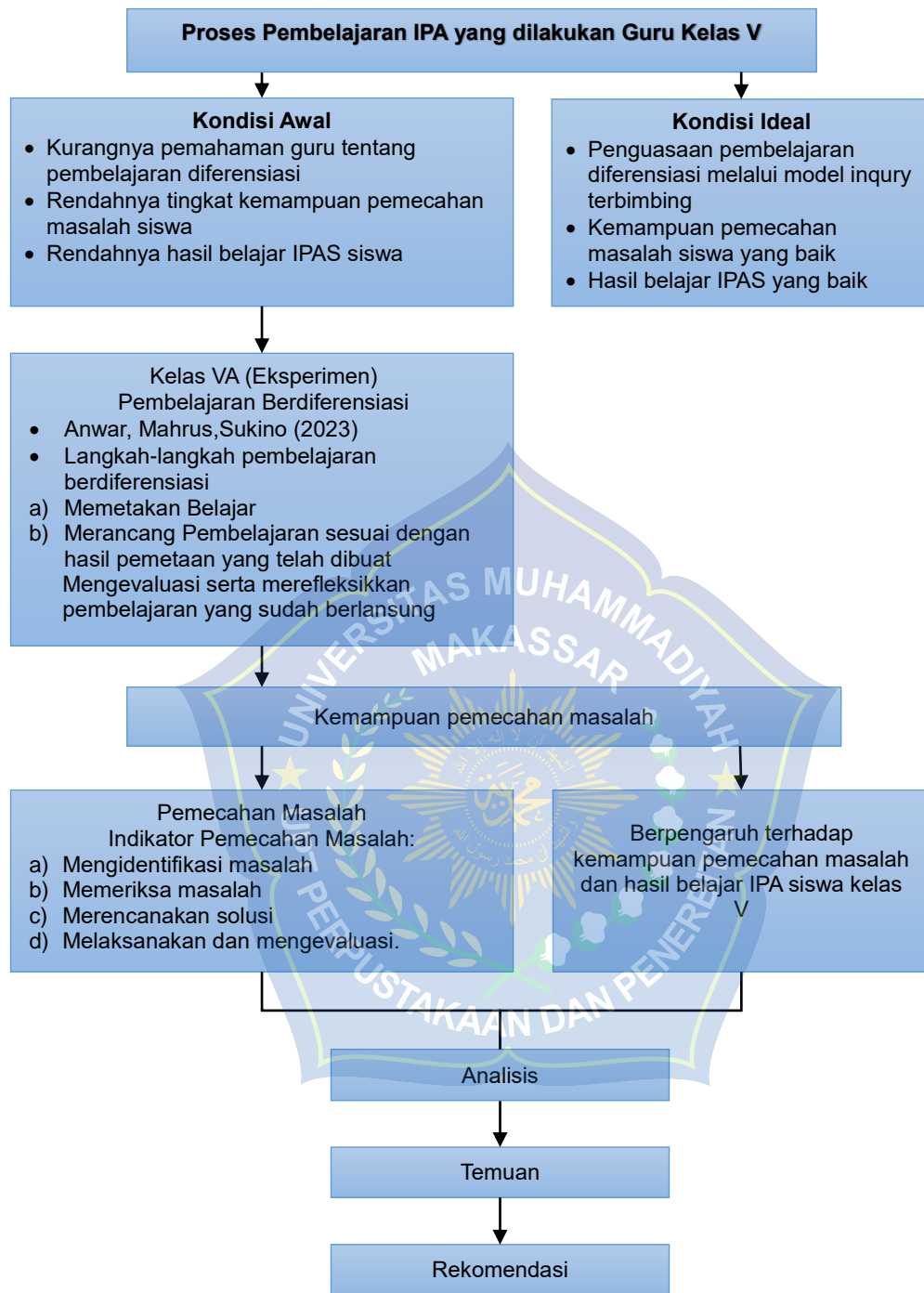
Dalam pembelajaran di kelas, guru perlu memahami karakteristik siswa yang berbeda-beda. Perbedaan gaya belajar, minat, dan bakat menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel. Pendidik berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang sesuai. Prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif ini juga berlaku dalam pembelajaran IPAS. Meskipun pelajaran IPAS merupakan mata pelajaran yang wajib, pembelajarannya seringkali masih bersifat konvensional dan kurang memperhatikan perbedaan individu siswa. Selain itu, terdapat penyebab rendahnya kualitas pendidikan antara lain adalah kegiatan pembelajaran yang kurang responsif terhadap keragaman individu dan lingkungan tempat peserta didik berada.

Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka adalah pendekatan yang menekankan penyesuaian proses pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan masing-masing siswa. Pembelajaran berdiferensiasi mengakui bahwa setiap siswa unik, dengan kecepatan belajar dan gaya belajar yang berbeda, sehingga memerlukan perlakuan yang berbeda pula dalam pembelajaran. Gaya belajar menjadi salah satu karakteristik siswa yang diakomodasi dalam penerapan kurikulum merdeka.

Karakteristik siswa yang berbeda-beda menuntut Guru untuk memenuhi kebutuhan siswa. kemampuan peserta didik dalam menentukan apa yang harus dikerjakan pada suatu kondisi tertentu dengan menggunakan informasi yang ada. Artinya, kemampuan siswa tersebut merujuk pada siswa dalam menentukan penyelesaian atau solusi dari suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah penting untuk diajarkan kepada peserta didik pada jenjang sekolah dasar karena peserta didik akan mengetahui bagaimana proses dalam memecahkan suatu masalah, tidak hanya langsung menemukan jawaban dari masalah itu.

Dari berbagai kemampuan siswa dalam menemukan jawaban dari masalah yang ada. Hasil perolehan siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran di kelas yang di ukur dengan tes merupakan capaian pembelajaran yang diperoleh siswa, apakah siswa tersebut tuntas ataupun perlu pengulangan. Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajarannya.





**2.2 Gambar Kerangka Pikir**



#### D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, penelitian terdahulu, serta kerangka pikir maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

##### Hipotesis 1

Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

##### Hipotesis 2

Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$$H_0: \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_3 > \mu_4$$

##### Hipotesis 3

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$H_1$  : Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019: 17) penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, sebagai metode ilmiah atau scientific karena telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional, serta sistematis. Metode kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yang akan digunakan untuk meneliti pada populasi serta sampel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa kuasi eksperimen merupakan jenis penelitian yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variable-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitiannya yaitu kuasi eksperimen dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Ibrahim, 2018). Desain ini, dua kelompok diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda signifikan.

Secara rinci *Nonequivalent Control Group Design* atau *Pretest-Posttest Control Group Design* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Penelitian *Nonequivalent Control Group Design***

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
R <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Sumber: Ibrahim, (2018)

Keterangan :

- R<sub>1</sub> = Kelas eksperimen
- R<sub>2</sub> = Kelas Kontrol
- X = Perlakuan pada kelas eksperimen
- O<sub>1</sub> = *Pretest* kelas eksperimen
- O<sub>3</sub> = *Pretest* kelas kontrol
- O<sub>2</sub> = *Posttest* kelas eksperimen
- O<sub>4</sub> = *Posttest* kelas kontrol

Penelitian pada kelas eksperimen akan diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa model pembelajaran kolaboratif pemecahan masalah dan pada kelas kontrol hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Gugus V Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai pada bulan Februari, dengan mata pelajaran IPAS semester II tahun pelajaran 2024/2025.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Gugus 5 Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa tahun pelajaran 2024/2025. Pemilihan kelas V sebagai subjek penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain: (a) Sekolah di Gugus 5 tersebut memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda atau dapat dikatakan homogen dari semua sisi, baik dari karakteristik peserta didik (b) Guru di Gugus 5 tersebut juga hampir memiliki karakter yang sama, baik dari keahlian atau keterampilan mengajarnya serta manajemen kelas; dan (c) lingkungan sekolah dari Gugus 5 di Sekolah Dasar pun tidak jauh berbeda.

**Tabel 3.2 Populasi Penelitian**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas V	Akreditasi
1	SD Negeri Borongkaramasa	41	B
2	SD Inpres Pallangga	52	A
3	SD Kampung Parang	53	B
4	SD Inpres Biringkaloro	65	A
5	SD Inpres Borongkaramasa	27	B

*(Data SD Gugus 5 Kec. Pallangga, 2024)*

#### 2. Sampel

Dalam penelitian ini kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar yang bisa mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2017).

Metode Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan jenis *Non probability sampling* dengan teknik random sampling. Menurut Sugiyono (2021) *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2019) Teknik random sampling merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Maka Sampel dalam penelitian ini adalah kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa tahun pelajaran 2024/2025.

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

Nama Sekolah	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Ket
		Laki-laki	Perempuan		
SDN Borongkaramasa	VA	13	8	21	Kelas Eksperimen
	VB	6	14	20	Kelas Kontrol

Sumber: Data SD Negeri Borongkaramasa (2024)

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya (Widoyoko, 2020). Untuk memperoleh data dalam penelitian

ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu menggunakan Tes dan dokumentasi.

### 1) Tes

Tes merupakan suatu alat untuk melakukan pengukuran yaitu alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar Gugus 5 Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa tahun pelajaran 2024/2025.

Penerapan tes dalam pembelajaran dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan dua tahapan, yaitu *pretest* dan *posttest*. Adapun kriteria hasil belajar yaitu:

**Tabel 3.4 Kriteria Hasil Belajar**

No	Interval	Kategori
1	93 – 100	Sangat baik
2	84 – 92	Baik
3	75 – 83	Cukup
4	< 75	Kurang

Sumber: Depdikbud

### 2) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan survey dalam penelitian (Sugiyono, 2016: 329). Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil dokumen berbentuk gambar, dokumen melalui website dan narasumber. Dokumentasi data terlampir digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto selama aktifitas belajar mengajar berlangsung.



## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah (Arikunto, 2013). Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi dan dokumentasi.

### **1. Tes**

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS dan tes untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal tes diberikan kepada setiap siswa setelah melakukan proses belajar. Tes dalam penelitian ini menggunakan soal Essai.

### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan survey dalam penelitian (Sugiyono, 2016: 329). Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil dokumen berbentuk gambar, dokumen melalui website dan narasumber. Dokumentasi data terlampir.

## **F. Definisi Operasional**

Variabel dapat diartikan sebagai ciri dari individu objek, gejala, atau peristiwa yang dapat diukur secara kualitatif ataupun secara kuantitatif. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

### 1. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memberi keleluasaan dan mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik yang berbeda-beda. Setiap siswa memiliki masing-masing keunikan dan kecepatan belajar dan gaya belajar yang berbeda, sehingga memerlukan perlakuan yang berbeda pula dalam pembelajaran.

### 2. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang memandu peserta didik untuk belajar secara aktif dalam proses menemukan hingga memecahkan masalah yang dapat digunakan oleh guru pada pembelajaran tertentu.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menentukan apa yang harus dikerjakan pada suatu kondisi tertentu dengan menggunakan informasi yang ada. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa diberikan tes dan adapun indikator kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu: mengidentifikasi masalah, memeriksa masalah, merencanakan solusi, melaksanakan dan mengevaluasi.

#### 4. Hasil belajar IPAS

Hasil belajar IPAS adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidik setelah belajar IPAS dengan kemampuan menyangkut domain kognitif yang diukur melalui alat tes. Ranah paling umum diterapkan sebagian besar sekolah terkait hasil belajar adalah ranah kognitif atau pengetahuan. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa diukur pada ranah kognitif saja. Materi yang digunakan pada pembelajaran IPAS pada semester genap.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah seluruh data terkumpul, yaitu dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Dengan berbantuan SPSS, analisis deskriptif dilakukan dengan penyajian data melalui tabel hasil analisis deskriptif, distribusi frekuensi, histogram, rata-rata dan simpangan baku.

Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang diajukan melalui penyajian data. Adapun pengujian prasyarat analisis yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan bantuan program SPSS.

#### **a. Uji Validitas Instrumen**

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid jika pertanyaan pada instrumen mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh instrumen tersebut.

Validasi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi isi yang dilakukan dengan cara mengkonsultasikan kepada dua dosen ahli sebagai validator. Validasi isi tersebut dihitung menggunakan rumus Indeks Gregory. Rumus Indeks Gregory dapat dilihat dibawah ini:

$$\text{Koefisien konsistensi internal} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Hasil yang telah diperoleh dari perhitungan melalui rumus indeks Gregory diinterpretasikan dalam indeks kesepakatan dua rater. Apabila indeks kesepakatan kurang dari 0,4 maka dinyatakan bahwa validasinya rendah, apabila indeks kesepakatan berada diantara 0,4-0,8 dinyatakan validasinya sedang (mediacore) dan apabila indeks kesepakatan lebih dari 0,8 dinyatakan validasinya tinggi (Retnawati, 2016).

Tabel 3.5 Hasil Koefisien Validitas Gregory

No	Instrumen Penelitian	Hasil Koefisien Validitas	Validitas	Tingkat validitas
1	Modul Ajar/RPP	0,7	Valid	Tinggi
2	Kisi-Kisi dan Tes	0,8	Valid	Tinggi

### b. Uji Prasyarat Analisis

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel mempunyai data yang normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji *Shapiro-Wilk* digunakan dalam penelitian kali ini dikarenakan peneliti nantinya akan menguji sampel kecil yaitu kurang dari 50 orang. Uji *Shapiro-Wilk* dapat dikatakan normal atau tidak, dapat dilihat berdasarkan hasil melihat angka probabilitas, dengan ketentuan:

- a) Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak data berdistribusi tidak normal.

#### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *One-way Anova* dengan bantuan uji *Homogeneity of Variance test*. Dasar pengambilan keputusan:

- a) Jika nilai probabilitas  $< 0.05$ , maka data tidak homogen.
- b) Jika nilai probabilitas  $> 0.05$ , maka data homogen.

### c. Uji Hipotesis

#### 1) Uji Independent Sample T-Test

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji T. Uji T yang digunakan yaitu Uji Independent Sample T-Test. Uji Independent Sample T-Test adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent). Pada prinsipnya uji Independent Sample T-Test berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean antara 2 populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya.

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis Independent Sample T-test pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dari ketentuan:

- a. Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- b. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### 2) Uji Manova (*Multivariate Analysis of Variance*)

Uji signifikansi Multivariat adalah pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bermultivariat. Uji ini untuk mengetahui apakah variabel bebas memberi pengaruh terhadap variabel terikat secara simultan. Uji Signifikansi multivariat ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan titik pusat (centroid) dua kelompok atau lebih yang dapat dievaluasi dengan berbagai kriteria uji

statistik. Statistik uji yang digunakan yaitu *uji Pillae Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling Trace*, dan *Roy's Largest Root* yang diolah dengan SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika angka signifikansi (Sig) lebih dari 0,05, maka  $H_0$  diterima
- b. Jika angka signifikansi (Sig) kurang dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak

Adapun hipotesis pertama penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V Gugus 5 SD di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$  : Nilai rata-rata pemecahan masalah kelas eksperimen

$\mu_2$  : Nilai rata-rata pemecahan masalah kelas control

Adapun hipotesis kedua penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS kelas V Gugus 5 SD di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$$H_0 : \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 : \mu_3 < \mu_4$$

Keterangan:

$\mu_3$  : Nilai rata-rata hasil belajar IPAS kelas eksperimen

$\mu_4$  : Nilai rata-rata hasil belajar IPAS kelas control



Adapun hipotesis ketiga penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus 5 SD di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$H_1$  : Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa.

### 3) Uji N-Gain

Analisis data yang digunakan untuk menilai dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dilakukan melalui analisis gain-ternormalisasi  $\langle g \rangle$ . Normalized gain atau N-gain score bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan (treatment) tertentu dalam penelitian. Uji N- gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai pretest dan nilai posttest dengan bantuan SPSS.

**Tabel 3.6 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

<b>Presentase %</b>	<b>Tafsiran</b>
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup efektif
>76	Efektif

Hake, R.R, (1999)



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Gambaran secara umum penelitian yang dilaksanakan berlokasi di Gugus V Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilakukan pada bulan April dengan mata pelajaran IPAS semester II tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian dengan judul Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga Kab. Gowa. Terdapat tiga rumusan masalah dan tujuan penelitian pada penelitian ini.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan bentuk desain *Nonequivalent Control Group Design* dengan variabel penelitian pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS. Analisis data penelitian menggunakan teknik statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* dan analisis statistik inferensial. Penelitian terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Gugus V Kec. Pallangga. Sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan jenis *non probability sampling* dengan teknik *random sampling*, yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Gugus V Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

Siswa kelas VA SD Negeri Borongkaramasa sebagai kelas eksperimen dengan jumlah sampel sebanyak 21 siswa dan siswa kelas VB SD Negeri Borongkaramasa sebagai kelas kontrol dengan jumlah sampel sebanyak 20 siswa.

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, terlebih dahulu ditentukan materi pelajaran dan disusun modul ajar/RPP (Rencana pelaksanaan pembelajaran). Adapun isi pembelajaran pada fase C BAB 5 “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” pada 3 topik materi pembelajaran. Alokasi waktu pembelajaran 2 x 35 menit dengan 3 kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, tes, dan angket penelitian. Pembelajaran yang digunakan pada kelompok eksperimen adalah pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing dan untuk kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran langsung.

## **1. Deskripsi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Inkuiri Terbimbing Pada Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa**

### **1.1 Hasil Analisis Deskripsi Pada Kelas Eksperimen**

Berikut ini hasil analisis statistik deskriptif yang diperoleh pada kelas eksperimen berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* hasil pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Adapun hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Eksperimen**

<b>Statistik Deskriptif</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
Jumlah Peserta Didik	21	21
Nilai Maksimal	90	90
Nilai Minimal	30	50
Nilai rata-rata	63,33	76,19
Varian	253,333	224,762
Standar deviasi	15,916	14,992
Skewness	-0,326	-0,746
Kurtosis	-0,539	-0,953

(Output data diolah SPSS)

Berdasarkan hasil analisis pada nilai skor *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Pada tampilan output data SPSS kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing. Dari jumlah sampel penelitian sebanyak 21 siswa, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPAS antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 63,33 (kategori kurang) menjadi 76,19 (kategori cukup). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam. Nilai skewness dan kurtosis yang diperoleh masing-masing pada *pretest* dan *posttest* berada pada rentang nilai -2 sampai 2, hal ini menunjukkan bahwa nilai rasio skewness dan kurtosis berdistribusi normal.

Berikut ini data distribusi frekuensi disajikan dalam Tabel 4.2 *pre test* dan *post test* kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas eksperimen siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi *Pre-Test* dan *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen**

No	Interval	Kategori	Frequency		%	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	93 – 100	Sangat baik	0	0	0	0%
2	84 – 92	Baik	1	8	5%	38%
3	75 – 83	Cukup	5	6	24%	28%
4	< 75	Kurang	15	7	71%	34%
Total			21	21	100%	100%

Hasil analisis data distribusi frekuensi *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Dari 21 siswa yang menjadi sampel penelitian, data menunjukkan pada *pretest* dan *posttest* tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat baik, pada kategori baik *pretest* sebanyak 1 siswa dan *posttest* sebanyak 8 siswa, pada kategori cukup *pretest* sebanyak 5 siswa dan *posttest* sebanyak 6 siswa dan pada kategori kurang *pretest* sebanyak 15 siswa dan *posttest* sebanyak 7 siswa.

## 1.2 Hasil Analisis Deskriptif Pada Kelas Kontrol

Berikut ini hasil analisis statistik deskriptif yang diperoleh pada kelas kontrol berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* hasil pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas V SD Negeri

Borongkaramasa di Kab. Gowa. Adapun hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Kontrol**

<b>Statistik Deskriptif</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
Jumlah Peserta Didik	20	20
Nilai Maksimal	73	80
Nilai Minimal	57	50
Nilai rata-rata	65,35	67,25
Varian	21,292	84,408
Standar deviasi	4,614	9,187
Skewness	-0,335	-0,452
Kurtosis	-0,780	-1,103

(Output data diolah SPSS)

Berdasarkan hasil analisis pada nilai skor *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Pada tampilan output data SPSS kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran langsung. Dari jumlah sampel penelitian sebanyak 20 siswa, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPAS antara *pretest* dan *posttest* tidak mengalami peningkatan signifikan yaitu dari 65,35 (kategori kurang) menjadi 67,25 (kategori kurang). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam. Nilai skewness dan kurtosis yang diperoleh masing-masing pada *pretest* dan *posttest* berada pada rentang nilai -2



sampai 2, hal ini menunjukkan bahwa nilai rasio skewness dan kurtosis berdistribusi normal.

Berikut ini hasil analisis data distribusi frekuensi disajikan dalam Tabel 4.4 *Pre Test* dan *Post Test* Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS pada kelas kontrol siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi *Pre-Test* dan *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas Kontrol**

No	Interval	Kategori	Frequency		%	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	93 – 100	Sangat baik	0	0	0	4%
2	84 – 92	Baik	0	0	16%	40%
3	75 – 83	Cukup	2	5	24%	36%
4	< 75	Kurang	18	15	60%	20%
Total			20	20	100%	100%

Hasil analisis data distribusi frekuensi *pretest* dan *posttest* pada nilai kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa menggunakan pembelajaran langsung di kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kabupaten Gowa. Dari 20 siswa yang menjadi sampel penelitian, data menunjukkan pada *pretest* dan *posttest* tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat baik, pada kategori baik juga tidak ada siswa pada *pretest* dan *posttest*, pada kategori cukup *pretest* sebanyak 2 siswa dan *posttest* sebanyak 5 siswa dan pada kategori kurang *pretest* sebanyak 20 siswa dan *posttest* sebanyak 15 siswa.

## 2. Deskripsi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Inkuiri Terbimbing Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa

### 2.1 Hasil Analisis Deskripsi Pada Kelas Eksperimen

Berikut ini di kemukakan hasil analisis statistik deskriptif yang diperoleh pada kelas eksperimen berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* hasil pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Adapun hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas Eksperimen**

<b>Statistik Deskriptif</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
Jumlah Peserta Didik	21	21
Nilai Maksimal	80	90
Nilai Minimal	30	50
Nilai rata-rata	61,43	78,10
Varian	162,857	136,190
Standar deviasi	12,726	11,670
Skewness	-0,772	-0,845
Kurtosis	0,403	0,116

(Output data diolah SPSS)

Berdasarkan hasil analisis pada nilai skor *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Pada tampilan output data *SPSS* kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing. Dari jumlah sampel penelitian sebanyak 21 siswa, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPAS antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan yang

signifikan yaitu dari 61,43 (kategori kurang) menjadi 78,10 (kategori cukup). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam. Nilai skewness dan kurtosis yang diperoleh masing-masing pada *pretest* dan *posttest* berada pada rentang nilai -2 sampai 2, hal ini menunjukkan bahwa nilai rasio skewness dan kurtosis berdistribusi normal.

Berikut ini data distribusi frekuensi disajikan dalam Tabel 4.2 *pre test* dan *post test* hasil belajar IPAS kelas eksperimen siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa:

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen**

No	Interval	Kategori	Frequency		%	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	93 – 100	Sangat baik	0	0	0	4%
2	84 – 92	Baik	0	7	16%	40%
3	75 – 83	Cukup	2	7	24%	36%
4	< 75	Kurang	19	7	60%	20%
Total			21	21	100%	100%

Hasil analisis data distribusi frekuensi *pretest* dan *posttest* hasil belajar IPAS siswa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Dari 21 siswa yang menjadi sampel penelitian, data menunjukkan pada *pretest* dan *posttest* tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat baik, pada kategori baik *pretest* tidak ada siswa dan *posttest* sebanyak 7 siswa, pada kategori cukup *pretest* sebanyak

2 siswa dan *posttest* sebanyak 7 siswa dan pada kategori kurang *pretest* sebanyak 19 siswa dan *posttest* sebanyak 7 siswa.

## 2.2 Hasil Analisis Deskriptif Pada Kelas Kontrol

Berikut ini hasil analisis statistik deskriptif yang diperoleh pada kelas kontrol berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* hasil pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Adapun hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 4.7 sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol**

Statistik Deskriptif	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Peserta Didik	20	20
Nilai Maksimal	73	80
Nilai Minimal	20	33
Nilai rata-rata	60,95	63,20
Varian	149,524	157,011
Standar deviasi	12,228	12,530
Skewness	-2,181	-1,132
Kurtosis	0,512	0,512

Berdasarkan hasil analisis dari nilai skor *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Pada tampilan output data *SPSS* kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran langsung. Dari jumlah sampel penelitian sebanyak 20 siswa, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPAS antara *pretest* dan *posttest* tidak mengalami peningkatan signifikan yaitu dari 60,95 (kategori kurang) menjadi 63,20 (kategori

kurang). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam. Nilai skewness dan kurtosis yang diperoleh masing-masing pada *pretest* dan *posttest* berada pada rentang nilai -2 sampai 2, hal ini menunjukkan bahwa nilai rasio skewness dan kurtosis berdistribusi normal.

Berikut ini hasil analisis data distribusi frekuensi disajikan dalam Tabel 4.8 *Pre Test* dan *Post Test* hasil belajar IPAS pada kelas kontrol siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa:

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol**

No	Interval	Kategori	Frequency		%	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	93 – 100	Sangat baik	0	0	0%	0%
2	84 – 92	Baik	0	0	0%	0%
3	75 – 83	Cukup	0	2	0%	10%
4	< 75	Kurang	20	18	100%	80%
Total			20	20	100%	100%

Hasil analisis data distribusi frekuensi *pretest* dan *posttest* pada nilai hasil belajar IPAS siswa menggunakan pembelajaran langsung di kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kabupaten Gowa. Dari 20 siswa yang menjadi sampel penelitian, data menunjukkan pada *pretest* dan *posttest* tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat baik dan pada kategori baik, pada kategori cukup *pretest* tidak ada siswa dan *posttest* sebanyak 2 siswa dan pada kategori kurang *pretest* sebanyak 20 siswa dan *posttest* sebanyak 18 siswa.

### 3. Hasil Analisis Indikator

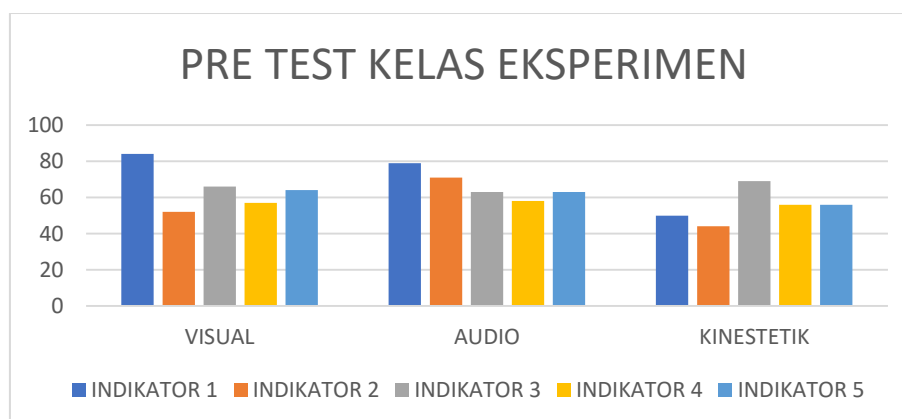
#### 4.1 Analisis Indikator Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen

##### 1) Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen

Berikut disajikan tabel hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah pre test pada kelas eksperimen.

GAYA BELAJAR	INDIKATOR					RATA- RATA
	1	2	3	4	5	
VISUAL	84	52	66	57	64	<b>64,6</b>
AUDIO	79	71	63	58	63	<b>66,8</b>
KINESTETIK	50	44	69	56	56	<b>55</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>71</b>	<b>56</b>	<b>66</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	

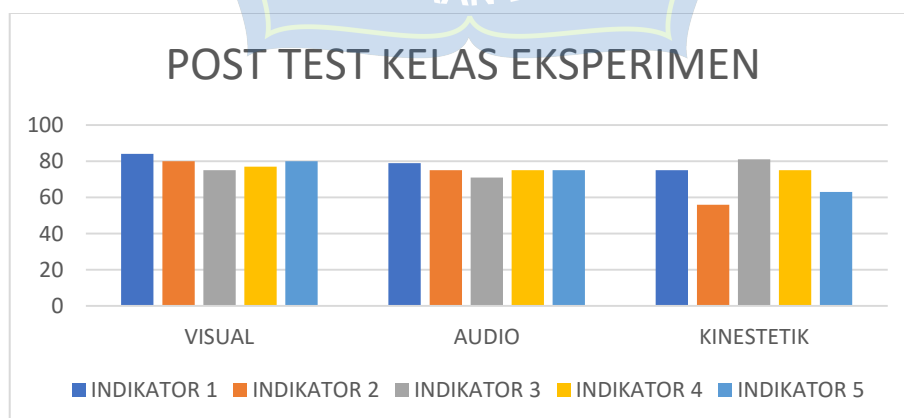
Berdasarkan hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah pre test menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar visual yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 2 (memeriksa masalah). Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar audio yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 4 (Pelaksanaan). Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar kinestetik yaitu pada indikator 3 (merencanakan solusi) dan nilai terendah yaitu pada indikator 2 (memeriksa masalah).



Berikut disajikan tabel hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah post test pada kelas eksperimen.

GAYA BELAJAR	INDIKATOR					RATA- RATA
	1	2	3	4	5	
VISUAL	84	80	75	77	80	<b>79,2</b>
AUDIO	79	75	71	75	75	<b>75</b>
KINESTETIK	75	56	81	75	63	<b>70</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>79</b>	<b>70</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	

Berdasarkan hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah post test menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar visual yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 3 (merencanakan solusi). Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar audio yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 3 (merencanakan solusi). Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar kinestetik yaitu pada indikator 3 (merencanakan solusi) dan nilai terendah yaitu pada indikator 2 (memeriksa masalah). Berikut grafik post test indikator kemampuan pemecahan.





Hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah, data pretes secara signifikan mengalami peningkatan pada posttest setelah penerapan pembelajaran diferensiasi melalui inkuiri terbimbing. Dari hasil data berdasarkan gaya belajar, nilai rata-rata gaya belajar visual siswa pada pretes 64,6 dan posttes 79,2, nilai rata-rata gaya belajar audio siswa pada pretes 66,8 dan posttes 75 dan nilai rata-rata gaya belajar kinestetik siswa pada pretes 55 dan posttes 70. Hasil ini menunjukkan bahwa dari ketiga gaya belajar siswa berdasarkan kemampuan pemecahan, nilai terendah terdapat pada gaya belajar kinestetik siswa yang dapat dipengaruhi dari berbagai faktor seperti kurangnya aktivitas pengalaman siswa terhadap materi ajar dan praktik langsung dalam kehidupan sehari-hari.

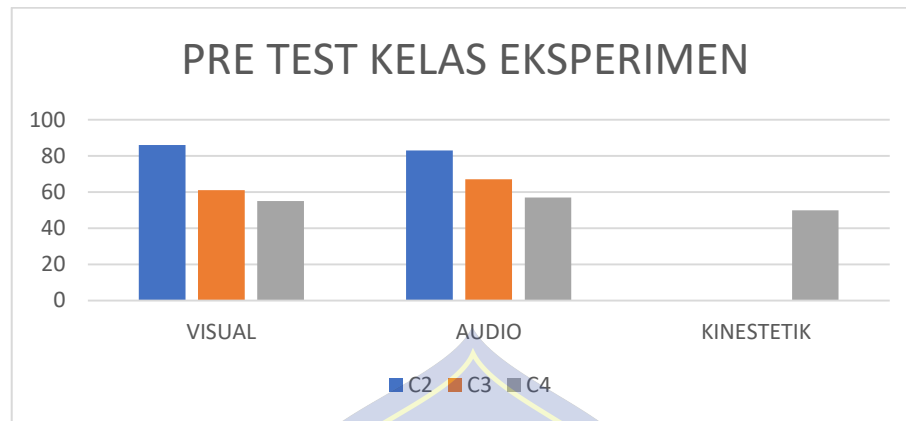
## 2) Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berikut disajikan tabel hasil analisis indikator hasil belajar pre test pada kelas eksperimen.

<b>GAYA BELAJAR</b>	<b>LEVEL KOGNITIF</b>			<b>RATA- RATA</b>
	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	
VISUAL	86	61	55	<b>67,3</b>
AUDIO	83	67	57	<b>69</b>
KINESTETIK	-	-	50	<b>50</b>
<b>RATA-RATA</b>	<b>85</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	

Berdasarkan hasil analisis indikator level kognitif (C2, C3 dan C4) pre test menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar visual yaitu pada level kognitif C2 dan nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar audio yaitu pada level kognitif C2 dan

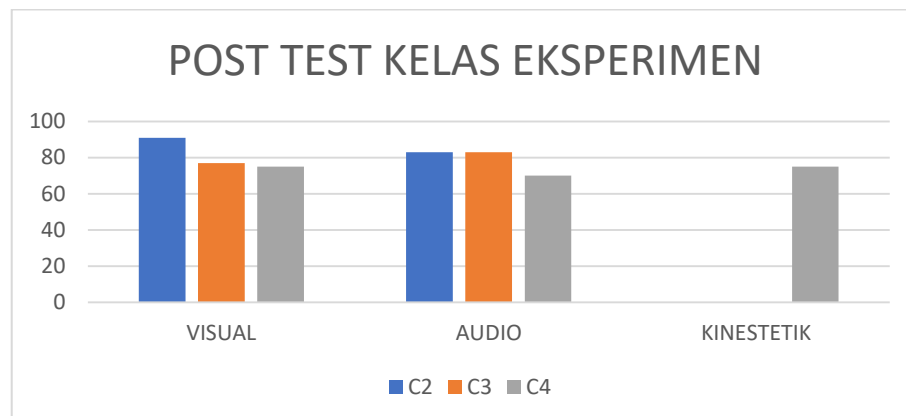
nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Berikut disajikan grafik pre test analisis indikator level kognitif.



Berikut disajikan tabel hasil analisis indikator hasil belajar post test pada kelas eksperimen.

GAYA BELAJAR	LEVEL KOGNITIF			RATA-RATA
	C2	C3	C4	
VISUAL	91	77	75	81
AUDIO	83	83	70	78,7
KINESTETIK	-	-	75	75
<b>RATA-RATA</b>	<b>87</b>	<b>80</b>	<b>73</b>	

Berdasarkan hasil analisis indikator level kognitif (C2, C3 dan C4) pre test menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar visual yaitu pada level kognitif C2 dan nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Nilai tertinggi pada rata-rata gaya belajar audio yaitu pada level kognitif C2 dan C3 serta nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Berikut disajikan grafik post test analisis indikator level kognitif.



Hasil analisis indikator hasil belajar siswa, data pretes secara signifikan mengalami peningkatan pada posttest setelah penerapan pembelajaran diferensiasi melalui inkuiri terbimbing. Dari hasil data berdasarkan gaya belajar, nilai rata-rata gaya belajar visual siswa pada pretes 67,3 dan posttes 81, nilai rata-rata gaya belajar audio siswa pada pretes 69 dan posttes 78,7 dan nilai rata-rata gaya belajar kinestetik siswa pada pretes 50 dan posttes 75.

Hasil ini menunjukkan bahwa dari ketiga gaya belajar siswa berdasarkan hasil belajar, nilai terendah terdapat pada gaya belajar kinestetik siswa yang dapat dipengaruhi dari berbagai faktor seperti instrumen soal, seluruh soal kinestetik menggunakan level kognitif C4 (Hots). Terlihat pada tampilan diagram hasil belajar, instrumen yang digunakan tidak memakai soal dengan level kognitif C2 dan C3 (Lots) dengan pertimbangan saat proses pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing, siswa telah melakukan aktivitas kinestetik dengan metode praktikum secara langsung.

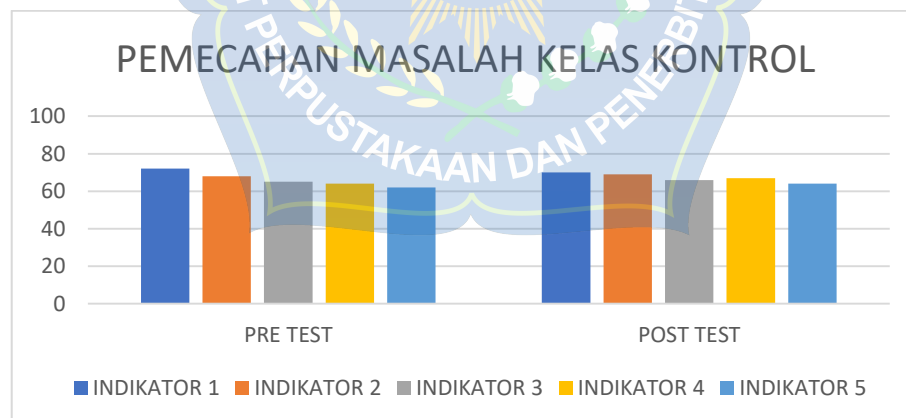
#### **4.2 Analisis Indikator Hasil Belajar dan Pemecahan Masalah Pada Kelas Kontrol**

### 1) Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol

Berikut disajikan tabel hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah pre test dan post test pada kelas kontrol.

NILAI	INDIKATOR				
	1	2	3	4	5
RATA-RATA PRE TEST	72	68	65	64	62
RATA-RATA POST TEST	70	69	66	67	64
<b>RATA-RATA INDIKATOR</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>63</b>

Berdasarkan hasil analisis indikator kemampuan pemecahan masalah menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata pre test yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 5 (mengevaluasi). Nilai tertinggi pada rata-rata post test yaitu pada indikator 1 (mengidentifikasi masalah) dan nilai terendah yaitu pada indikator 5 (mengevaluasi). Berikut grafik pemecahan masalah kelas kontrol

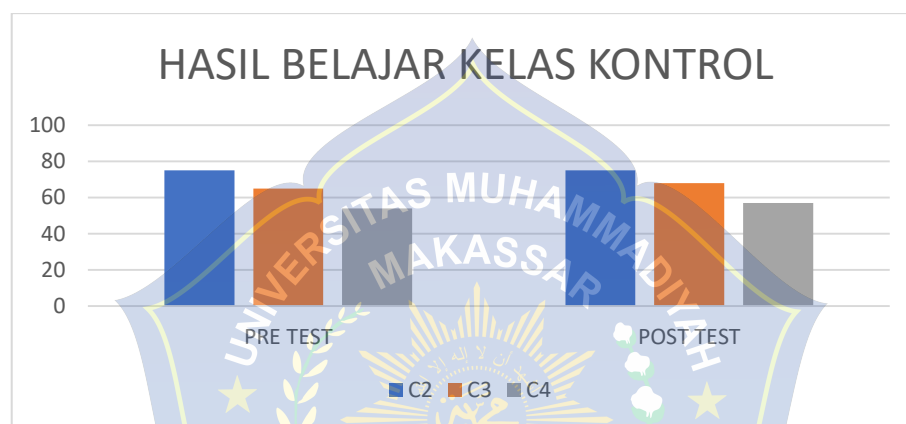


### 2) Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berikut tabel hasil analisis indikator hasil belajar pada kelas kontrol.

NILAI	LEVEL KOGNITIF		
	C2	C3	C4
RATA-RATA PRE TEST	75	65	54
RATA-RATA POST TEST	75	68	57
<b>RATA-RATA INDIKATOR</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>56</b>

Berdasarkan hasil analisis indikator level kognitif (C2, C3 dan C4) menunjukkan nilai tertinggi pada rata-rata pre test yaitu pada level kognitif C2 dan nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Nilai tertinggi pada rata-rata post test yaitu pada level kognitif C2 dan nilai terendah yaitu pada level kognitif C4. Berikut grafik analisis indikator hasil belajar.



#### 4. Hasil Analisis Data

##### 4.1 Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi didistribusi normal atau tidak. Adapun dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka variabel tidak berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka variabel berdistribusi normal

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program SPSS. Adapun hasil uji normalitas pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kab. Gowa dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.9 sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Uji Normalitas Data (One-Sample Kolmogorov-Smirnov)**

Variabel		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah Kelas eksperimen	Pre-Test	0.175	21	0.200*	0.937	21	0.282
	Post-Test	0.175	21	0.200	0.873	21	0.025
Kemampuan pemecahan masalah Kelas kelas kontrol	Pre-Test	0.167	20	0.200	0.905	20	0.081
	Post-Test	0.327	20	0.102	0.925	20	0.176
Hasil belajar IPAS Kelas eksperimen	Pre-Test	0.192	21	0.105*	0.937	21	0.282
	Post-Test	0.192	21	0.105	0.873	21	0.025
Hasil belajar IPAS Kelas kontrol	Pre-Test	0.338	20	0.200	0.905	20	0.081
	Post-Test	0.199	20	0.057	0.925	20	0.176

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.9 *Tests of Normality* serta Histogram Normal P-Plot diperoleh nilai *Kolmogorov Smirnov*. Adapun *output* varian kemampuan pemecahan masalah IPAS pada kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* sebesar 0,200 dan 0,200, pada kelas kontrol *pretest* dan *posttest* sebesar 0,200 dan 0,102. Sedangkan pada *output* varian hasil belajar IPAS siswa kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* sebesar 0,105 dan 0,105, pada kelas kontrol *pretest* dan *posttest* sebesar 0,200 dan 0,057.

Berdasarkan data hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh nilai pada variabel untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen (*pretest* dan *posttest*) yaitu signifikansi (Sig.) > 0,05 atau lebih besar

dari 0,05, artinya bahwa keseluruhan nilai pada variabel berdistribusi secara *normal*, dengan demikian uji hipotesis dapat dilakukan.

#### 4.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data antar variabel bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *One-way Anova* dengan bantuan uji *Homogeneity of Variance test*. Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai probabilitas  $< 0.05$ , maka dikatakan data tidak homogen.
- Jika nilai probabilitas  $> 0.05$ , maka dikatakan data homogen.

Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS. Adapun hasil uji homogenitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.10 sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Uji Homogenitas Data**  
**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Data Based on	2.518	1	25	0.120
Mean	1.764	1	25	0.191

Pada tabel 4.10 hasil analisis menunjukkan bahwa Output data 0.120  $>$  0.05 dengan artian bahwa hasil data tersebut dinyatakan homogen atau varians dari kedua kelompok tersebut adalah homogeny (sama). Hal ini menunjukkan bahwa data pada pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kab. Gowa *homogen*.



### 4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui signifikan pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kab. Gowa. Berikut ini tampilan *output SPSS 28* hasil analisis data:

**Tabel 4.11 Hasil Independent Samples Test Pembelajaran Diferensiasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa**

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	Equal variances assumed	2.495	.122	-.459	40	.000	-1.905	4.146	-10.284	6.474
	Equal variances not assumed			-.459	37.728	.001	-1.905	4.146	-10.300	6.490

**Tabel 4.12 Hasil Uji Manova Multivariate Test**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.980	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Wilks' Lambda	.020	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Hotelling's Trace	50.237	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Roy's Largest Root	50.237	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
Metode	Pillai's Trace	.226	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008
	Wilks' Lambda	.774	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008
	Hotelling's Trace	.292	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008
	Roy's Largest Root	.292	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008

a. Design: Intercept + Metode

b. Exact statistic

**Tabel 4.13 Hasil Uji N-Gain****Descriptives Uji NGain**

Kelas				Statistic	Std. Error
NGain_ Persen	Eksperimen	Mean		60.7370	7.07326
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.9824	
			Upper Bound	55.4915	
		5% Trimmed Mean		44.1830	
		Median		50.0000	
		Variance		1050.651	
		Std. Deviation		32.41375	
		Minimum		-66.67	
		Maximum		83.33	
		Range		150.00	
		Interquartile Range		34.17	
		Skewness		-1.822	.501
		Kurtosis		5.269	.972
	Kontrol	Mean		33.8665	5.00513
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-6.6093	
			Upper Bound	14.3424	
		5% Trimmed Mean		2.2259	
		Median		.0000	
		Variance		501.026	
		Std. Deviation		22.38360	
		Minimum		-25.00	
		Maximum		62.26	
		Range		87.26	
		Interquartile Range		31.27	
		Skewness		.820	.512
		Kurtosis		.759	.992

Berdasarkan hasil analisis data *output SPSS 28* pada pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa dengan hipotesis penelitian:

### Hipotesis 1

Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Hasil analisis data uji hipotesis pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa dapat dilihat pada Tabel 4.11 diperoleh nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau dengan kata lain nilai  $0,05 > 0,000$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

### Hipotesis 2

Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$$H_0: \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_3 > \mu_4$$

Hasil analisis data uji hipotesis pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa. Dapat dilihat pada Tabel 4.11 diperoleh nilai sig. 0,001. Ternyata nilai sig. 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau dengan kata lain nilai  $0,05 > 0,001$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

### Hipotesis 3

Terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

$H_1$  : Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

Berdasarkan tabel 4.12 hasil pengujian Manova diketahui nilai Sig. yang diuji dengan *prosedur Pillar's test Wilka's Lambda, Hotellings Trace dan Roy's Largest Root* seluruhnya menunjukkan signifikan 0,000, berdasarkan kaidah di mana jika nilai Sig > 0,05 maka  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan nilai rata-rata yang lebih tinggi pada kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa yang di ajar dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran langsung.

Berdasarkan Tabel 4.13 Hasil Uji N-Gain, maka dapat diketahui bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing memperoleh rata-rata 60,73 yang termasuk dalam tafsiran efektivitas N-Gain yaitu cukup efektif. Sedangkan rata-rata N-Gain kelas kontrol dengan pembelajaran langsung adalah 33,86 yang termasuk dalam tafsiran efektivitas N-Gain yakni tidak efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi Organ Sistem Pernapasan Manusia di kelas V dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing lebih efektif dari pada pembelajaran IPAS pada materi Organ Sistem Pernapasan Manusia di kelas V dengan menggunakan pembelajaran langsung.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian tentang pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

### 1. Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS Siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa

Berdasarkan hasil analisis data kemampuan pemecahan masalah IPAS Siswa kelas V dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPAS antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 63,33 (kategori kurang) menjadi 76,19 (kategori cukup). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam.

Hasil analisis data uji hipotesis pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa dapat dilihat pada Tabel 4.11 diperoleh nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau

dengan kata lain nilai  $0,05 > 0,000$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.

## **2. Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa.**

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar IPAS Siswa kelas V dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPAS antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 61,43 (kategori kurang) menjadi 78,10 (kategori cukup). Nilai standar deviasi yang diperoleh *pretest* dan *posttest* masing-masing lebih kecil dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan sudah mampu menggambarkan kondisi data atau data tidak beragam.

Hasil analisis data uji hipotesis pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa. Dapat dilihat pada Tabel 4.11 diperoleh nilai sig. 0,001. Ternyata nilai sig. 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau dengan kata lain nilai  $0,05 > 0,001$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran pembelajaran



berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa

Hasil penelitian dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa. Hasil penelitian ini sejalan menurut pendapat Firmansyah, (2015) yang mengatakan bahwa belajar yaitu suatu proses untuk memahami suatu konsep atau materi sebelumnya, karena pada pembelajaran memerlukan tahapan-tahapan dari hal-hal yang lebih mudah menuju hal-hal yang lebih sulit, hal ini untuk mempermudah peserta didik dalam memahami suatu konsep atau materi. Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah belajar melalui tes hasil belajar, berkenaan dengan penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh suatu mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan nilai test atau angka yang diberikan guru. Menurut Armanda, (2020) menjelaskan bahwa hasil belajar dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran yang diukur menggunakan alat tes. Maka dapat diartikan bahwa hasil belajar merupakan perolehan siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran di kelas yang di ukur dengan tes.

### **3. Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa.**

Berdasarkan hasil analisis data pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan

masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa. Hasil pengujian Manova diketahui nilai Sig. yang diuji dengan *prosedur Pillar's test Wilka's Lambda, Hotellings Trace dan Roy's Largest Root* seluruhnya menunjukkan signifikan 0,000, berdasarkan kaidah di mana jika nilai Sig > 0,05 maka  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan nilai rata-rata yang lebih tinggi pada kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa yang di ajar dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran langsung.

Hasil Uji N-Gain diketahui bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing memperoleh rata-rata 60,73 yang termasuk dalam tafsiran efektivitas N-Gain yaitu cukup efektif. Sedangkan rata-rata N-Gain kelas kontrol dengan pembelajaran langsung adalah 33,86 yang termasuk dalam tafsiran efektivitas N-Gain yakni tidak efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi Organ Sistem Pernapasan Manusia di kelas V dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing lebih efektif dari pada pembelajaran IPAS pada materi Organ Sistem Pernapasan Manusia di kelas V dengan menggunakan pembelajaran langsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing lebih efektif dari pada pembelajaran IPAS

pada materi Organ Sistem Pernapasan Manusia di kelas V dengan menggunakan pembelajaran langsung. Hal ini didukung menurut pendapat oleh Jufri (2017) bahwa belajar menurut Bloom mengklasifikasikan ke dalam tiga ranah yaitu; hasil belajar ranah kognitif, meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. Hasil belajar ranah afektif, berkaitan dengan sikap dan nilai-nilai, perasaan dan emosi, karakter, falsafah pribadi, konsep diri, tingkat penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu, dan kesalahan mental yang melekat dan membentuk kepribadian seseorang. Hasil belajar yang dikemukakan di atas tidaklah berdiri sendiri-sendiri, tetapi selalu berhubungan satu sama lain, bahkan ada dalam kebersamaan. Apabila siswa mengalami perubahasan tingkah laku kognisi dan keterampilannya, maka dalam kadar tertentu akan mengalami pula perubahan pada sikap dan perilakunya. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidik setelah belajar IPAS dengan kemampuan menyangkut domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal serupa dijelaskan oleh Nurlina, N., & Bahri, A. (2021) bahwa setiap anak telah mempunyai pengalaman dan pengetahuan di dalam dirinya. Pengalaman dan pengetahuan ini tertata dalam bentuk struktur kognitif. Proses belajar akan berjalan dengan baik bila materi pelajaran yang baru beradaptasi (bersinambung) secara “klop” dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki oleh anak.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan Adapun kesimpulan pada penelitian yaitu:

1. Hasil analisis data diperoleh nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau dengan kata lain nilai 0,05 > 0,000. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.
2. Hasil analisis data diperoleh nilai sig. 0,001. Ternyata nilai sig. 0,001 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau dengan kata lain nilai 0,05 > 0,001. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya koefisien analisis data signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kec. Pallangga Kab. Gowa.
3. Hasil analisis data uji manova menunjukkan nilai signifikan dan hasil uji N-Gain rata-rata kelas eksperimen diperoleh nilai dalam tafsiran cukup efektif. Sedangkan rata-rata N-Gain kelas kontrol diperoleh nilai dalam tafsiran efektivitas tidak efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa.

## **B. Saran**

Adapun beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan sebagai penyempurnaan berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan suatu informasi bagi sekolah dalam pemanfaatan berdiferensiasi melalui model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa yang dapat dipengaruhi oleh banyak faktor.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi guru untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar IPAS siswa.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi penulis lain untuk menulis dan melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan variabel-variabel pada penulisan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahda, T. R., & Muchlis. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Larutan Penyangga Untuk Melatihkan Kemampuan Pemecahan Masalah Bagi Siswa Kelas Xi Man 2 Gresik. *Unesa Journal of Chemical Education*, 9(2), 38–42.
- Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran TaRL dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Membaca Peserta Didik di Sekolah Dasar Kelas Awal. *JIIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241-5246
- Ali, M. (2020). Pembelajaran Bahasa Indonesia dan Sastra (Basastra) di Sekolah
- Anggraini, D. L., Yulianti, M., Nurfaizah, S., & Pandiangan, A. P. B. (2022). Peran guru dalam mengembangkan kurikulum merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 1(3), 290-298.
- Anggraeni, M., Susanti, A. D., Verbal, K., Materiil, K., & Pendidikan, L. (2024). Eksplorasi Kultur Sekolah dalam Membangun Kemandirian Belajar Siswa Akuntansi Pada Salah Satu SMK Di Karanganyar. 2(2), 1–17.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armanda, Agustan. S., & Irwan Akib, I. (2020). Description of mathematical communication skills, logical thinking and its influence on the ability of mathematical literacy for students of grade v elementary school. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(4), 1075-1078.
- Anwar, A., Mahrus, E., & Sukino, S. (2023). Implementasi Pembelajaran Diferensiasi di Madrasah Ibtidaiyah Raudatut Taufiq. *Al-Munawwarah: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 32-46.

- Azizah, M., Arief Budiman, M., & Widyaningrum, A. (2023). Analisis Kesulitan Guru Sekolah Dasar dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Snhp)*, 4, 199–208.
- Bialangi, N., Paputungan, F. A., Paputungan, M., Suleman, N., Arviani, A., & Kurniawati, E. (2023). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XII pada Materi Hidrolisis Garam di SMA Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1), 45–51.
- Cahya, M. D., Pamungkas, Y., & Faiqoh, E. N. (2023). Analisis Karakteristik Siswa Sebagai Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Peningkatan Kolaborasi Siswa. *Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 8(1), 31–45.
- Harefa, D. (2019b). *The Effect of Guide Note Taking Instructional Model Towards Physics Learning Outcomes on Harmonious Vibrations. JOSAR (Journal of Students Academic Research)*, 4(1), 131–145.
- Ibrahim. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeda, cv.
- Istikomah, Nurdyansyah, I. R. I. A. (2020). Modifikasi Kurikulum Sekolah Inklusi Berbasis Aplikasi On-Line. *Jurnal TADARUS: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 138–149.
- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Learning Loss di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5150–5161.
- Jufri, A., W. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pusaka Reka Cipta.
- Khasanah, R., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Purwokerto, U. M., & Pendahuluan, A. (2023). *Memenuhi Target Kurikulum Dan Tantangan Dalam*.



- Lee, B., & Lee, Y. (2020). A study examining the effects of a training program focused on problem-solving skills for young adults. *Thinking Skills and Creativity*, 37(July), 100692.
- Marshella, A. D., Roshayanti, F., & Mayasari, L. (2023, November). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar.
- Marzoan. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *Renjana Pendidikan Dasar*, 3(2), 113–122.
- Minasari, U., & Susanti, R. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Berdiferensiasi berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Biologi. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(2), 282-287.
- Miqwati, M., Susilowati, E., & Moonik, J. (2023). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 30-38.
- Nasution, S. W. R. (2018). Penerapan model inkuiri terbimbing (guided inquiry) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran fisika. *Jurnal Education and Development*, 3(1), 1-1.
- Nawati, A., Yulia, Y., & Khosiyono, B. H. C. (2023). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6167-6180.
- Ngaisah, N. C., \* M., & Aulia, R. (2023). Perkembangan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 1.
- Ngandoh, S. T. N. (2024). Papan Belajar (Panjar) IPA Pada Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 185-198.
- Nurlina, N., & Bahri, A. (2021). Teori belajar dan pembelajaran. *Makassar: CV. Berkah Utami*.

- OECD. (2023). Household spending. <https://data.oecd.org/hha/household-spending>.
- Oktaviani, L. & Tari, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah IPA pada Siswa Kelas VI SD No 5 Jineng Dalem. *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(5), 10 – 15.
- Permata, S. A. I., Sunarno, W., & Harlita, H. (2021). Studi literatur double loop problem solving (dlps) terhadap kemampuan pemecahan masalah ipa siswa smp. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan Ipa*, 10(2), 108-116.
- Rahmat, Pupu Saeful. (2018). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksar
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa. *NDRUMI: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora*, 5(1), 27-36.
- Siburian, M. F., & Suryana, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah ipa siswa kelas VII pada konsep pencemaran lingkungan di Mts. Asnawiyah Kab. Bogor. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(1), 15-23.
- Syamsuddin, A., Bahtiar, A., & Akib, I. (2020, March). Describing mathematical communication ability, logical thinking and student learning outcome of class v elementary school in Sombaopu Makassar. In *International Conference on Elementary Education* (Vol. 2, No. 1, pp. 1435-1445).
- Sadat, A., & Harisuddin, M. I. (2024). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa: Indonesia. *Journal Of Mathematics Education*, 1(2), 1-10.
- Sarnoto, A. Z. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Journal On Education*, 1(3), 15928–15939.

- Setyo Adji Wahyudi, Mohammad Siddik, & Erna Suhartini. (2023). Analisis Pembelajaran IPAS dengan Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), 1105–1113.
- Siburian, M. F., & Suryana, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah ipa siswa kelas vii pada konsep pencemaran lingkungan di Mts. Asnawiyah Kab. Bogor. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(1), 15-23.
- Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Sulistiyosari, Y., Karwur, H. M., & Sultan, H. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Menekankan pada Pemberian Peluang Lebih Aktif Pada Peserta Didik. *Harmony*, 7(2), 66–75.
- Suprayogi, Muhammad Nanang & Lanah, A. (2022). Buku Ajar Mata Kuliah Pilihan Pembelajaran Berdiferensiasi Cetakan 1. In *Direktorat GTK Pendidikan Menengah, Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Susanto, Ahmad. (2014). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Susilowati, E. (2022). Implementasi kurikulum merdeka belajar pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 1(1), 115-132.
- Sutalhis, M. E. N. (2023). *Pembelajaran Multikultural: Memahami Diversitas Sosiokultural dalam Konteks Pendidikan*. 112–120.
- Swandewi, N. P. (2021). Implementasi strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran teks fabel pada siswa kelas vii h smp negeri 3 denpasar. *Jurnal pendidikan deiksis*, 3(1), 53-62.
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2021). Pengaruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1-9.

Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., Hilmiyah, L., Kusumawardani, F., & Sari, I. P. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 529–535.

Widiyani, E., Fakhriyah, F., Ismayam A, E. A., Firmasyah, R., Putri, S. M., & Kartika, A. S. (2024). Karakteristik Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 5(1), 51–59.

Widoyoko, S. E. P. (2020). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Belajar.



# LAMPIRAN-LAMPIRAN



## 1. SURAT PENELITIAN



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231

Nomor	: <b>5063/S.01/PTSP/2025</b>	<b>Kepada Yth.</b>
Lampiran	: -	Bupati Gowa
Perihal	: <b><u>Izin penelitian</u></b>	

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1594/05/C.4-VIII/II/1446/2025 tanggal 15 Februari 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: <b>HAPSAH</b>
Nomor Pokok	: 105061101723
Program Studi	: Pendidikan Dasar (DIKDAS)
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S2)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin No 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun Tesis, dengan judul :

**" PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD NEGERI BORONGKARAMASA KAB. GOWA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **17 Maret s/d 17 April 2025**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
 Pada Tanggal 04 Maret 2025

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*





**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT SD NEGERI BORONGKARAMASA  
KECAMATAN PALLANGGA**

Alamat :Taipakkodong Desa Bungaejaya Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa Kode Pos 92161

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
**Nomor: 034 /DISDIK/UPT-SDN-08/PLG/V/2025**

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI HARTATI, S.Pd,Gr  
NIP : 19840219201101211  
Pangkat / Golongan : Penata / III.c  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SD Negeri Borongkaramasa

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : HAPSAH  
NIM : 105061101723  
Fakultas : Pascasarjana  
Jurusan : Magister Pendidikan Dasar  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar

Telah melakukan penelitian di UPT SD Negeri Borongkaramasa dengan judul “ **Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kabupaten Gowa**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Taipakkodong , 2 Mei 2025

Mengetahui,

Kepala UPT SD Negeri Borongkaramasa



DEWI HARTATI, S.Pd,Gr  
NIP. 19840219201101211


















## 2. LAMPIRAN TES DIFERENSIASI SISWA

BU EKA  
FUN LEARNING

Namaku: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

## Gaya Belajarku

Warnailah yang paling sering kamu lakukan!

<b>1</b>	<b>Ketika aku bercerita, aku memilih untuk...</b>		
	menulisnya 	menceritakannya dengan suara keras 	memerankannya 
<b>2</b>	<b>Yang aku lakukan ketika aku marah adalah...</b>		
	cemberut dan memperlihatkan muka marah 	berteriak atau mengamuk 	menghentakkan kaki dengan keras/ membanting benda 
<b>3</b>	<b>Yang lebih aku sukai adalah...</b>		
	Gambar/lukisan 	Musik/menyanyi 	menari/berolahraga 
<b>4</b>	<b>Ketika aku merasa cemas/khawatir, aku akan...</b>		
	membayangkan hasil terburuk 	banyak bicara dalam hati tentang yang aku takutkan 	tidak bisa duduk tenang, dan berjalan keliling 
<b>5</b>	<b>Aku paling mudah mengingat...</b>		
	wajah orang dan lingkungan 	suara dan perkataan orang lain 	suatu kejadian dan apa yang orang lain lakukan 

6

Ketika mendapat petunjuk cara melakukan sesuatu, yang akan aku lakukan adalah....

melihat gambar dan menirukannya



Minta dijelaskan dengan kata-kata dan melakukannya



Minta diberi contoh untuk diperagakan langsung



7

Mana yang paling sering terjadi di sekolah

aku memperhatikan wajah guru saat guru menjelaskan



aku mendengarkan saja saat guru menjelaskan



saat guruku menjelaskan, tanganku tidak bisa diam



8

Aku lebih mudah ingat dan paham dengan cara

melihat sesuatu



mendengarkan sesuatu



melakukan sesuatu



9

Ketika kamu sedang merangkai sebuah mainan, kamu lebih suka

mengikuti gambar cara merangkainya



mendengarkan orang membacakan instruksinya



langsung merakit tanpa mengikuti instruksi



10

Ketika akan ulangan, kamu mudah hafal jika...

membaca buku dan catatan



membaca buku dan catatan sambil mengucapkannya dengan keras



berjalan bolak-balik sambil menghafal

Jumlah  
Skor

Kategori

Visual



Auditorial



Kinestetik



**PEMETAAN BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI  
BORONGKARAMASA KAB. GOWA**

NO.	NAMA SISWA	Tingkat Pemahaman Materi IPAS		
		Paham	Paham Sebagian	Kurang Paham
1	Responden 1	√		
2	Responden 2		√	
3	Responden 3		√	
4	Responden 4		√	
5	Responden 5			√
6	Responden 6			√
7	Responden 7	√		
8	Responden 8		√	
9	Responden 9		√	
10	Responden 10		√	
11	Responden 11			
12	Responden 12	√		
13	Responden 13	√		
14	Responden 14			√
15	Responden 15		√	
16	Responden 16			√
17	Responden 17			√
18	Responden 18			√
19	Responden 19	√		
20	Responden 20		√	
21	Responden 21	√		

**PEMETAAN BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI  
BORONGKARAMASA KAB. GOWA**

<b>Gaya Belajar</b>	<b>Visual</b>	<b>Auditori</b>	<b>Kinestetik</b>
<b>Siswa</b>	Responden 2	Responden 1	Responden 4
	Responden 5	Responden 3	Responden 13
	Responden 6	Responden 8	Responden 14
	Responden 7	Responden 9	Responden 21
	Responden 10	Responden 19	
	Responden 11	Responden 12	
	Responden 15		
	Responden 16		
	Responden 17		
	Responden 18		
	Responden 20		

**\*\*** Hasil pemetaan profil siswa berdasarkan gaya belajar ini digunakan sebagai dasar untuk merancang Modul Ajar berdiferensiasi pada IPAS (Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh) pada siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kab. Gowa.

**PEMETAAN BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR SISWA  
KELAS V SD NEGERI BORONGKARAMASA KAB.  
GOWA**

<b>Kesiapan Belajar</b>	<b>Siswa yang memiliki pemahaman tentang bagaimana bernapas membantuku melakukan aktivitas sehari-hari</b>	<b>Siswa yang memiliki sebagian pemahaman tentang bagaimana bernapas membantuku melakukan aktivitas sehari-hari</b>	<b>Siswa yang kurang memiliki pemahaman tentang bagaimana bernapas membantuku melakukan aktivitas sehari-hari</b>
<b>Siswa</b>	Responden 2 Responden 5 Responden 6 Responden 7 Responden 10 Responden 11 Responden 15 Responden 16 Responden 17 Responden 18 Responden 20	Responden 1 Responden 3 Responden 8 Responden 9 Responden 19 Responden 12	Responden 4 Responden 13 Responden 14 Responden 21

\*\* Hasil pemetaan profil siswa berdasarkan kesiapan belajar ini digunakan sebagai dasar untuk merancang Modul Ajar berdiferensiasi pada IPAS (Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh) pada siswa kelas V SD Negeri Borongkaramasa Kab. Gowa.



### 3. LAMPIRAN KISI-KISI DAN INSTRUMEN PENELITIAN

#### KISI-KISI INSTRUMEN EVALUASI

Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Instansi	: SD Negeri Borongkaramasa
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase C / Kelas / Semester	: 5 (Lima) / II (Genap)
BAB 5	: Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh
Topik A	: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari

#### Capaian Pembelajaran

Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/ bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
<b>INSTRUMEN HASIL BELAJAR VISUAL</b>				
Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari	Disajikan gambar, peserta didik dapat memahami fungsi kerja model alat pernapasan sederhana	C2	1	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat menganalisis bagian organ pada pernapasan manusia.	C4	2	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat mengetahui bentuk pernapasan manusia.	C2	3	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat menguraikan aktivitas kesehatan pernapasan manusia.	C4	4	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat menganalisis aktivitas pernapasan pada hewan.	C4	5	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat menganalisis aktivitas kesehatan pernapasan manusia.	C4	6	Pilihan ganda
	Disajikan gambar, peserta didik dapat mendeteksi nama-nama organ pernapasan pada manusia	C3	7,8,9,10	Pilihan ganda
<b>INSTRUMEN HASIL BELAJAR AUDITORI</b>				
Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari	Peserta didik dapat menentukan tempat terjadinya pertukaran udara pada tubuh pernapasan manusia	C3	1,3,6	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat mengetahui frekuensi pernapasan pada manusia	C2	2	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menganalisis organ-organ yang termasuk alat pernapasan manusia	C4	4,9,10	Pilihan ganda

	Peserta didik dapat mengetahui tempat terjadinya penyaringan udara pada proses pernapasan manusia	C2	5	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menganalisis tujuan utama proses pernapasan pada manusia	C4	7	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menganalisis organ alat pernapasan yang dapat mengatur kelembaban udara	C4	8	Pilihan ganda

**INSTRUMEN HASIL BELAJAR  
KINESTETIK**

Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari	Peserta didik dapat menelaah tempat terjadinya pertukaran udara pada organ tubuh pernapasan manusia	C4	1,2,3	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menganalisis fungsi utama proses pernapasan pada manusia	C4	4	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menelaah gangguan pada proses pernapasan pada manusia	C4	5	Pilihan ganda
	Peserta didik memproyeksikan demonstrasi pengukuran kapasitas paru-paru	C4	6,7,8	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menafsirkan penyakit pernapasan pada manusia	C4	9	Pilihan ganda
	Peserta didik dapat menganalisis mekanisme utama proses pernapasan pada manusia	C4	10	Pilihan ganda

Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
<b>INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH VISUAL</b>				
Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari	Disajikan suatu masalah dan gambar, peserta didik menganalisis proses bernapas pada manusia	C4	1,2	Essai
	Disajikan suatu masalah dan gambar, peserta didik menelaah hal yang harus dilakukan untuk melindungi organ pernapasan dan gangguan pernapasan	C4	3,4	Essai
	Disajikan suatu masalah dan gambar, peserta didik menyimpulkan cara merawat lingkungan yang sehat untuk organ pernapasan	C4	5	Essai
<b>INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH AUDITORI</b>				
Bagaimana Bernapas Membantuku	Disajikan suatu masalah, peserta didik menelaah gejala umum pada gangguan pernapasan dan	C4	1,2,3	Essai



Melakukan Aktivitas Sehari-hari	cara mengatasi gangguan pernapasan			
	Disajikan suatu masalah, peserta didik menganalisis lingkungan yang sehat dan cara menjaga kesehatan	C4	4,5	Essai
<b>INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KINESTETIK</b>				
Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari	Disajikan suatu masalah, peserta didik menganalisis pertukaran udara pada proses pernapasan	C4	1	Essai
	Disajikan suatu masalah, peserta didik menganalisis ketahanan menahan nafas manusia	C4	2	Essai
	Disajikan suatu masalah, peserta didik menilai lingkungan sehat bagi pernapasan manusia	C4	3	Essai
	Disajikan suatu masalah, peserta didik menelaah gangguan pernapasan dan cara mengatasi gangguan pernapasan	C4	4,5	Essai



## INSTRUMEN HASIL BELAJAR

### VISUAL

Perhatikan dengan baik gambar pada soal berikut.

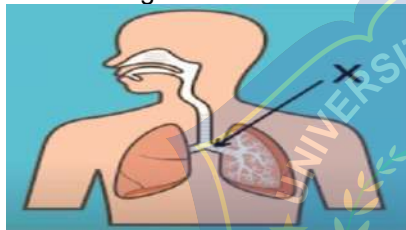
1. Perhatikan gambar berikut!



Siswa kelas V membuat model alat pernapasan sederhana seperti gambar di atas. Apabila bagian nomor 5 ditarik ke bawah, maka akan menyebabkan...

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| a. bagian 1 mengempis | c. bagian 3 menggelembung |
| b. bagian 2 mengempis | d. bagian 4 menggelembung |

2. Perhatikan gambar berikut!



Bagian organ pernapasan yang ditunjukkan oleh huruf X yaitu...

- |           |            |
|-----------|------------|
| a. Faring | c. bronkus |
| b. Laring | d. Trakea  |

3. Perhatikan gambar berikut



Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor...

- |            |            |
|------------|------------|
| a. Nomor 1 | c. nomor 3 |
| b. Nomor 2 | d. nomor 4 |

4. Gambar tersebut menunjukkan bahwa kesehatan organ pernapasan dipengaruhi...



- |               |                  |
|---------------|------------------|
| a. aktivitas  | c. kebiasaan     |
| b. lingkungan | d. jenis kelamin |

5. Perhatikan gambar berikut.



Saat muncul ke permukaan seperti pada gambar, terkait proses pernapasan, yang dilakukan Lumba-lumba adalah ....

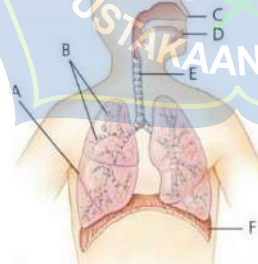
- menahan napas selama di udara
  - menyerap karbon dioksida di udara
  - mengeluarkan suara yang nyaring
  - menghirup oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida
6. Perhatikan gambar berikut!



Tujuan utama ditanamnya pohon dekat bangunan fasilitas umum di perkotaan adalah....

- menyerap karbon dioksida di udara
- menutupi tempat kosong di perkotaan
- mengurangi terjadinya polusi
- sebagai tempat berteduh

**Lengkapilah nama-nama organ manusia pada gambar berikut!**



- Bagian organ manusia yang menunjukkan titik **A** pada gambar di atas merupakan...
  - Paru-paru
  - Hidung
  - Alveoli
  - Mulut
- Bagian organ manusia yang menunjukkan titik **E** pada gambar di atas merupakan...
  - Diafragma
  - Trakea
  - Alveoli
  - Mulut
- Bagian organ manusia yang menunjukkan titik **B** pada gambar di atas merupakan...
  - Diafragma
  - Trakea
  - Alveoli
  - Mulut
- Bagian organ manusia yang menunjukkan titik **D** pada gambar di atas merupakan...
  - Diafragma
  - Trakea
  - Alveoli
  - Mulut

## INSTRUMEN HASIL BELAJAR

**AUDITORI**

Nama : .....

Kelas : .....

**Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d berikut ini:**

1. Tempat terjadinya pertukaran udara, antara udara bersih yang kita hirup dengan udara kotor yaitu di....  
 a. alveolus  
 b. diafragma  
 c. faring  
 d. bronkus
2. Frekuensi pernapasan (sering bernapas) pada manusia dipengaruhi oleh....  
 a. aktivitas dan jenis kelamin  
 b. aktivitas dan makanan  
 c. jenis kelamin dan makanan  
 d. berat badan dan tinggi badan
3. Organ apa yang bertanggung jawab untuk pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam tubuh....  
 a. Hati  
 b. Paru-paru  
 c. Ginjal  
 d. Lambung
4. Organ-organ di bawah ini termasuk alat pernapasan, kecuali ....  
 a. hidung  
 b. kerongkongan  
 c. paru-paru  
 d. batang tenggorokan
5. Pada proses pernapasan, penyaringan udara berlangsung di dalam ....  
 a. bronkus  
 b. hidung  
 c. alveolus  
 d. paru-paru
6. Pertukaran udara pada manusia terjadi di dalam ....  
 a. bronkiolus  
 b. trakea  
 c. bronkus  
 d. alveolus
7. Tujuan utama proses pernapasan manusia ialah untuk memperoleh ....  
 a. karbondioksida  
 b. oksigen  
 c. energi  
 d. uap air
8. Alat pernapasan yang dapat mengatur kelembaban udara yang masuk disebut....  
 a. paru-paru  
 b. hidung  
 c. bronkus  
 d. trakea
9. Alat ini berfungsi sebagai media yang menghubungkan oksigen yang kita hirup agar mencapai paru-paru. adalah fungsi organ....  
 a. jantung  
 b. bronkeolus  
 c. paru paru  
 d. trakea
10. Paru-paru dibungkus oleh selaput paru-paru yang disebut....  
 a. bronkia  
 b. alveolus  
 c. faring  
 d. Pleura

## INSTRUMEN HASIL BELAJAR

### KINESTETIK

Nama : .....

Kelas : .....

Lakukan cara bernapas. Kemudian selesaikan soal berikut!

1. Di mana gas karbon dioksida dikeluarkan dari tubuh saat proses pernapasan?
  - a. Melalui trakea
  - b. Melalui bronkus
  - c. Melalui paru-paru
  - d. Melalui mulut atau hidung
2. Adit menarik napas, sehingga udara dari luar masuk ke dalam tubuh. Posisi diafragma saat Adit menarik napas yaitu...
  - a. menekan ke bagian bawah
  - b. menekan ke bagian atas
  - c. menekan ke bagian samping
  - d. menekan ke semua arah
3. Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas pada manusia merupakan aktivitas menghirup oksigen dan mengeluarkan...
  - a. oksigen dan uap air
  - b. karbohidrat dan oksigen
  - c. karbon dioksida dan uap air
  - d. glukosa dan asam lambung
4. Apa fungsi dari rambut-rambut halus di dalam hidung?
  - a. Menghasilkan suara saat bernapas
  - b. Menyaring kotoran dari udara yang masuk
  - c. Mengatur aliran darah ke paru-paru
  - d. Membantu mencerna makanan
5. Kita bernapas untuk menghirup oksigen. Lingkungan kotor, asap kendaraan, asap pabrik, dan asap rokok mencemari udara. Udara tercemar menyebabkan ketersediaan oksigen menipis sehingga kita merasa sesak napas. Kondisi tersebut adanya gangguan pernapasan karena adanya....
  - a. faktor fisik
  - b. faktor lingkungan
  - c. faktor penyakit
  - d. faktor umum
6. Seorang anak menghembuskan napas dengan kuat melalui ujung selang di tangan. Anak tersebut melakukan percobaan untuk mengetahui...
  - a. alur pernapasan
  - b. organ-organ pernapasan
  - c. penyakit pada pernapasan
  - d. kapasitas vital paru-paru
7. Frekuensi pernapasan (sering bernapas) pada manusia dipengaruhi oleh...
  - a. aktivitas dan jenis kelamin
  - b. aktivitas dan makanan
  - c. jenis kelamin dan makanan
  - d. berat badan dan tinggi badan
8. Cepat lambatnya tarikan napas dipengaruhi oleh aktivitas manusia. Apabila kita banyak melakukan kegiatan maka napas kita akan membutuhkan.....oksigen.
  - a. lebih sedikit
  - b. lebih banyak
  - c. seimbang
  - d. kurang
9. Penyakit yang timbul dengan gejala bersin-bersin, demam dan pilek disebut penyakit...
  - a. Tuberkulosis
  - b. Influenza
  - c. emfisema
  - d. bronkitis
10. Organ pada sistem pernapasan manusia yang menjadi tempat pertukaran antara oksigen dan karbondioksida adalah ....
  - a. Alveolus
  - b. Bronkus
  - c. Bronkiolus
  - d. Trakea

## INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

### VISUAL

Nama : .....

Kelas : .....

1. Perhatikan gambar berikut.



Selain menghasilkan energi, bernapas juga menghasilkan zat sisa yaitu karbon dioksida dan air. Jelaskan bagaimana proses bernapas pada manusia....

- 2.



Proses apa yang sedang dilakukan pada gambar di atas? Apa yang dihirup dan apa yang di keluarkan...

- 3.



Ayah Dani bukan seorang perokok. Ayah Dani sering bepergian menggunakan Bus. Saat mengantre atau bahkan berada di dalam Bus, ada orang yang sedang merokok. Kita telah ketahui bahwa asap rokok sangat berbahaya. Langkah sederhana yang dapat dilakukan ayah untuk melindungi organ pernapasan adalah....

- 4.



Hari ini cuaca sedang hujan dan disertai angin kencang. Gambar di atas menunjukkan seseorang yang sedang mengalami gangguan kesehatan. Menurut kamu hal apa yang harus dilakukan...

- 5.



Beberapa orang menyukai menanam pohon dan bunga, beberapa orang pun tidak menyukai karena sulit untuk membersihkan dan merawatnya. Jelaskan mengapa perlu ada pohon dilingkungan sekitar kita...



**INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**  
**AUDITORI**

**Nama :** .....

**Kelas :** .....

1. Gejala umum adanya gangguan pada saluran pernapasan adalah batuk. Bagaimana cara kamu mengatasi gangguan pernapasan?  
Jawab:

2. Seringkali manusia bernapas dan menghirup udara yang tidak sehat. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai macam gangguan dalam system pernapasan manusia. Bagaimana kamu menjaga kesehatan organ pernapasan dengan baik?  
Jawab:

3. Beberapa gangguan pernapasan oleh udara tidak sehat atau virus mudah menular. Tuliskan beberapa gangguan pernapasan bagi manusia!  
Jawab:

4. Kabut asap akibat kebakaran hutan sering menjadi salah satu penyebab gangguan masalah kesehatan terutama, terutama masalah pernapasan. Mengapa hal itu terjadi....  
Jawab:

5. Mengapa dengan berolahraga secara teratur kesehatan organ pernapasan dapat terjaga? Jelaskan...  
Jawab:



**INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**  
**KINESTETIK**

**Nama :** .....

**Kelas :** .....

1. Saat kamu bernapas ada dua proses yang terjadi, yaitu menarik napas dan menghembuskan napas. Mengapa manusia untuk hidup dan bertumbuh perlu bernapas...

Jawab:

2. Seorang penyelam profesional berkebangsaan Perancis bernama Stephane Mifsud mampu menahan napas selama 11 menit 35 detik dan berhasil memecahkan rekor menahan napas terlama. Menurut kalian apa yang akan terjadi apabila ia terus menahan napas hingga lebih dari 11 menit 35 detik?

Jawab:

3. Manusia membutuhkan lingkungan yang sehat agar mampu menghirup udara segar saat bernapas. Coba jelaskan fungsi utama sistem pernapasan pada manusia? Jawab:

4. Jika kamu sedang mengalami gangguan pernapasan seperti influenza. Hal apa yang akan kamu lakukan?

Jawab:

5. Ketika kamu terserang pilek, ibu selalu menyarankan agar sewaktu bersin kamu menutup hidungmu. Tahukah kamu mengapa kamu harus menutup hidung saat bersin?

Jawab:

### LEMBAR REFLEKSI GURU

No	Aktifitas Pembelajaran	Indikator Refleksi	Skor				Ket
			1	2	3	4	
1	Perencanaan	Ketepatan dalam mengembangkan sikap berdasarkan capaian pembelajaran					
		Keterampilan mendesain media (terbaca/menarik/efektif/efisien)					
		Kesesuaian media yang direncanakan dengan capaian pembelajaran					
		Keterampilan menarik perhatian peserta didik menggunakan media					
2	Pelaksanaan	Keterampilan membuat pertanyaan awal dalam membuka pembelajaran					
		Keterampilan memanfaatkan media dan mengaitkan dengan capaian pembelajaran					
		Keterampilan mentransfer materi pembelajaran					
		Keterampilan merespon, memberikan umpan balik, dan mengkonfirmasi nilai					
3	Penilaian	Ketepatan dalam menentukan instrumen penilaian					
		Kesesuaian dalam menyusun indikator penilaian dengan capaian pembelajaran					
		Kesesuaian indikator dan instrumen penilaian berdasarkan perkembangan kognitif, psikologis, dan nilai moral					
SKOR TOTAL							

Ket:

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Baik	4
2.	Baik	3
3.	Cukup	2
4.	Kurang	1

$$\text{Presentase Pencapaian} = \frac{\text{Jumlah indikator yang dicapai}}{\text{Jumlah maksimal indikator}}$$

### LEMBAR REFLEKSI SISWA

Nama :

Kelas :

No	Pertanyaan		
1	Apakah kamu suka dengan kegiatan pembelajaran hari ini?		
2	Apakah belajar tentang segitiga dan segi empat bermanfaat untukmu?		
3	Apakah belajar dengan cara berkelompok membantumu untuk lebih mudah memahami pembelajaran?		
4	Apakah semua temanmu mau menerimamu dan menemanimu?		
5	Apakah belajar tentang bangun datar segitiga dan segiempat ini mudah? Apakah kamu menemukan kesulitan untuk mempelajarinya?		

#### 4. LAMPIRAN NILAI SISWA

##### NILAI HASIL BELAJAR KELAS EKSPERIMEN

No	HASIL BELAJAR KELAS EKSPERIMEN						
	NAMA SISWA	VISUAL		AUDIOTORI		KINESTETIK	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	Responden 1	50	60				
2	Responden 2	50	70				
3	Responden 3	70	70				
4	Responden 4	70	90				
5	Responden 5	70	90				
6	Responden 6	60	80				
7	Responden 7	70	80				
8	Responden 8	60	90				
9	Responden 9	70	80				
10	Responden 10	60	90				
11	Responden 11	70	80				
12	Responden 12			80	90		
13	Responden 13			70	80		
14	Responden 14			80	90		
15	Responden 15			60	80		
16	Responden 16			70	50		
17	Responden 17			30	70		
18	Responden 18					50	80
19	Responden 19					40	90
20	Responden 20					60	70
21	Responden 21					50	60

**NILAI PEMECAHAN MASALAH KELAS EKSPERIMEN**

No	NAMA SISWA	PEMECAHAN MASALAH					
		VISUAL		AUDIOTORI		KINESTETIK	
		Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	Responden 1	50	70				
2	Responden 2	50	50				
3	Responden 3	50	60				
4	Responden 4	80	90				
5	Responden 5	70	90				
6	Responden 6	60	80				
7	Responden 7	70	80				
8	Responden 8	80	90				
9	Responden 9	70	90				
10	Responden 10	70	80				
11	Responden 11	60	90				
12	Responden 12			80	80		
13	Responden 13			80	90		
14	Responden 14			90	90		
15	Responden 15			80	90		
16	Responden 16			40	50		
17	Responden 17			30	50		
18	Responden 18					60	80
19	Responden 19					40	80
20	Responden 20					60	60
21	Responden 21					60	60

**NILAI HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
KELAS KONTROL**

No	NAMA SISWA	HASIL BELAJAR		PEMECAHAN MASALAH	
		Pre	Post	Pre	Post
1	Responden 1	52	48	68	52
2	Responden 2	60	52	60	52
3	Responden 3	64	64	64	56
4	Responden 4	64	72	72	80
5	Responden 5	56	68	68	72
6	Responden 6	72	68	72	72
7	Responden 7	72	72	60	64
8	Responden 8	64	72	64	72
9	Responden 9	68	68	72	76
10	Responden 10	48	80	68	72
11	Responden 11	68	68	72	68
12	Responden 12	72	72	56	68
13	Responden 13	64	68	56	72
14	Responden 14	68	64	72	76
15	Responden 15	72	72	68	72
16	Responden 16	20	32	64	56
17	Responden 17	48	40	64	56
18	Responden 18	64	70	72	76
19	Responden 19	68	76	68	76
20	Responden 20	60	52	64	56

ANALISIS INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KELAS KONTROL															
NO	RESPONDEN	KELAS KONTROL													
		PRETEST							POSTEST						
		Indikator					J	N	Indikator					J	N
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
1	Responden 1	4	3	3	4	3	17	68	3	3	3	2	2	13	52
2	Responden 2	3	4	2	3	3	15	60	3	3	2	3	2	13	52
3	Responden 3	3	3	3	4	3	16	64	3	3	3	3	2	14	56
4	Responden 4	3	4	3	4	4	18	72	4	4	4	4	4	20	80
5	Responden 5	3	4	4	3	3	17	68	3	4	3	4	4	18	72
6	Responden 6	4	4	3	3	4	18	72	4	4	3	4	3	18	72
7	Responden 7	4	3	2	3	3	15	60	3	3	4	3	3	16	64
8	Responden 8	4	3	3	3	3	16	64	3	3	4	4	4	18	72
9	Responden 9	4	4	4	3	3	18	72	4	4	3	4	4	19	76
10	Responden 10	4	3	4	3	3	17	68	3	4	3	4	4	18	72
11	Responden 11	4	4	3	3	4	18	72	3	4	3	3	4	17	68
12	Responden 12	3	2	3	3	3	14	56	4	4	3	3	3	17	68
13	Responden 13	3	3	3	3	2	14	56	3	3	4	4	4	18	72
14	Responden 14	3	3	4	4	4	18	72	4	4	4	3	4	19	76
15	Responden 15	4	3	3	3	4	17	68	3	4	4	3	4	18	72
16	Responden 16	4	4	3	2	3	16	64	3	2	3	3	3	14	56
17	Responden 17	4	3	4	3	2	16	64	3	3	3	3	2	14	56
18	Responden 18	4	4	4	3	3	18	72	5	3	4	4	3	19	76
19	Responden 19	3	4	3	4	3	17	68	5	4	3	4	3	19	76
20	Responden 20	4	3	4	3	2	16	64	4	3	3	2	2	14	56
NILAI RATA-RATA SETIAP INDIKATOR		72	68	65	64	62			70	69	66	67	64		



## ANALISIS HASIL BELAJAR KELAS KONTROL

NO	RESPONDEN	PRETEST																							
		C2					C3						C4								NILAI				
		7	8	9	10	N	1	2	3	11	12	N	4	5	6	13	14	15	N						
1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1	5	1	1	0	1	2	1	6	52					
2	2	0	1	0	1	2	1	0	1	3	3	8	1	0	1	0	2	1	5	60					
3	3	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	9	64					
4	4	1	1	1	0	3	1	1	1	2	1	6	1	0	1	2	1	2	7	64					
5	5	1	0	0	1	2	1	1	1	1	2	6	1	1	0	2	1	1	6	56					
6	6	1	1	0	1	3	1	1	1	2	2	7	1	1	1	2	1	2	8	72					
7	7	1	1	1	0	3	1	1	1	2	2	7	1	1	0	2	2	2	8	72					
8	8	1	1	0	1	3	1	1	0	1	2	5	0	1	1	2	2	2	8	64					
9	9	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	2	1	7	68					
10	10	1	1	1	0	3	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	1	1	5	48					
11	11	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	1	0	1	1	2	6	68					
12	12	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	1	2	7	72					
13	13	1	1	1	1	4	1	1	0	2	2	6	1	1	0	1	1	2	6	64					
14	14	1	1	1	1	4	1	1	0	2	2	6	1	1	0	2	1	2	7	68					
15	15	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	1	2	7	72					
16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	3	20					
17	17	1	1	1	0	3	1	0	1	2	1	5	1	0	0	1	1	1	4	48					
18	18	1	1	1	1	4	1	1	0	1	2	5	1	0	1	2	1	2	7	64					
19	19	1	1	1	1	4	0	1	1	1	2	5	1	1	1	1	2	2	8	68					
20	20	0	1	0	1	2	1	0	1	3	3	8	1	0	1	0	2	1	5	60					
NILAI RATA-RATA		C2					75					C3			65			C4					54		

NO	RESPONDEN	POSTTEST																							
		C2					C3						C4								NILAI				
		7	8	9	10	N	1	2	3	11	12	N	4	5	6	13	14	15	N						
1	1	1	1	1	0	3	1	0	1	2	1	5	1	0	0	1	1	1	4	48					
2	2	0	1	1	0	2	1	1	0	2	1	5	1	1	0	1	2	1	6	52					
3	3	1	1	1	1	4	1	1	0	1	2	5	1	0	1	2	1	2	7	64					
4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	1	2	7	72					
5	5	1	1	1	0	3	1	1	1	2	2	7	1	1	0	2	1	2	7	68					
6	6	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	1	0	1	1	2	6	68					
7	7	1	1	1	0	3	1	1	1	2	2	7	1	1	0	2	2	2	8	72					
8	8	0	1	1	1	3	1	1	1	2	2	7	1	1	1	2	1	2	8	72					
9	9	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	2	1	7	68					
10	10	1	1	0	1	3	1	1	1	2	2	7	1	1	1	2	3	2	10	80					
11	11	1	1	1	0	3	1	1	1	2	2	7	1	1	1	1	1	2	7	68					
12	12	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	1	2	7	72					
13	13	1	1	1	0	3	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	1	2	7	68					
14	14	1	1	1	0	3	1	1	1	2	1	6	1	0	1	2	1	2	7	64					
15	15	1	0	0	1	2	1	1	1	2	2	7	1	1	1	2	2	2	9	72					
16	16	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	4	32					
17	17	0	1	1	0	2	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	4	40					
18	18	0	1	1	1	3	1	1	1	2	2	7	1	0	1	2	2	2	8	72					
19	19	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	7	1	1	1	2	1	2	8	76					
20	20	1	0	0	1	2	0	1	1	2	1	5	0	1	1	1	1	2	6	52					
NILAI RATA-RATA		C2					75					C3			68			C4					57		

### ANALISIS INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KELAS EKSPERIMEN


NO	RESPONDEN	KELAS EKSPERIMEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		PRETEST															POSTEST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		VISUAL					AUDIO					KINESTETIK					VISUAL					AUDIO					KINESTETIK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Indikator					J	N	Indikator					J	N	Indikator					J	N	Indikator					J	N	Indikator					J	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	1	2			3	4	5	1	2			3	4	5	1	2			3	4	5	1	2			3	4	5	1	2			3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	1	3	1	2	2	2	10	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</



## 5. LAMPIRAN MODUL AJAR

### MODUL AJAR TOPIK 1 KELAS EKSPERIMEN

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebinekaan global, 3. Bergotong-royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar kritis.	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Diferensiasi
Model Pembelajaran	: Inquiry Terbimbing
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kertas HVS</li> <li>• Gunting</li> <li>• Lem</li> </ul>
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/ peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah mengamati video pembelajaran mengenai sistem pernapasan manusia peserta didik mampu menganalisis organ sistem pernapasan pada manusia dengan tepat. (C4).</li> <li>2. Setelah mengamati video, peserta didik dapat membuat bagan sistem pernapasan pada manusia beserta fungsinya dengan tepat. (A4)</li> </ol>	
<b>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menganalisis organ system pernapasan pada manusia dengan tepat.</li> <li>2. Peserta didik membuat bagan system pernapasan pada manusia beserta fungsinya dengan tepat.</li> </ol>	
<b>D. Materi Pokok</b>	
Organ Sistem Pernapasan Manusia	
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>	
Manusia bernapas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Organ sistem pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).	
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak-anak, tahukah kalian apa yang digunakan manusia untuk bernapas?</li> <li>2. Apa saja organ tubuh yang digunakan untuk proses pernapasan manusia?</li> </ol>	
<b>G. Asesmen</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesmen diagnostik: Tes kognitif (berupa tes tertulis) dan atau nonkognitif sebelum pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal peserta didik</li> <li>2. Asesmen formatif: Mengumpulkan data kemajuan peserta didik dalam menguasai kompetensi yang akan dicapai (pertanyaan lisan atau observasi) dan diinterpretasikan untuk rencana tindak lanjut pembelajaran berikutnya.</li> </ol>	
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dipersiapkan secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.</li> <li>2. Siswa diberi motivasi oleh guru untuk menambah konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran dengan cara: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan tepuk Semangat.</li> <li>b. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu wajib nasional Indonesia Raya <a href="https://www.youtube.com/watch?v=A2Uccg2OMtc">https://www.youtube.com/watch?v=A2Uccg2OMtc</a></li> </ol> </li> <li>3. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. "Anak-anak, sebelumnya kalian sudah mempelajari tentang bagaimana bumi kita berubah?" (<b>Communication, Critical Thinking - 6C</b>).</li> <li>4. Guru menyampaikan Lingkup materi, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan setelah mengikuti kegiatan. (<b>6C Comunication.</b>)</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi dan uraian kegiatan yang akan dilakukan. "Dalam kegiatan yang akan kita laksanakan hari ini kita akan mempelajari tentang organ dan sistem pernapasan pada manusia, jadi kegiatan hari ini kalian nanti berkelompok (<b>Communication 6C</b>).</li> <li>6. Peserta didik mengisi asesmen diagnostik identifikasi kebutuhan belajar.</li> </ol>	PPK – Mandiri PPK – Nasionalis  <i>Communication</i>
<b>Kegiatan Inti 50 Menit</b>	
<b>MERUMUSKAN MASALAH</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati video pembelajaran mengenai organ dan sistem pernapasan manusia <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4">https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4</a> <b>Konten</b></li> </ol> 	<i>Content Knowledge (CK)</i>



2. Setelah mengamati video tentang organ dan sistem pernapasan manusia peserta didik mencari nama-nama organ sistem pernapasan secara berkelompok. **Proses**



Collaboration

3. Guru mengajukan pertanyaan mendasar apa yang harus dilakukan terhadap topik / pemecahan masalah. **Proses**
4. Peserta didik merumuskan masalah “bagaimana cara menganalisis sistem pernapasan pada manusia **Proses**

### **MERUMUSKAN HIPOTESIS**

1. Peserta didik dikondisikan menjadi kelompok kecil berdasarkan hasil asesmen awal yang dilakukan guru. Masing-masing kelompok menentukan ketua kelompok, tugas anggota kelompok dan nama kelompok. **Proses**




2. Setiap kelompok bertugas untuk mencari informasi untuk melengkapi LKPD yang akan dituangkan menjadi bagan sistem pernapasan pada manusia. **Proses**
3. Peserta didik mendapatkan LKPD dari guru. **Konten**
4. Peserta didik berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media, sumber yang dibutuhkan. **Proses**
5. Peserta didik dalam kelompok memilih dan mengetahui prosedur pembuatan proyek/produk yang akan dihasilkan. **Proses**
6. Guru menyampaikan jadwal penyusunan proyek, berikut jadwal siswa dalam membuat proyek. **Konten**
7. Guru menekankan bahwa produk yang dibuat harus dengan rapi. **Konten**

### **MENGUMPULKAN DATA**

1. Guru memantau keaktifan peserta didik selama melaksanakan proyek, memantau realisasi perkembangan dan membimbing jika mengalami kesulitan **Konten**
2. Peserta didik melakukan pengumpulan data dan pembuatan proyek sesuai jadwal kemudian mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian dengan guru. **Proses**



<p><b>MENGUJI HIPOTESIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membahas proyek yang telah dibuat dan menyiapkan produk/karya untuk dipaparkan/dipresentasikan kepada teman di kelas. <b>Proses</b></li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peserta didik membahas kelayakan proyek yang telah dibuat dan membuat laporan produk/karya untuk dipaparkan. <b>Proses</b></li> <li>3. Peserta didik melakukan ice breaking sistem pernapasan manusia <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WOwUM8GhCNs">https://www.youtube.com/watch?v=WOwUM8GhCNs</a> <b>Proses</b></li> <li>4. peserta didik mempresentasikan tentang hasil pengerjaan proyek, guru memantau keterlibatan peserta didik, dan mengukur ketercapaian standar. <b>Proses</b></li> <li>5. peserta didik dari kelompok lain memberikan pertanyaan/tanggapan kepada kelompok yang melakukan presentasi. <b>Proses</b></li> <li>6. Peserta didik mengumpulkan hasil proyek.</li> <li>7. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi. <b>Proses</b></li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>(10 Menit)</b></p>
<p><b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.</li> </ol>  <p><i>Anak-anak apa kesimpulan pembelajaran kita hari ini?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari. (Berkolaborasi, Berpikir kritis) <i>Terima kasih anak-anak pembelajaran kali ini berjalan dengan baik, anakanak bisa mengerjakan dengan baik. Hebat. Sekarang ibu mau bertanya:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa hal yang menarik dari pembelajaran hari ini?</li> <li>b. Apa hal yang kurang dari pembelajaran hari ini? <b>(Communication, Critical Thinking-6C)</b></li> </ol> </li> <li>3. Guru meminta peserta didik untuk mengulang kembali di rumah bagi siswa yang belum mencapai KKTP dan meminta peserta didik yang sudah mencapai KKTP untuk membaca materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikut. 10 Menit <b>(Berkomunikasi)</b></li> <li>4. Guru menginformasikan kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Anak-anak untuk pembelajaran pertemuan berikutnya kita akan mempelajari mengapa kita perlu makan dan minum <b>(Communication-6C)</b>.</li> <li>5. Peserta didik diminta menunjukkan ekspresinya setelah melakukan pembelajaran hari ini dengan menggunakan emoticon. Anak-anak bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini? Tunjukkan perasaan kalian dengan menggunakan emoticon yang sudah kalian miliki.</li> </ol>	<p><i>Collaboration Content Knowledge (CK)</i></p> <p><i>Communication</i></p> <p>PPK – Religius</p>



6. Guru bersama peserta didik berdoa dalam rangka menutup kegiatan pembelajaran (Religius/Karakter).	
--	--

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<p><b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir)</p> <p><b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)</p>
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A Pengayaan dan Remedial</b>
<p><b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang</p> <p><b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan</p>
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F Daftar Pustaka</b>
<p>Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek</p> <p>Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek</p>

Mengetahui:  
Kepala SD Negeri Borongkaramasa,

Gowa,

2025

Peneliti

Dewi Hartati, S.Pd.,Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr.

[illegible]

Centang pada salah satu kolom yang menunjukkan perolehan skor peserta didik.

MT ( Mulai Terlihat) : Skor 2

M (Membudaya) : Skor 4

KKTP : Peserta didik dikatakan tuntas KKTP apabila berada pada kategori MB (Mulai Berkembang) dengan perolehan skor 3

[illegible]

### 3. Asesmen Pengetahuan

Terlampir pada format kisi-kisi dan instrument Asesment Formatif

#### Daftar Nilai Pengetahuan

No	Nama	Nilai	Keterangan

PEDOMAN NILAI

**1 Soal benar bernilai 10**

**1 Soal salah bernilai 0**

Interval			
Perlu Bimbingan (<70)	Cukup (71-80)	Baik (81-90)	Sangat Baik (91-100)

**Nilai Akhir = Soal benar + Jumlah Skor = 100 KKTP**

**KKTP = Peserta didik dikatakan tuntas pada tujuan pembelajaran apabila peserta didik berada pada kategori Cukup (71-80).**

## MEDIA PEMBELAJARAN

### Video Pembelajaran



<https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4>

**Pasangkan nama dan gambar organ pernapasan yang tepat dengan menarik garis dari nama organ ke nomor yang sesuai !**

Wordwall

Membuat pelajaran yang lebih baik dan lebih cepat

Aktivitas Saya Hasil Saya Buat Aktivitas Naikkan Level hasritasalam

0:04

Berganti templat

- Diagram bertabel
- Anagram
- Balik ubin
- Kartu acak
- Kartu lampu kilat
- Tampilkan semua

Kirim jawaban

Organ Pernapasan pada manusia

Bagikan

File Kloning Foto Menukarkan Tambah



## BAHAN AJAR

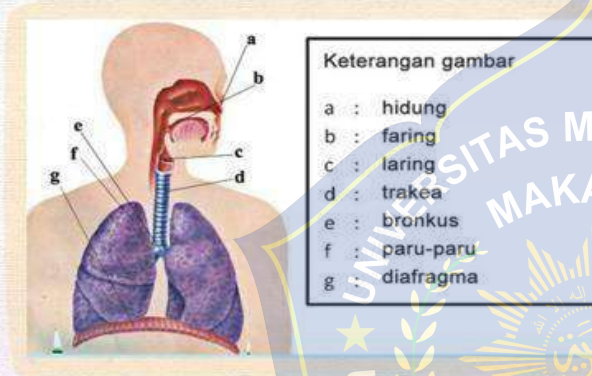
### Pertemuan 1

## SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

### Apa itu bernapas?

Bernapas adalah proses menghirup oksigen dan melepaskan karbon dioksida. Oksigen dibutuhkan pada proses metabolisme tubuh. Metabolisme merupakan proses pemecahan zat-zat untuk menghasilkan energi.

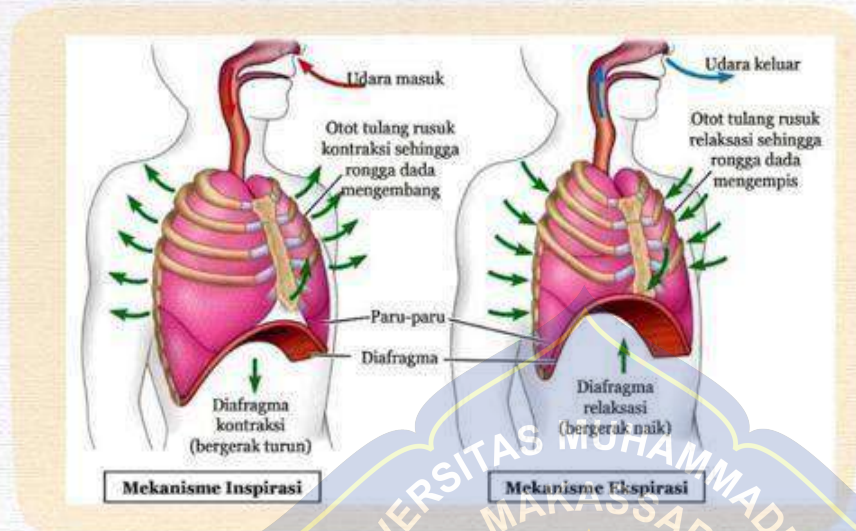
### Apa saja organ pernapasan pada manusia ?



1. Hidung berfungsi untuk menyaring udara yang masuk dengan bantuan rambut halus.
2. Faring berfungsi menyalurkan aliran udara dari hidung ke trakea.
3. Laring berfungsi tempat pita suara.
4. Trakea (batang tenggorokan) berfungsi penghubung antara hidung dan paru-paru.
5. Bronkus berfungsi sebagai saluran untuk masuk dan keluarnya udara ke paru-paru.
6. Paru-paru, terdapat alveolus yang berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.
7. Diafragma sebagai sekat antara rongga dada dengan rongga perut.



## Bagaimana mekanisme pernapasan pada manusia?



Dalam proses bernapas pada manusia melalui dua tahap, yakni :

1. Inspirasi (menghirup udara) merupakan proses masuknya udara
2. Ekspirasi (menghembuskan) merupakan proses mengeluarkan udara berupa karbon dioksida

Sistem pernapasan manusia juga melibatkan otot antar tulang rusuk dan otot diafragma

Hal	Pernapasan Dada	Pernapasan Perut
Otot yang terlibat	Otot antar tulang rusuk	Otot antar tulang rusuk dan otot diafragma
Mekanisme inspirasi	Otot antar tulang rusuk berkontraksi (terangkat), rongga dada membesar, volume rongga dada besar, tekanan udara rongga dada mengecil, maka udara akan masuk.	Otot diafragma berkontraksi (posisi mendatar), rongga dada membesar, volume rongga dada besar, tekanan udara rongga dada mengecil, maka udara akan masuk.
Mekanisme ekspirasi	Otot antar tulang rusuk berelaksasi (menurun), rongga dada mengecil, volumenya juga kecil, tekanan udara rongga dada membesar, maka udara akan keluar.	Otot diafragma berelaksasi (posisi melengkung), rongga dada mengecil, volumenya juga kecil, tekanan udara rongga dada membesar, maka udara akan keluar.



Pengertian : Sistem pernapasan adalah organ-organ yang melibatkan proses bernapas, bertanggung jawab dalam pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Organ yang paling bertanggung jawab dalam sistem pernapasan adalah paru-paru, yang mana paru-paru ini sebagai pembawa pertukaran gas saat proses pernapasan manusia.

### Sistem Pernapasan pada Manusia

Manusia bernapas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Oksigen dibutuhkan untuk mendapatkan energi dari makanan. Energi itu menggerakkan semua proses kehidupan yang sangat penting pada tubuh.

Pernapasan adalah proses yang dilakukan oleh organisme untuk menghasilkan energi dari hasil metabolisme. Ada dua macam pernapasan yaitu pernapasan eksternal (luar) dan internal (dalam). Pernapasan luar meliputi proses pengambilan O<sub>2</sub> dan pengeluaran CO<sub>2</sub> dan uap air antara organisme dengan lingkungannya. Pernapasan internal disebut juga pernapasan seluler karena pernapasan ini terjadi di dalam sel, yaitu di dalam sitoplasma dan mitokondria.

Organ pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).

#### 1. Hidung

Udara masuk melalui lubang hidung ke dalam rongga hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut pendek dan tebal untuk menyaring dan menangkap kotoran yang masuk bersama udara. Selain disaring udara yang masuk dilembapkan oleh selaput hidung.

#### 2. Faring

Faring merupakan persimpangan antara saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.

#### 3. Laring

Laring atau tekak (jakun) terdapat di bagian belakang faring. Laring terdiri atas sembilan susunan tulang rawan berbentuk kotak.

#### 4. Trakea (batang tenggorokan)

Pada trakea terdapat jaringan yang disebut silia yang akan bergerak dan mendorong keluar debu-debu dan bakteri yang masuk.

#### 5. Bronkus

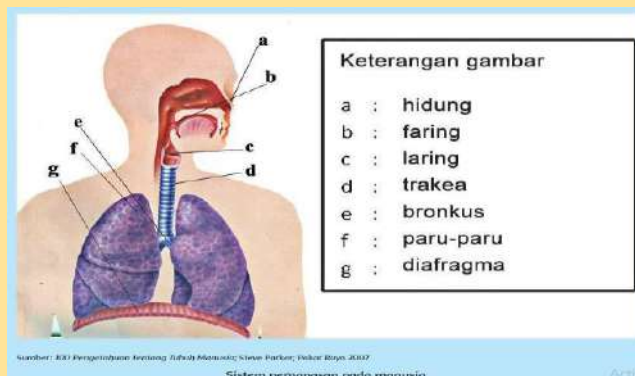
Bronkus merupakan percabangan dari trakea serta terdiri atas bronkus kiri dan bronkus kanan.

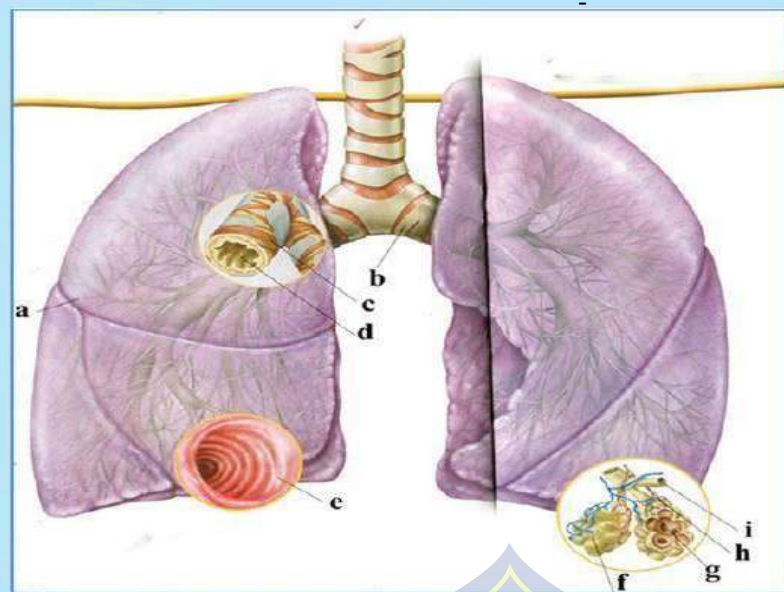
#### 6. Bronkiolus

Bronkiolus merupakan percabangan dari bronkus.

#### 7. Alveolus

Alveolus terdapat di dalam paru-paru, merupakan tempat terjadinya pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Alveolus dikelilingi kapiler-kapiler darah. Alveolus berbentuk seperti buah anggur.





Sumber: 100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia; Steve Parker; Pakar Raya 2007

#### Paru-paru

#### Keterangan gambar:

- |     |                              |     |                        |
|-----|------------------------------|-----|------------------------|
| a : | paru-paru kanan              | e : | bagian dalam bronkus   |
| b : | bronkus kiri                 | f : | alveoli                |
| c : | otot-otot di dinding bronkus | g : | ruang udara di alveoli |
| d : | ruang udara di dalam bronkus | h : | pembuluh darah         |
|     |                              | i : | bronkiola              |

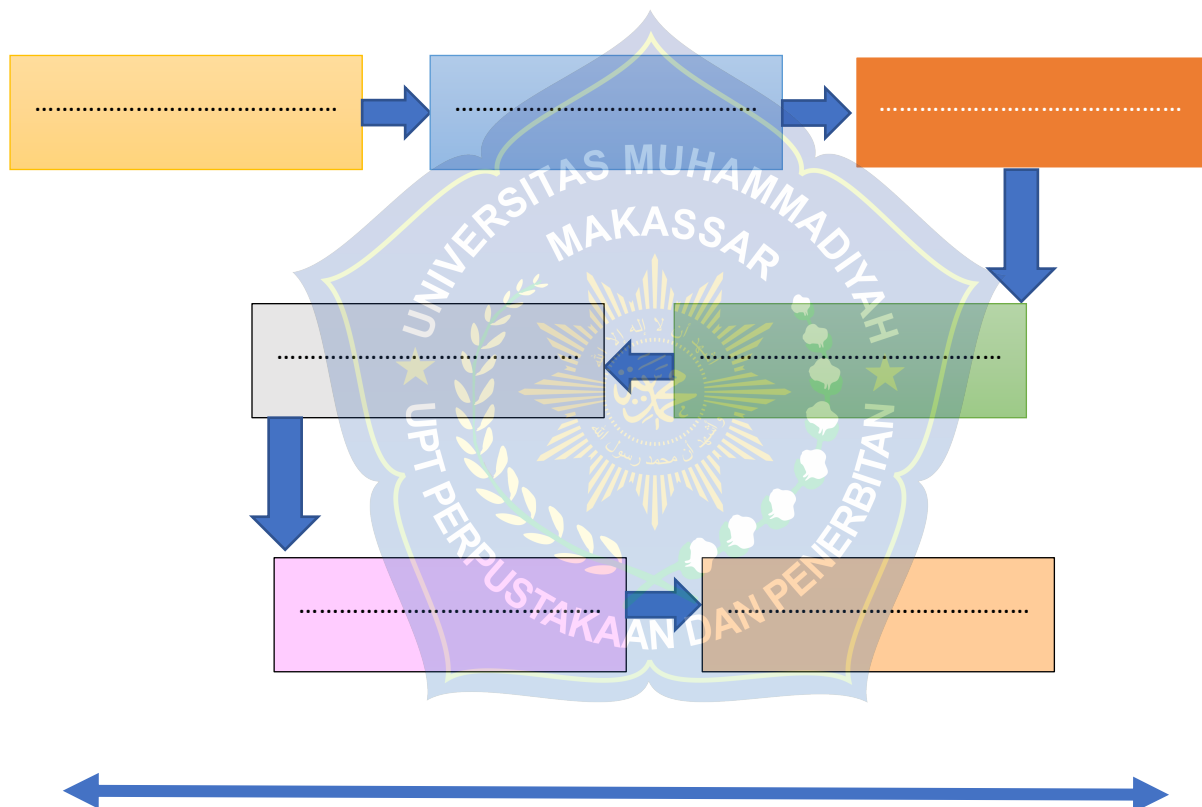
Udara masuk ke dalam tubuh melalui lubang hidung, lalu masuk ke dalam batang tenggorokan. Batang tenggorokan adalah sebuah pipa mulai dari belakang hidung dan mulut, lalu turun ke paru-paru. Dari batang tenggorokan udara masuk ke dalam paru-paru, oksigen terserap ke dalam pembuluh darah halus. Sebaliknya, gas karbon dioksida dari pembuluh darah masuk ke dalam paru-paru dan selanjutnya dibuang saat kita menghembuskan napas

**Asesmen Formatif**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(Bagian-bagian Organ Pernapasan Manusia)**

**Tugas****VISUAL**

Urutkan system pernapasan pada manusia berikut dengan meletakkan jawaban pada kolom alur yang sudah tersedia!

**BRONKUS****TRAKEA****ALVEOLUS****HIDUNG****FARING****LARING****BRONKIOLUS**

### AUDITORI

"Guru Guru melakukan demonstrasi untuk menunjukkan bagaimana mekanisme pernapasan bekerja. Guru menjelaskan tahapan pernapasan seperti inspirasi (penghisapan udara) dan ekspirasi (pengeluaran udara), serta bagaimana udara masuk ke dalam tubuh dan diproses oleh organ pernapasan.

Jelaskan proses pernapasan manusia berdasarkan bagian di atas dengan Bahasa kalian?

---



---

Dalam proses pernapasan... Terdapat 2 tahap yang dilakukan manusia saat bernapas, jelaskan?

---



---

### Asesmen Formatif

Tujuan : Mengurutkan bagian organ pernapasan pada manusia


Teknik Asesmen : Penugasan

Instrumen Asesmen : Rubrik

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan tentang urutan bagian organ pernapasan pada manusia	Informasi tentang organ pernapasan pada manusia sudah lengkap dan bisa menjelaskan fungsinya.	Informasi yang ditulis tentang organ pernapasan pada manusia sudah lengkap	Informasi yang dituliskan tentang organ pernapasan pada manusia sebagian besar tidak lengkap dan kurang tepat.	Informasi yang dituliskan tentang organ pernapasan pada manusia sama sekali tidak lengkap dan tidak tepat.
Proses pernapasan pada manusia.	Mampu menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan runtut dan lengkap dan tepat.	Mampu menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan runtut.	Sudah bisa menjelaskan proses pernapasan pada manusia namun penjelasannya kurang runtut.	Belum bisa menjelaskan proses pernapasana pada manusia dengan tuntutan dan tepat

## MODUL AJAR TOPIK 2 KELAS EKSPERIMEN

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
6. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 7. Berkebinekaan global, 8. Bergotong-royong, 9. Mandiri, 10. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Diferensiasi
Model Pembelajaran	: Inquiry Terbimbing
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botol Plastik</li> <li>• Balon kecil</li> <li>• Plastisin</li> <li>• Gunting</li> </ul>
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/ peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

<b>B. Tujuan Pembelajaran</b>	
Peserta didik dapat mendeskripsikan struktur, fungsi, dan proses kerja organ utama dalam sistem pernapasan menggunakan model yang dibuat sendiri.	
<b>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>	
3. Peserta didik dapat membuat alat peraga sederhana sistem pernafasan. (C5). 4. Peserta didik memperagakan proses pernafasan. (C3)	
<b>D. Materi Pokok</b>	
Organ Sistem Pernapasan Manusia	
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>	
Manusia bernapas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Organ sistem pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).	
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>	
3. Apa yang kamu rasakan ketika menghirup udara segar di pagi hari? 4. Apa yang kamu rasakan ketika nafasmu ditahan?	
<b>G. Asesmen</b>	
3. Asesmen diagnostik: Tes kognitif (berupa tes tertulis) dan atau nonkognitif sebelum pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal peserta didik 4. Asesmen formatif: Mengumpulkan data kemajuan peserta didik dalam menguasai kompetensi yang akan dicapai (pertanyaan lisan atau observasi) dan diinterpretasikan untuk rencana tindak lanjut pembelajaran berikutnya..	
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>(10 Menit)</b>
1. guru memulai kelas dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik. 2. Doa dipimpin salah satu peserta didik. 3. Memeriksa Kehadiran dan kesiapan peserta didik. 4. Memberi motivasi (lagu Indonesia Raya). 5. Apresepsi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang terjadi jika kita tidak bernapas?</li> <li>• Coba kalian bernafas apa yang kamu rasakan dihidung kalian?</li> </ul> 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	PPK – Mandiri PPK-Religius  PPK – Nasionalis  Communication
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>(50 Menit)</b>
<b>MERUMUSKAN MASALAH</b> a. Peserta didik menyimak video youtube tentang sistem pernapasan manusia. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4">https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4</a> <b>Konten</b>  b. Guru memberikan masalah : “Bagaimana proses pernapasan pada manusia?” <b>Proses</b> <b>MERUMUSKAN HIPOTESIS</b> a. Guru memberikan LKPD yang berisi langkah-langkah membuat alat peraga pernapasan manusia. <b>Proses</b>	Content <b>Knowledge (CK)</b>           Collaboration





- b. Guru telah membentuk 4 kelompok. Setiap kelompok membuat proyek alat peraga pernafasan manusia. **Proses**
- c. Guru memberikan pengarahan tentang langkah-langkah / aktifitas yang akan dilakukan. **Proses**

#### MENGUMPULKAN DATA

- a. setiap kelompok mengumpulkan data dan informasi dan menyelesaikan tahapan-tahapan sesuai LKPD yang telah dibagikan sebelumnya. **Proses**
- b. guru memonitor perkembangan proyek setiap kelompok. **Konten**



#### MENGUJI HIPOTESIS

- a. siswa mempresentasikan hasil pekerjaan proyek di depan kelas. **Proses**



- b. setiap kelompok menjawab pertanyaan dan mendapat masukan dari kelompok lain. **Proses**
- c. peserta didik menerima umpan balik dari guru **Proses**
- d. Guru merefleksikan pengalaman belajar peserta didik hari ini apa saja yang sudah dikuasai dan apa yang belum. **Konten**
- e. Guru dan siswa melakukan ice breaking lagu system pernafasan. **Proses**

#### Kegiatan Penutup

(10 Menit)

#### MERUMUSKAN KESIMPULAN

7. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran dengan arahan dari guru.
8. Peserta didik mengerjakan soal formatif.
9. Guru mengkomunikasikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya
10. Guru mengingatkan kembali kepada peserta didik akan tugas yang harus disiapkan untuk pertemuan berikutnya.
11. Peserta didik dan guru menutup pelajaran dengan berdoa Bersama

Collaboration  
Content  
**Knowledge (CK)**

Communication

PPK – Religius



<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir) <b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A Pengayaan dan Remedial</b>
<b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang <b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F Daftar Pustaka</b>
Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala SD Negeri Borongkaramasa,

Gowa,  
Peneliti

2025

Dewi Hartati, S.Pd.,Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr.

## MATERI AJAR

### Alat Pernapasan Manusia



Tiap makhluk hidup pasti harus bernapas untuk tetap hidup. Coba kalian tarik napas kemudian tahan beberapa saat, apa yang kalian rasakan? Mengapa demikian?

Untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas perhatikan gambar di samping! Apa yang ada dalam benakmu? Ada hidung, tenggorokan dan paru-paru, dari ketiganya, apa hubungannya dengan pernapasan?

Ketika kamu bernapas, kamu menghirup dan mengeluarkan udara. Melalui organ apakah udara tersebut masuk ke dalam tubuhmu? Begitu pula ketika kamu mengeluarkan udara, melalui organ apakah udara tersebut keluar dari tubuhmu? Udara merupakan campuran dari berbagai gas. Di antaranya gas oksigen dan gas karbon dioksida. Bagian udara yang kamu hirup adalah oksigen, sedangkan bagian udara yang kamu keluarkan adalah karbon dioksida. Ketika kamu menghirup udara, oksigen masuk melalui hidung, kemudian masuk ke pangkal tenggorokan. Setelah itu, oksigen melewati dua saluran yang berukuran lebih kecil dari tenggorokan. Dua saluran ini disebut bronkus. Setelah melewati bronkus, udara masuk ke paru-paru.

#### 1. Hidung



Ketika kamu menghirup udara, udara masuk ke dalam tubuhmu melalui hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut dan lendir. Rambut dan lendir berguna untuk menyaring udara yang masuk.

#### 2. Tenggorokan dan Paru-paru



Paru-paru manusia terletak di dalam rongga dada. Paru-paru terdiri atas paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru kanan berukuran lebih besar dibandingkan dengan paru-paru kiri. Hal itu disebabkan paru-paru kanan terdiri atas 3 buah gelambir, sedangkan paru-paru kiri terdiri atas 2 buah gelambir.

Udara yang masuk melalui hidung kemudian melewati pangkal tenggorokan. Dari pangkal tenggorokan udara masuk ke tenggorokan (trakea). Di dalam dada, trakea bercabang menjadi dua yang disebut bronkus. Setiap bronkus menuju ke paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Bronkus tersusun dari pipa-pipa kecil yang disebut bronkiolus. Pada ujung bronkioli terdapat kantong udara yang disebut alveolus. Alveolus berfungsi sebagai tempat pertukaran gas karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan uap air dengan gas oksigen ( $\text{O}_2$ ). Setiap kamu bernapas, udara segar yang mengandung oksigen masuk ke paru-paru. Oksigen kemudian diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Pada waktu yang bersamaan, karbon dioksida dikeluarkan dari dalam tubuh melalui paru-paru. Tubuh manusia memerlukan asupan oksigen. Oksigen digunakan untuk melepaskan energi dari makanan. Energi tersebut dimanfaatkan oleh tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan.

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Muatan Pelajaran : IPAS  
 Kelas : V (Lima)  
 Materi Pokok : Pernapasan Manusia

Bernapas merupakan salah satu ciri dan aktifitas makhluk hidup. Istilah pernapasan sering disama artikan dengan istilah respirasi walaupun istilah tersebut secara harfiah berbeda. Pernapasan (breathing) berarti menghirup udara dari lingkungan luar kedalam tubuh dan mengeluarkan udara sisa dari dalam tubuh kelingkungan luar. Sedangkan respirasi (respiration) berarti suatu proses pembakaran (oksidasi) senyawa organik (bahan makanan) didalam sel guna memperoleh energi. Pernapasan adalah proses pengambilan O<sub>2</sub> untuk oksidasi biologi, pengeluaran H<sub>2</sub>O dan CO<sub>2</sub>, dan pembetukan energi yang terjadi didalam sel.

Mekanisme pernapasan dibedakan atas dua macam, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut:

1. Pernapasan Dada adalah pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk. Mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut:
2. Pernapasan perut merupakan pernapasan yang mekanismenya melibatkan aktifitas otot-otot diafragma yang membatasi rongga perut dan rongga dada. Mekanisme pernapasan perut dapat dibedakan menjadi dua tahap yakni sebagai berikut:

- Inspirasi  
 Bila diafragma berkontraksi sehingga mendatar, maka rongga dada membesar. Keadaan ini menyebabkan tekanan udara di paru-paru mengecil sehingga udara luar masuk.
- Ekspirasi  
 Bila otot diafragma relaksasi, maka rongga dada mengecil. Akibatnya tekanan di paru-paru membesar sehingga udara keluar.

### A. Tujuan Kegiatan:

- Mendemonstrasikan proses pernafasan pada manusia dengan sistem model pernapasan.
- Mempelajari organ-organ penyusun sistem pernapasan dan mekanisme pernapasan pada manusia.
- Mengamati mekanisme inspirasi dan ekspirasi pada pernapasan manusia.

### B. Alat dan Bahan

- Botol aqua Ukuran 1, 5 Liter
- Sedotan plastik boba 3 buah
- Balon kecil 3 buah
- Lakban Bening
- Lem Tembak
- Karet Gelang
- Gunting

### C. Langkah Pembuatan

1. Siapkan sedotan plastik, potong dengan gunting kemudian satukan kembali hingga bentuk Y menyerupai bronkus sambungkan dengan lem tembak

2. Ambil 2 balon kecil, potong 2 cm ujung balonnya, kemudian letakkan di cabang sedotan yang sudah dibuat. Rekatkan dengan bantuan karet. Dua balon tersebut sebagai model paru-parunya. Sedangkan lubang sedotan sebagai hidung.
3. Ambil Botol Aqua 1, 5 Liter potong bagian tengahnya lalu lubangi tutupnya seukuran sedotan boba.
4. Tambal bagian yang masih berlubang dengan lem tembak.
5. Tutup bagian bawah dengan balon yang ke 3 sebagai bagian diafragma

Untuk lebih jelasnya silahkan lihat di link berikut ini:

<https://www.youtube.com/watch?v=l7PtZyeOcuA>



- D. Langkah Praktik Alat Pernapasan Manusia
1. Lakukan penarikan diafragma kebawah sesuai gambar, amati apa yang terjadi!
  2. Lakukan penarikan diafragma keatas sesuai gambar, amati apa yang terjadi!
  3. Lakukan penarikan diafragma kebawah kembali dengan waktu cukup lama dari sebelumnya, amati apa yang terjadi?

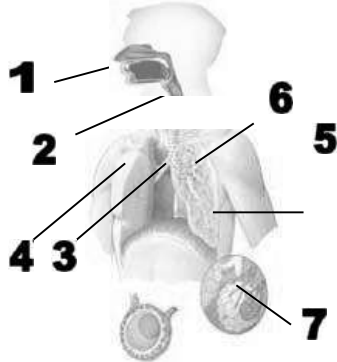
## LEMBAR PERTANYAAN TERTULIS

### JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN BENAR !

Perhatikan gambar di bawah ini!

#### VISUAL

1. Jelaskan berdasarkan gambar di bawah ini!



- [a] .....  
 [b] .....  
 [c] .....  
 [d] .....  
 [e] .....  
 [f] .....  
 [g] .....

2. Perhatikan gambar berikut!



Ketika kamu bernapas, kamu menghirup dan mengeluarkan udara. Udara masuk ke dalam tubuhmu melalui hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut dan lendir. Apakah fungsi dari rambut dan lendir yang terdapat dalam rongga hidung? Jelaskan!

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

## AUDITORI

*Guru melakukan demonstrasi untuk menunjukkan bagaimana mekanisme pernapasan bekerja. Demonstrasi ini bisa membantu siswa memahami konsep pernapasan secara praktis. Guru menjelaskan tahapan pernapasan seperti inspirasi (penghisapan udara) dan ekspirasi (pengeluaran udara), serta bagaimana udara masuk ke dalam tubuh dan diproses oleh organ pernapasan. Guru menjelaskan beberapa organ tubuh manusia yang berperan dalam sistem pernapasan manusia.*

1. Melalui cerita dan demonstrasi yang disajikan oleh guru. Jelaskan pengertian dari bernapas?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Di dalam tubuh manusia, terdapat berbagai organ yang berfungsi sebagai sistem pernapasan manusia. Jelaskan apa yang menjadi cabang dari tenggorokan yang menuju ke paru- paru kanan dan paru-paru kiri!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

3. Jelaskan tempat pertukaran antara oksigen (O<sub>2</sub>) dan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) terletak pada organ?

Jawab:

.....

.....

.....

.....



### KUNCI JAWABAN

1.
  - 1 Hidung
  - 2 Tenggorokan
  - 3 Bronkus
  - 4 Paru-paru kanan
  - 5 Paru-paru kiri
  - 6 Bronkioulus
  - 7 Alveolus
2. Fungsi rambut dan lendir yang ada pada rongga hidung adalah untuk menyaring udara kotor ketika menghirup udara/bernapas.


1. Bernapas adalah menghirup udara/oksigen dan mengeluarkan karbondioksida
2. Bronkus adalah cabang dari tenggorokan
3. Alveolus adalah tempat pertukaran antara oksigen ( $O_2$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ )

### PEDOMAN PENILAIAN

No. Soal	Sekor Maksimal
1	7
2	3
1	3
2	3
3	4
<b>Total</b>	<b>20</b>

## MODUL AJAR TOPIK 3 KELAS EKSPERIMEN

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
11. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 12. Berkebinekaan global, 13. Bergotong-royong, 14. Mandiri, 15. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 36 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Diferensiasi
Model Pembelajaran	: Inquiry Terbimbing
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kertas HVS</li> <li>• Gunting</li> <li>• Lem</li> </ul>
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	
1. Mengamati video pembelajaran dan PPT mampu menyimpulkan (C5) faktor penyebab gangguan kesehatan pada organ pernapasan manusia.	

2. Melakukan diskusi dan presentasi (A4), dan 3. Merumuskan (P4) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menjaga Kesehatan system pernapasan manusia.	
<b>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>	
5. Peserta didik dengan mengamati video pembelajaran dan PPT mampu menyimpulkan (C5) faktor penyebab gangguan kesehatan pada organ pernapasan manusia. 6. Peserta didik dengan melakukan diskusi dan presentasi. 7. Peserta didik dapat menyusun (A4), dan merumuskan (P4) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menjaga Kesehatan system pernapasan manusia.	
<b>D. Materi Pokok</b>	
Organ Sistem Pernapasan Manusia	
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>	
1. Peserta didik mampu memahami gangguan penyakit pada sistem organ pernapasan manusia 2. Peserta didik mampu membaca dan menemukan permasalahan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia	
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>	
5. Apa yang kamu rasakan saat menghirup asap dari pembakaran sampah? 6. Pernahkah kamu berada di tengah kemacetan kendaraan? 7. Apa yang kamu rasakan setelah berolahraga ? 8. Apakah kamu sering memakai masker saat berada di kerumunan?	
<b>G. Asesmen</b>	
5. Asesmen Sumatif: Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan system organ pernapasan manusia dan fungsinya, penyakit organ pernapasan serta permasalahan lingkungan yang disebabkan pola hidup manusia yang mempengaruhi faktor kesehatan 6. Asesmen formatif: Tanya jawab, tes lisan, observasi, penilaian diri dan LKPD	
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>(10 Menit)</b>
1. Sebelum memulai pembelajaran guru menyapa dan menanyakan kabar kondisi peserta didik, lalu mengecek kehadiran peserta didik 2. Guru Bersama peserta didik membaca do'a dan surat pendek dalam Al-Qur'an dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke". 4. Guru Bersama peserta didik membacakan yel yel dan tepuk semangat kelas 5. Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 6. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal. 7. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran	PPK – Mandiri  PPK-Religius  PPK – Nasionalis  Communication
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>(51 Menit)</b>
<b>MERUMUSKAN MASALAH</b> a. Guru menayangkan video pembelajaran tentang penyakit pernapasan manusia. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=K4zmIF0e6MU">https://www.youtube.com/watch?v=K4zmIF0e6MU</a> <b>Konten</b>  b. Peserta didik mengamati video pembelajaran yang ditayangkan dan mencatat informasi penting dari video pembelajaran. <b>Proses</b> c. Siswa dan guru menentukan proyek yang akan dikerjakan, yaitu membuat Poster	Content <b>Knowledge (CK)</b>        Collaboration

- tentang “Cara Memelihara Organ Pernapasan Manusia” **Proses**
- Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang penyakit pernapasan pada manusia. **Proses**
  - Guru menayangkan PPT tentang penyakit organ pernapasan untuk memperkuat pemahaman siswa. **Konten**
  - Guru bertanya jawab dengan peserta didik dari materi yang ditayangkan di PPT untuk menggali permasalahan. **Proses**

#### **MERUMUSKAN HIPOTESIS**

- Peserta didik diberi LKPD untuk dikerjakan secara Bersama sama. **Proses**
- Guru meminta peserta didik untuk membaca dan memahami instruksi yang ada di LKPD dan mengerjakannya secara berdiskusi. **Proses**




- Guru meminta peserta didik untuk mencari sumber tambahan dari buku atau catatan mereka untuk menyelesaikan proyek yang ada dalam LKPD. **Proses**
- Siswa menganalisis dan berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD. (Critical thinking, Collaboration). **Proses**
- Guru membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik dengan berkeliling untuk memberikan bantuan saat siswa berdiskusi. **Proses**
- Guru melakukan penilaian kelompok dan individu saat berkeliling untuk membimbing diskusi peserta didik. Guru telah membentuk 4 kelompok. **Proses**
- Setiap kelompok membuat laporan terkait beberapa gangguan atau penyakit dalam pernafasan manusia. **Proses**
- Guru memberikan pengarahan tentang langkah-langkah / aktifitas yang akan dilakukan. **Proses**

#### **MENGUMPULKAN DATA**

- Siswa dengan bimbingan guru menentukan waktu untuk melakukan tugas (membuat poster “Cara Memelihara Organ Pernapasan Manusia”) pada LKPD. **Proses**



- Siswa dapat memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan LKPD tersebut. **Proses**
- Siswa membaca tugas pada LKPD kemudian setiap kelompok menyelesaikan tahapan-tahapan sesuai LKPD yang telah dibagikan sebelumnya. **Proses**
- Siswa bekerja sama dalam membuat poster sederhana. **Proses**
- Siswa menyempurnakan hasil karyanya. **Proses**
- Guru berkeliling pada masing-masing kelompok untuk memberi bimbingan dan arahan dalam membuat proyek. **Konten**
- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika mengalami kesulitan. **Proses**
- guru memonitor perkembangan proyek setiap kelompok. **Proses**

<p><b>MENGUJI HIPOTESIS</b></p> <p>f. siswa mempresentasikan hasil pekerjaan proyek didepan kelas. <b>Proses</b></p>  <p>g. setiap kelompok menjawab pertanyaan dan mendapat masukan dari kelompok lain. <b>Proses</b></p> <p>h. peserta didik menerima umpan balik dari guru <b>Proses</b></p> <p>i. Guru merefleksikan pengalaman belajar peserta didik hari ini apa saja yang sudah dikuasai dan apa yang belum. <b>Proses</b></p> <p>j. Guru dan siswa melakukan ice breaking lagu system pernapasan. <b>Proses</b></p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p><b>(10 Menit)</b></p>
<p><b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Siswa Bersama sama Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.</li> <li>13. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran dengan arahan dari guru.</li> <li>14. Peserta didik mengerjakan soal formatif.</li> <li>15. Guru mengkomunikasikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya</li> <li>16. Guru mengingatkan kembali kepada peserta didik akan tugas yang harus disiapkan untuk pertemuan berikutnya.</li> <li>17. Peserta didik dan guru menutup pelajaran dengan berdoa Bersama</li> </ol>	<p><i>Collaboration</i> <i>Content</i> <b>Knowledge (CK)</b></p> <p><i>Communication</i> PPK – Religius</p>
<p><b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b></p> <p><b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir)</p> <p><b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)</p>	
<p><b>LAMPIRAN</b></p>	
<p><b>A. Pengayaan dan Remedial</b></p>	
<p><b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang</p> <p><b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan</p>	
<p><b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b></p>	
<p><b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b></p>	
<p><b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b></p>	
<p><b>E. Glossarium</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>	
<p><b>F. Daftar Pustaka</b></p>	
<p>Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V.</p>	

Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala SD Negeri Borongkaramasa,

Gowa,

2025

Peneliti

**Dewi Hartati, S.Pd.,Gr**  
**NIP. 198402192011012011**

**Hapsah, S.Pd., Gr.**





# FACE C KELAS V

## BAHAN AJAR IPAS

### SISTEM ORGAN PERNAPASAN PADA MANUSIA



DI SUSUN OLEH

Hapsah, S.Pd

MATERI AJAR

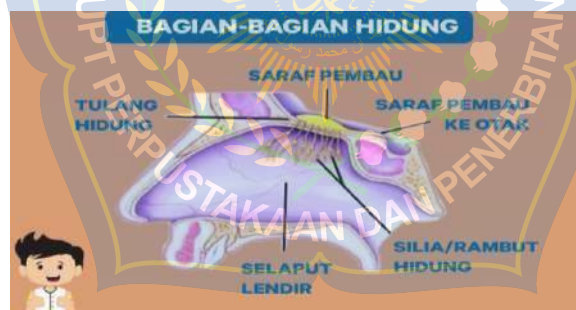
## SISTEM ORGAN PERNAPASAN PADA MANUSIA

### Organ Pernapasan Manusia



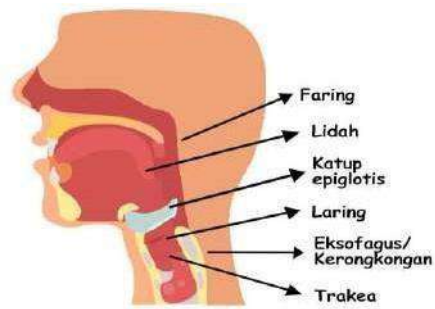
Organ pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru atau alveolus.

#### 1. Hidung



Seperti anak-anak ku tahu, udara yang kita hirup akan masuk melalui lubang hidung ke dalam rongga hidung kita. Di dalam rongga hidung, terdapat rambut pendek untuk menyaring dan menangkap kotoran yang masuk bersama udara. Rongga hidung memiliki selaput lendir, fungsinya untuk menangkap benda asing yang masuk lewat saluran pernapasan.

## 2. Faring



Ilustrasi: AlingBotika

Faring merupakan organ pernapasan manusia yang terletak di belakang rongga hidung dan juga mulut.

Faring merupakan organ pernapasan yang tersusun dari otot lurik dengan panjang kurang lebih 4 sentimeter.

Otot lurik adalah jenis otot yang berfungsi mengontrol bagaimana dan kapan tubuh bisa bergerak dan bekerja.

Faring sendiri merupakan organ persimpangan antara saluran pencernaan dengan saluran pernapasan.

Fungsi faring dalam sistem pernapasan adalah menyalurkan aliran udara dari hidung dan mulut ke trakea.

## 3. Laring



Laring terletak di bawah persimpangan saluran faring yang membelah menjadi trakea dan tenggorokan.

Laring memiliki dua bagian pita suara yang membuka saat bernapas dan akan menutup untuk memproduksi suara.

Coba anak-anak ku perhatikan, ketika kita sedang berbicara, maka akan ada udara yang keluar dari mulut.

Nah, udara ini lewat melalui pita suara yang saling berhimpitan sehingga mengakibatkan suatu getaran.

## 4. Trakea



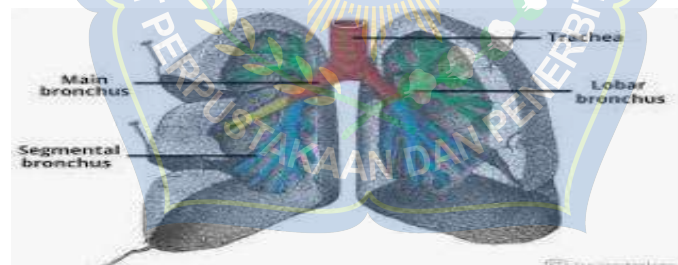
Trakea atau batang tenggorokan adalah organ pernapasan yang berbentuk pipa dengan panjang sekitar 10 sentimeter.

Perlu diketahui, sebagian trakea ini terletak di leher dan sebagian lagi terletak di rongga dada atau disebut torak.

Pada trakea, terdapat jaringan bernama silia. Fungsinya menyaring debu dan bakteri yang masuk ke saluran pernapasan.

Trakea atau batang tenggorokan ini juga memiliki fungsi untuk mengalirkan udara dari dan menuju paru-paru.

## 5. Bronkus



Bronkus atau cabang tenggorokan merupakan saluran penghubung antara rongga hidung, rongga mulut, dan paru-paru.

Sebagai informasi, bronkus merupakan percabangan dari trakea yang terdiri atas bronkus kiri dan bronkus kanan.

Organ bronkus berbentuk tabung dengan silia atau rambut-rambut halus yang bergerak seperti gelombang.

Gerakan gelombang pada bronkus ini akan membawa dahak, lendir, atau cairan ke atas hingga ke luar tenggorokan.

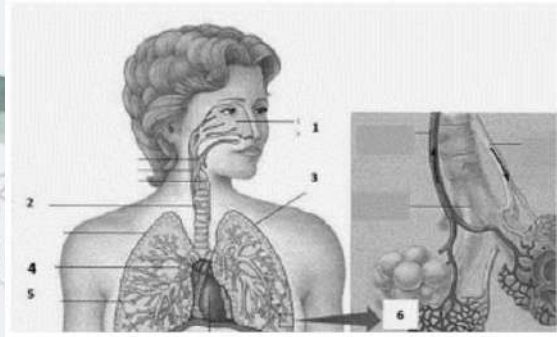
Fungsi lendir pada bronkus adalah untuk mencegah masuknya debu, kuman, atau zat asing lain ke paru-paru.





# SOAL VISUAL

Amati gambar dibawah ini!



1. Dari gambar diatas no 2 menunjukan nama organ pernapasan.....  
A. Laring  
B. Trakea  
C. Faring  
D. Diafragma
2. Dari gambar diatas fungsi dari organ no 6 adalah.....  
A. Penyaringan udara  
B. Mengalirkan udara  
C. Pertukaran oksigen dan karbondioksida  
D. Memudahkan udara masuk
3. Dua tahun belakangan ini dunia digemparkan dengan satu virus penyakit yang menyebabkab pandemi di semua negara, wabah ini mengakibatkan banyak korban jiwa yang berjatu han, karena virus ini menyebabkan kerusakan pada organ pernapasan. Virus yang dimaksudkan diatas adalah....  
A. Covid 19  
B. Flu Singapura  
C. Influenza  
D. TBC



4. Dulu wilayah pulau Kalimantan adalah wilayah yang memiliki luas hutan terbesar di Indonesia dan disebut juga sebagai salah satu hutan tropis paru paru dunia, seiring dengan perkembangan jaman dan perkembangan industri yang semakin pesat, luas wilayah hutan di Kalimantan semakin berkurang dikarenakan peralihan wilayah hutan menjadi wilayah perkebunan karena ekspansi perusahaan besar dan asing. Dari teks bacaan diatas perubahan lingkungan yang terjadi di pulau Kalimantan diakibatkan oleh.....

- A. Peristiwa alam      C. Interaksi *negative* manusia  
B. Banjir      D. Perkebunan

5. Salah satu pola hidup *negative* manusia yang mengakibatkan permasalahan Kesehatan terutama organ pernapasan adalah

- A. Membuang sampah ke sungai  
B. Mencuci baju memakai *Detergent*  
C. Olah raga bersepeda  
D. Penggunaan kendaraan bermotor yang berlebihan

Kunci Jawaban

1. B
2. C
3. A
4. C
5. D

## Mari Berdiskusi!



### AUDIO

1. Amatilah keadaan udara di lingkungan tempat tinggal kalian secara bergantian!
2. Apakah lingkungan tempat tinggal kalian termasuk lingkungan yang sehat?
3. Apakah ada kegiatan yang menyebabkan pencemaran udara?
4. Jika ada, tuliskan dampak yang ditimbulkan dan cara penanganannya!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Udara yang dihirup saat bernapas mengandung oksigen.		
2	Kondisi bayi yang terlahir prematur termasuk dalam faktor penyakit.		
3	Kanker paru-paru merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh kebiasaan merokok dan tergolong penyakit yang disebabkan oleh faktor lingkungan.		
4	Flu burung merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus H5N1 yang tergolong penyakit yang disebabkan oleh faktor lingkungan.		
5	Pencemaran udara, asap kendaraan, gas sisa dari pabrik dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan yang disebabkan oleh faktor lingkungan.		

## MODUL AJAR TOPIK 4 KELAS EKSPERIMEN

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 4 JP (4 X 35 Menit) 2 X Pertemuan
B. Profil Pelajar Pancasila	
16. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 17. Berkebinekaan global, 18. Bergotong-royong, 19. Mandiri, 20. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 36 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Diferensiasi
Model Pembelajaran	: Inquiry Terbimbing
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 : Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kertas karton / HVS</li> <li>• Spidol warna</li> <li>• Pensil</li> <li>• Penggaris</li> </ul>	
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	
4. Mengamati video pembelajaran dan PPT mampu menyimpulkan (C5) faktor penyebab gangguan kesehatan pada organ pernapasan manusia.	

5. Melakukan diskusi dan presentasi (A4), dan 6. Merumuskan (P4) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menjaga Kesehatan system pernapasan manusia.	
<b>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>	
8. Peserta didik dengan mengamati video pembelajaran dan PPT mampu menyimpulkan (C5) faktor penyebab gangguan kesehatan pada organ pernapasan manusia. 9. Peserta didik dengan melakukan diskusi dan presentasi. 10. Peserta didik dapat menyusun (A4), dan merumuskan (P4) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menjaga Kesehatan system pernapasan manusia.	
<b>D. Materi Pokok</b>	
Organ Sistem Pernapasan Manusia	
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>	
3. Peserta didik mampu memahami gangguan penyakit pada sistem organ pernapasan manusia 4. Peserta didik mampu membaca dan menemukan permasalahan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia	
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>	
9. Apa yang kamu rasakan saat menghirup asap dari pembakaran sampah? 10. Pernahkah kamu berada di tengah kemacetan kendaraan? 11. Apa yang kamu rasakan setelah berolahraga ? 12. Apakah kamu sering memakai masker saat berada di kerumunan?	
<b>G. Asesmen</b>	
7. Asesmen Sumatif: Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan system organ pernapasan manusia dan fungsinya, penyakit organ pernapasan serta permasalahan lingkungan yang disebabkan pola hidup manusia yang mempengaruhi faktor kesehatan 8. Asesmen formatif: Tanya jawab, tes lisan, observasi, penilaian diri dan LKPD	
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>	
<b>Kegiatan Awal</b>	<b>( 10 Menit)</b>
1. Sebelum memulai pembelajaran guru menyapa dan menanyakan kabar kondisi peserta didik, lalu mengecek kehadiran peserta didik 2. Guru Bersama peserta didik membaca do'a dan surat pendek dalam Al-Qur'an dipimpin oleh ketua kelas . 3. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu Nasional "Dari Sabang Sampai Merauke". 4. Guru Bersama peserta didik membacakan yel yel dan tepuk semangat kelas 5. Peserta didik melaksanakan pembiasaan literasi membaca. 6. Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 7. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal. 8. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran	<b>PPK – Mandiri</b>  <b>PPK-Religius</b>  <b>PPK – Nasionalis</b>  <b>Communication</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>( 50 Menit)</b>
<b>MERUMUSKAN MASALAH</b>	
1. Guru menayangkan video pembelajaran gangguan pernapasan manusia. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5fdy47jLD8">https://www.youtube.com/watch?v=5fdy47jLD8</a>	
	
2. Siswa dibagi berkelompok dengan masing-masing materinya. <b>Konten</b> 3. Siswa dan guru menentukan proyek yang akan dikerjakan, yaitu membuat Poster	



tentang “Cara Memelihara Organ Pernapasan Manusia”. **Proses**

### **MERUMUSKAN HIPOTESIS**

1. Masing-masing kelompok diberi lembar kerja siswa (LKPD). **Proses**



2. Siswa menyimak kegiatan dan langkah-langkah mengerjakan LKPD yang akan dilaksanakan, kemudian merencanakan kegiatan yang akan dilakukan. **Proses**
3. Siswa diberi kesempatan bertanya jika ada yang belum dimengerti. **Proses**



### **MENGUMPULKAN DATA**

- i. Siswa dengan bimbingan guru menentukan waktu untuk melakukan tugas (membuat poster “Cara Memelihara Organ Pernapasan Manusia”) pada LKPD. **Proses**
- j. Siswa dapat memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan LKPD tersebut. **Proses**
- k. Siswa membaca tugas pada LKPD. **Proses**



- l. Siswa mengamati cara merawat organ pernapasan pada manusia dilanjutkan tanya jawab antara siswa dan guru. **Konten**
- m. Masing-masing kelompok menyiapkan alat dan bahan untuk membuat poster sederhana tentang cara merawat organ pernapasan manusia: pensil, spidol, crayon, dll **Proses**
- n. Dengan bantuan contoh poster, siswa mulai membuat poster berdasarkan contoh yang diberikan oleh guru. **Proses**
- o. Siswa bekerja sama dalam membuat poster sederhana. **Proses**



- p. Siswa menyempurnakan hasil karyanya. **Proses**  
 q. Guru berkeliling pada masing-masing kelompok untuk memberi bimbingan dan arahan dalam membuat projek. **Proses**



- s. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika mengalami kesulitan. **Proses**

#### MENGUJI HIPOTESIS

1. Peserta didik menuliskan hasil laporan kegiatan sederhana dalam membuat projek poster organ pernapasan manusia pada LKPD. **Proses**
2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas secara bergantian. **Proses**



3. Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan pada kelompok yang presentasi. **Proses**
4. Masing-masing kelompok mencatat tanggapan, pertanyaan, atau masukan dari kelompok lain sebagai laporan. **Proses**
5. Siswa diberikan apresiasi dan penguatan terhadap hasil pembuatan projek siswa





Kegiatan Penutup	( 10 Menit)
<b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa Bersama sama Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.</li> <li>2. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan melalui <b>"Wordwall"</b> .</li> <li>4. Guru menyampaikan rencana materi yang akan dipelajari selanjutnya. 35. Guru menutup kegiatan pembelajaran .</li> <li>5. Guru bersama Peserta didik menyanyikan lagu daerah "Indonesia Pusaka"</li> <li>6. Guru Bersama peserta didik membaca doa setelah selesai pembelajaran, dengan dipimpin oleh salah satu siswa.Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang hal-hal penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>7. Menginformasikan pembelajaran berikutnya.</li> <li>8. Salah satu siswa memimpin doa.</li> <li>9. Guru menutup pembelajaran</li> </ol>	

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b> <b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir) <b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A. Pengayaan dan Remedial</b> <b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang <b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F. Daftar Pustaka</b> Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek  Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala SD Negeri Borongkaramasa,

Gowa, 2025  
Peneliti

Dewi Hartati, S.Pd.,Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr.

# FACE C KELAS V

## BAHAN AJAR IPAS

### GANGGUAN PERNAPASAN PADA MANUSIA



DI SUSUN OLEH  
Hapsah, S.Pd

## Gangguan Pernapasan Manusia



Khozin, Shella dan Salma pergi ke sekolah bersama. Mereka berjalan sepanjang tepi jalan raya. Tiba-tiba ada sebuah motor melewati jalan tersebut. Motor itu mengeluarkan asap tebal dan hitam. Tiba-tiba Shella batuk-batuk. Salma dan Khozin menutup hidungnya.

Ketika bernapas, kita menghirup oksigen ( $O_2$ ) dan mengeluarkan karbon dioksida ( $CO_2$ ). Udara yang kaya akan oksigen dinamakan udara bersih. Lalu, apa yang terjadi Ketika kita menghirup udara kotor? Menghirup udara kotor dapat menyebabkan gangguan pernapasan. Gangguan pernapasan pada manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain:

### 1. Faktor Fisik

Faktor fisik merupakan faktor kelainan organ pernapasan yang dibawa sejak lahir. Misalnya bayi yang terlahir prematur mungkin alat pernapasannya belum sempurna, sehingga memerlukan bantuan alat pernapasan.



Gambar 14. Animasi bayi prematur  
Sumber: guruonlineku.my.id

## 2. Faktor Penyakit

Ada beberapa penyakit yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan, antara lain *tuberculosis* (TBC), flu burung, bronkitis, pneumonia, asma, polip, emfisema, kanker paru-paru, dan flu.



Gambar 15. Animasi anak sakit  
Sumber: idpngtree.com

## 3. Faktor Lingkungan

Kondisi lingkungan memengaruhi organ pernapasan manusia. Faktor lingkungan ini juga dapat mengganggu organ pernapasan. Faktor tersebut diakibatkan oleh lingkungan yang kotor dan pencemaran udara. Pencemaran udara akibat asap kendaraan, asap pabrik, dan asap rokok. Gangguan pernapasan akibat faktor lingkungan akibat faktor lingkungan, misalnya asma, emfisema, dan kanker paru-paru.



## Cara Menjaga Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

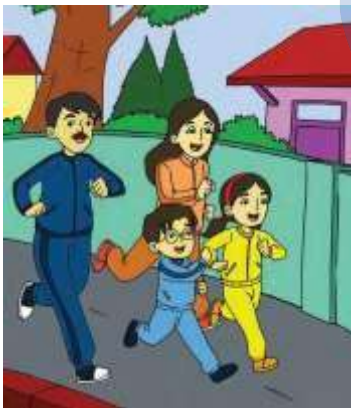
Kuman penyakit dapat menyerang pernapasan manusia. Banyak penyakit yang dapat menyerang saluran pernapasan, seperti influenza, rasang, bronkitis, dan lain-lain. Semua penyakit ini dapat ditularkan melalui udara karena kuman penyakit ada di udara. Tahukah kamu cara yang dapat dilakukan untuk menjaga dan memelihara kesehatan pada organ pernapasan? Berikut ini adalah cara yang dapat dilakukan untuk memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.

### 1. Makan Makanan Bergizi

Makanan bergizi adalah makan yang di dalamnya mengandung zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Contoh makanan bergizi, diantaranya: nasi, sayuran, daging atau ikan, dan buah-buahan.



### 2. Berolahraga Secara Teratur



Berolahraga secara teratur memiliki sisi positif terhadap Kesehatan. Berolahraga dapat memperlancar aliran darah sehingga organ pernapasan dapat berfungsi dengan baik.



### 3. Istirahat atau Tidur yang Cukup

Istirahat dapat dilakukan dengan tidur yang cukup. Waktu normal yang diperlukan manusia untuk tidur kurang lebih 8 jam sehari atau sepertiga hari. Tidur yang cukup dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan energi di dalam sehingga dapat menghindarkan tubuh dari berbagai penyakit.



### 4. Menjaga kebersihan



Menjaga kebersihan diri merupakan upaya menjaga tubuh supaya tetap bersih, sedangkan menjaga kebersihan lingkungan merupakan upaya menjaga lingkungan tetap bersih. Lingkungan yang bersih merupakan awal hidup sehat.

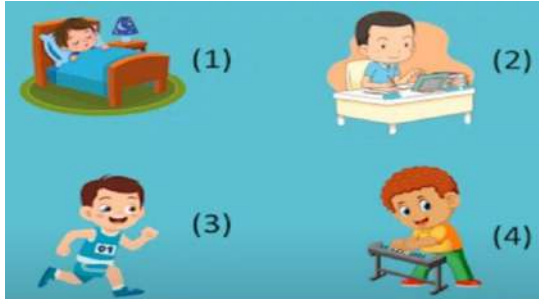
### 5. Menghindari Polusi Udara

Bila berada di tempat dengan polusi udara tinggi, sebaiknya menggunakan masker atau penutup hidung. Cara ini merupakan salah satu pencegahan terbaik supaya udara kotor tidak masuk ke dalam paru-paru.



# SOAL-SOAL

## VISUAL



1.

Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor berapa? Jelaskan!

Jawab:



2.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa kesehatan organ pernapasan dipengaruhi oleh...

Jawab:



3.

Tujuan utama dibangunnya fasilitas umum di perkotaan seperti pada gambar adalah...

Jawab:



5. Jelaskan bahaya kabut asap bagi kesehatan organ pernapasan?

Jawab:

6. Sebutkan 2 gangguan pernapasan yang disebabkan oleh bakteri?

Jawab:

**AUDIO**

1. Bila berada di tempat dengan polusi udara tinggi, dan daerah yang tercemar udara, sebaiknya kita melakukan apa?

Jawab:

2. Jika di lingkungan tempat tinggal kamu terdapat orang yang sering merokok. Sebutkan contoh penyakit gangguan pernapasan akibat terlalu banyak merokok?

Jawab:

3. Apakah kamu sering berolahraga? Olahraga apa yang sering kamu lakukan dan Mengapa dengan berolahraga secara teratur kesehatan organ pernapasan dapat terjaga? Jelaskan?

Jawab:

4. Apa yang kamu lakukan ketika sedang menderita gangguan pernapasan, seperti influenza?

Jawab:

5. Hal apa saja yang kamu lakukan untuk menjaga sistem pernapasan?

Jawab:

## MODUL AJAR TOPIK 1 KELAS KONTROL

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
21. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 22. Berkebinekaan global, 23. Bergotong-royong, 24. Mandiri, 25. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 35 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Saintifik TPACK
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	: • Kertas HVS • Gunting • Lem
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	
3. Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian organ pernafasan pada manusia. 4. Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat mengidentifikasi fungsi organ pernafasan pada manusia.	



pada pertemuan hari ini.	
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>	
<b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b> 1. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru membagikan lembar refleksi dan meminta murid untuk menuliskannya mengenai perasaan mereka saat belajar dan mempresentasikan materi bagian-bagian organ pernapasan pada manusia. 3. Secara bergantian murid membacakan refleksinya. 4. Kegiatan ditutup dengan salah satu murid memimpin do'a. 5. Guru memberikan salam penutup.	<i>Collaboration Content Knowledge (CK)</i>  <i>Communication PPK – Religius</i>

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir) <b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A. Pengayaan dan Remedial</b>
<b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang <b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F. Daftar Pustaka</b>
Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek  Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala UPT SD Inpres Bontoala 1,

Gowa, 2025  
Peneliti

Dewi Hartati, S.Pd., Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr



### Asesmen Formatif

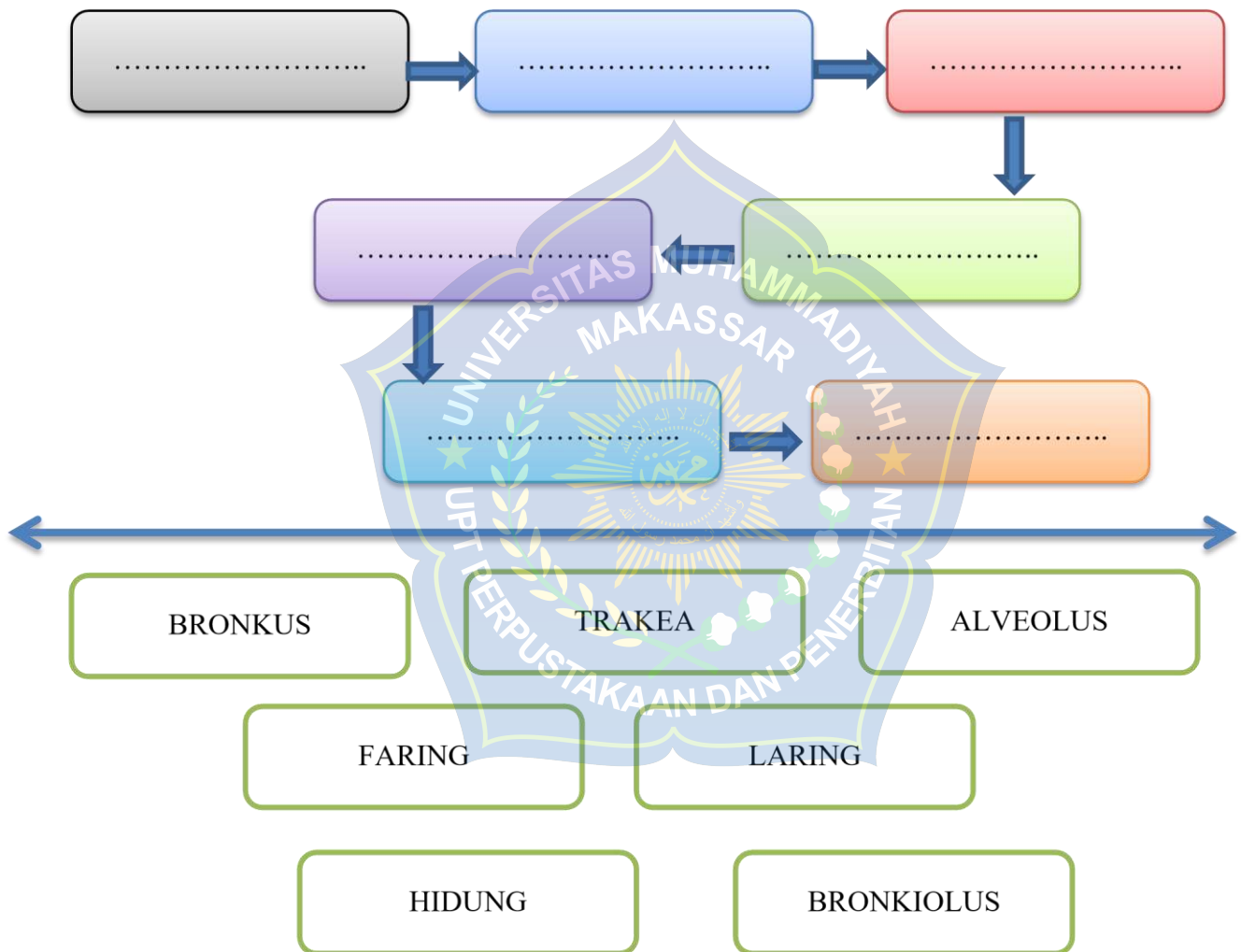
#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK I (Bagian-Bagian Organ Pernapasan Manusia)

##### Tujuan kegiatan :

Murid mampu mengurutkan proses pernapasan manusia dengan tepat.

##### Tugas :

Urutkan sistem pernapasan pada manusia berikut dengan meletakkan jawaban pada kolom alur yang sudah tersedia dengan tepat!



Jelaskan proses pernapasan manusia berdasarkan bagian di atas dengan bahasa kalian?

.....

.....

.....

##### Catatan Guru :

.....

### Asesmen Awal

Tujuan : Memetakan kemampuan prasyarat murid.

Teknik asesmen : Observasi

Instrumen asesmen : Daftar centang (checklist)

Nama Siswa	Menyebutkan Bagian Organ Pernapasan Manusia		Catatan
	Mampu	Belum Mampu	

### Asesmen Formatif

Tujuan : Mengurutkan bagian organ pernapasan pada manusia

Teknik asesmen : Penugasan

Instrumen asesmen : Rubrik

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan tentang urutan bagian organ pernapasan pada manusia.	Informasi tentang organ pernapasan pada manusia sudah lengkap dan bisa menjelaskan fungsinya.	Informasi yang ditulis tentang organ pernapasan pada manusia sudah lengkap.	Informasi yang dituliskan tentang organ pernapasan pada manusia sebagian besar tidak lengkap dan kurang tepat.	Informasi yang dituliskan tentang organ pernapasan pada manusia sama sekali tidak lengkap dan tidak tepat.
Proses pernapasan pada manusia.	Mampu menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan runtut dan lengkap dan tepat.	Mampu menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan runtut.	Sudah bisa menjelaskan proses pernapasan pada manusia namun penjelasannya kurang runtut.	Belum bisa menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan runtut dan tepat.

## LEMBAR REFLEKSI PERTEMUAN 1





### Refleksi Murid

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom emoticon yang menggambarkan perasaanmu!

No.	Pertanyaan				
		1	2	3	4
1.	Bagaimana perasaan kamu saat mengikuti pembelajaran hari ini?				
2.	Bagaimana perasaan kamu saat mengerjakan tugas yang diberikan guru?				

2. Hal apa saja yang sudah kamu pelajari hari ini?

.....

.....

.....

3. Materi pelajaran apa yang ingin kamu pelajari pada pertemuan selanjutnya pada topik ini?

.....

.....

.....

.....

## Materi Pembelajaran

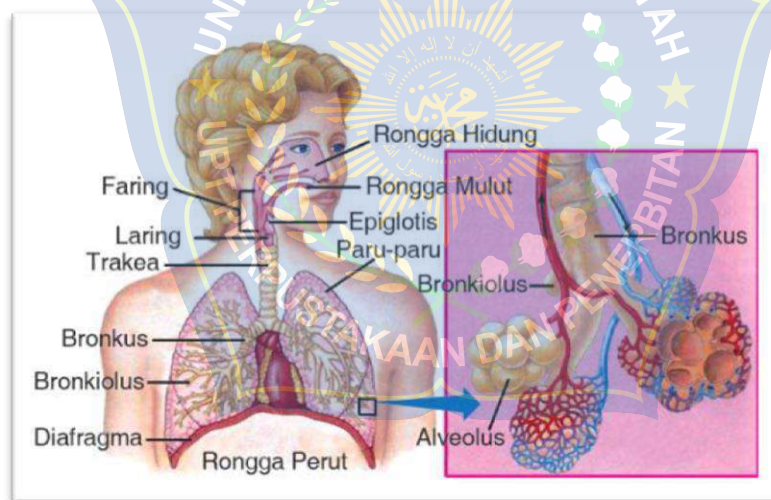
### **Sistem Pernapasan pada Manusia**

#### **Pengertian Sistem Pernapasan pada Manusia**

Bernapas adalah proses menghirup udara dan mengeluarkan udara. Di dalam udara terkandung berbagai gas. Gas yang dibutuhkan oleh tubuh adalah oksigen. Oleh karena itu, hanya oksigen yang diikat oleh tubuh. Pernapasan juga menghasilkan sisa gas, yaitu karbon dioksida. Gas karbon dioksida dikeluarkan dari tubuh sebagai gas sisa pernapasan.

Alat khusus untuk pernapasan pada tubuh manusia adalah paru-paru. Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru dilindungi oleh tulang dada dan tulang rusuk. Di dalam paru-paru terjadi pertukaran gas oksigen dengan karbon dioksida.

Paru-paru ada dua, yaitu paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru kanan terdiri atas tiga gelambir, yaitu gelambir atas, gelambir tengah, dan gelambir bawah. Paru-paru kiri terdiri atas dua gelambir, yaitu gelambir atas dan gelambir bawah. Paru-paru dibungkus oleh selaput yang disebut pleura.



#### **Bagian-Bagian Sistem Pernapasan Manusia beserta Fungsinya**

No.	Bagian-Bagian Pernapasan	Fungsi
1.	Hidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Penyaringan debu atau kotoran yang berasal dari udara. Udara disaring oleh rambut hidung dan debu menempel bersama lendir.</li> <li>❑ Penyesuaian suhu dan kelembaban udara untuk memudahkan proses penyebaran gas di dalam tubuh.</li> </ul>

No.	Bagian-Bagian Pernapasan	Fungsi
2.	Faring atau tenggorokan	□ Antara rongga hidung dan trakea terdapat faring yang merupakan pertemuan rongga hidung dan rongga mulut.
3.	Laring atau pangkal tenggorokan	□ Setelah dari faring, udara bergerak menuju laring. Di laring ini lah udara menggetarkan pita suara. Udara kemudian bergerak ke trakea.
4.	Trakea atau batang tenggorokan	□ Di trakea terjadi penyaringan kembali udara yang masuk dan mengantarkan udara tersebut ke paru-paru.
5.	Bronkus	□ Bronkus adalah dua percabangan dari trakea yang menuju paru-paru kanan dan kiri.
6.	Bronkiolus	□ Setiap bronkus mengalami percabangan lagi yang disebut dengan bronkiolus.
7.	Alveolus	□ Di ujung bronkiolus terdapat alveolus yang berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen ( $O_2$ ) dan karbon dioksida ( $CO_2$ ).

### Proses Pernapasan pada Manusia

Proses pernapasan manusia dibedakan menjadi dua, yaitu proses menghirup udara dan proses mengembuskan udara.

Proses Menghirup Udara	Proses Mengembuskan Udara
1. Udara masuk melalui hidung.	1. Paru-paru mengempis dan rongga dada kembali ke ukuran semula.
2. Udara disaring oleh lendir dan rambut hidung.	2. Udara keluar melalui saluran pernapasan.
3. Paru-paru mengembang dan rongga dada membesar.	3. Udara yang dikeluarkan mengandung gas karbon dioksida dan uap air.
4. Gas oksigen diserap oleh alveolus.	

Ada dua jenis pernapasan, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Pernapasan dada adalah pernapasan yang menggunakan otot antartulang rusuk. Pernapasan perut adalah pernapasan yang menggunakan diafragma. Pernapasan dada dan pernapasan perut terjadi secara bersamaan.

## MODUL AJAR TOPIK 2 KELAS KONTROL

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
26. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 27. Berkebinekaan global, 28. Bergotong-royong, 29. Mandiri, 30. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 35 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Saintifik TPACK
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
Alat & Bahan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gunting/cutter</li> <li>Lem</li> <li>botol plastik bening</li> <li>gunting/cutter</li> <li>isolasi</li> <li>balon 3 buah</li> <li>sedotan 2 buah</li> <li>karet gelang 2 buah</li> <li>plastisin</li> </ul>
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya





10. Guru bersama murid bersama-sama menarik kesimpulan dari hal-hal yang dipelajari pada pertemuan hari ini.	
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>	
<b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid melakukan refleksi secara tertulis mengenai perasaan mereka saat mempresentasikan alat peraga yang dibuatnya di depan kelas.</li> <li>2. Tiap murid diberi kesempatan untuk membacakan refleksinya di depan murid-murid yang lain.</li> <li>3. Guru memberikan penguatan pada pertemuan hari ini.</li> <li>4. Kegiatan diakhiri dengan do'a yang dipimpin salah seorang murid dan salam penutup.</li> </ol>	<p><i>Collaboration Content</i> <b>Knowledge (CK)</b></p> <p><i>Communication</i> PPK – Religius</p>

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<p><b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir)</p> <p><b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)</p>
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A. Pengayaan dan Remedial</b>
<p><b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang</p> <p><b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan</p>
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F. Daftar Pustaka</b>
<p>Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek</p> <p>Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek</p>

Mengetahui:  
Kepala UPT SD Inpres Bontoala 1,

Gowa, 2025  
Peneliti

Dewi Hartati, S.Pd., Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr

**Asesmen Sumatif****LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK II (Simulasi Proses Pernapasan pada Manusia)**

Tujuan Kegiatan : Murid mampu mensimulasikan proses pernapasan pada manusia.

Alat dan bahan : botol plastik bening, gunting/cutter, isolasiban, balon 3 buah, sedotan 2 buah, karet gelang 2 buah, dan plastisin

Petunjuk pembuatan alat peraga pernapasan pada manusia :

1. Membuat model paru-paru
  - a. Ambil botol plastik bening, dengan hati-hati potonglah alas botol plastik dengan menggunakan gunting atau cutter.
  - b. Buatlah pipa kecil seperti huruf Y dengan menggunakan 2 buah sedotan. Untuk membuat potongan pipa seperti huruf Y kamu dapat merekatkannya dengan menggunakan isolasiban.
  - c. Ambil balon lalu masukkan ke salah satu lubang pipa/sedotan kemudian direkatkan dengan isolasiban atau bisa diikat dengan karet gelang. Lakukan hal yang sama pada balon yang kedua dengan cara yang sama.
  - d. Selanjutnya masukkan pipa plastik dari sedotan yang sudah dibuat ke dalam botol plastik. Lalu gunakan plastisin untuk menutup bagian lubang yang terdapat pada botol plastik sampai semua bagian lubang tertutup rapat oleh plastisin.
  - e. Kemudian ambil balon dan guntinglah bagian bawahnya. Setelah itu ikatlah bagian pangkal balon dengan ketat.
  - f. Tutup lubang botol bagian bawah dengan potongan balon dan ikan menggunakan karet gelang.
2. Setelah alat percobaan selesai dirangkai, lakukan eksperimen paruparu buatan dengan cara sebagai berikut.
  - a. Tarik balon bagian bawah botol ke bawah. Perhatikan apa yang terjadi dengan balon yang ada di dalam botol.
  - b. Kemudian, lepaskan balon bagian bawah botol ke bawah. Perhatikan apa yang terjadi dengan balon yang ada di dalam botol.



3. Tuliskan hasil pengamatan kalian pada lembar kerja di bawah ini!

.....

.....

.....

.....

### Bagaimana Paru-Paru Bekerja?

Lakukan demonstrasi proses penapasan dengan cara tarik dan melepaskan balon karet pada bagian bawah alat peraga. Setelah itu, diskusikan bersama kelompok kalian dan jawab pertanyaan berikut!

1. Apa yang terjadi pada kedua balon kecil setelah kalian menghembuskan napas melalui sedotan?

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

2. Tarik balon yang berada pada bagian bawah alat peraga, kemudian tuliskan apa yang kalian amati pada kolom berikut ini.

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

3. Lepaskan tarikan balon yang berada pada bagian bawah alat peraga, kemudian tuliskan apa yang kalian amati pada kolom berikut ini.

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

4. Berdasarkan alat peraga yang kalian ciptakan, ceritakan bagaimana proses bernapas terjadi.

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

#### Asesmen Sumatif

Tujuan : mensimulasikan proses pernapasan pada manusia melalui alat peraga sederhana.

Teknik asesmen : unjuk kerja

Instrumen asesmen : rubrik

Lembar penilaian sumatif

Aspek	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Prosedur pembuatan media pernapasan manusia	Murid membuat media pernapasan dengan tepat, rapi dan bisa menjelaskan langkahnya kepada orang lain.	Murid mampu membuat media pernapasan sesuai petunjuk pembuatan.	Murid mampu membuat media pernapasan sesuai petunjuk pembuatan, namun masih bimbingan guru.	Murid mampu membuat media pernapasan sesuai petunjuk dan masih dituntun guru dalam membuatnya.

## LEMBAR REFLEKSI PERTEMUAN 2

### Refleksi Murid

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

Bisakah kamu menyebutkan hal baru apa saja yang kamu pelajari hari ini? Hal baru yang saya pelajari adalah :

.....

.....

.....

Bisakah kamu menyebutkan hal apa yang kamu belum pahami? Hal yang masih belum saya pahami adalah :

.....

.....

.....

Apa yang kamu sukai dari pembelajaran hari ini?  
Yang saya sukai dari pembelajaran hari ini adalah :

.....

.....

.....

Apa yang tidak kamu sukai dari pembelajaran hari ini?  
Yang saya tidak sukai dari pembelajaran hari ini adalah :

.....

.....

.....

### Refleksi Guru

Pertanyaan		Ya	Tidak
1.	Saya telah memberikan penjelasan yang mudah dipahami.		
2.	Saya telah memberikan pembelajaran yang menyenangkan.		
3.	Saya telah menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran.		
4.	Saya telah memberikan umpan balik kepada seluruh murid.		
5.	Saya telah memastikan semua murid telah memahami materi yang saya berikan.		
6.	Hal yang paling saya sukai pada pembelajaran hari ini adalah ....		
7.	Hal yang paling sulit saya lakukan dalam pembelajaran hari ini adalah ....		
8.	Hal yang perlu saya perbaiki adalah ....		
9.	Hal yang perlu saya tingkatkan selanjutnya adalah ....		

## Materi Pembelajaran

### Sistem Pernapasan pada Manusia

#### Pengertian Sistem Pernapasan pada Manusia

Bernapas adalah proses menghirup udara dan mengeluarkan udara. Di dalam udara terkandung berbagai gas. Gas yang dibutuhkan oleh tubuh adalah oksigen. Oleh karena itu, hanya oksigen yang diikat oleh tubuh. Pernapasan juga menghasilkan sisa gas, yaitu karbon dioksida. Gas karbon dioksida dikeluarkan dari tubuh sebagai gas sisa pernapasan.

Alat khusus untuk pernapasan pada tubuh manusia adalah paru-paru. Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru dilindungi oleh tulang dada dan tulang rusuk. Di dalam paru-paru terjadi pertukaran gas oksigen dengan karbon dioksida.

Paru-paru ada dua, yaitu paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru kanan terdiri atas tiga gelambir, yaitu gelambir atas, gelambir tengah, dan gelambir bawah. Paru-paru kiri terdiri atas dua gelambir, yaitu gelambir atas dan gelambir bawah. Paru-paru dibungkus oleh selaput yang disebut pleura.



#### Bagian-Bagian Sistem Pernapasan Manusia beserta Fungsinya

No.	Bagian-Bagian Pernapasan	Fungsi
1.	Hidung	<input type="checkbox"/> Penyaringan debu atau kotoran yang berasal dari udara. Udara disaring oleh rambut hidung dan debu menempel bersama lendir. <input type="checkbox"/> Penyesuaian suhu dan kelembaban udara untuk memudahkan proses penyebaran gas di dalam tubuh.
2.	Faring atau tenggorokan	<input type="checkbox"/> Antara rongga hidung dan trakea terdapat faring yang merupakan pertemuan rongga hidung dan rongga mulut.



No.	Bagian-Bagian Pernapasan	Fungsi
3.	Laring atau pangkal tenggorokan	□ Setelah dari faring, udara bergerak menuju laring. Di laring ini lah udara menggetarkan pita suara. Udara kemudian bergerak ke trakea.
4.	Trakea atau batang tenggorokan	□ Di trakea terjadi penyaringan kembali udara yang masuk dan mengantarkan udara tersebut ke paru-paru.
5.	Bronkus	□ Bronkus adalah dua percabangan dari trakea yang menuju paru-paru kanan dan kiri.
6.	Bronkiolus	□ Setiap bronkus mengalami percabangan lagi yang disebut dengan bronkiolus.
7.	Alveolus	□ Di ujung bronkiolus terdapat alveolus yang berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen ( $O_2$ ) dan karbon dioksida ( $CO_2$ ).

### Proses Pernapasan pada Manusia

Proses pernapasan manusia dibedakan menjadi dua, yaitu proses menghirup udara dan proses mengembuskan udara.

Proses Menghirup Udara		Proses Mengembuskan Udara	
1.	Udara masuk melalui hidung.	1.	Paru-paru mengempis dan rongga dada kembali ke ukuran semula.
2.	Udara disaring oleh lendir dan rambut hidung.	2.	Udara keluar melalui saluran pernapasan.
3.	Paru-paru mengembang dan rongga dada membesar.	3.	Udara yang dikeluarkan mengandung gas karbon dioksida dan uap air.
4.	Gas oksigen diserap oleh alveolus.		

Ada dua jenis pernapasan, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Pernapasan dada adalah pernapasan yang menggunakan otot antartulang rusuk. Pernapasan perut adalah pernapasan yang menggunakan diafragma. Pernapasan dada dan pernapasan perut terjadi secara bersamaan.

## MODUL AJAR TOPIK 3 KELAS KONTROL

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
31. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 32. Berkebinekaan global, 33. Bergotong-royong, 34. Mandiri, 35. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 35 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Saintifik TPACK
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	
7. Mengamati video pembelajaran dan PPT sehingga mampu memahami jenis gangguan/penyakit pada system pernafasan manusia. 8. Melakukan diskusi dan LKPD (A4) dalam membuat poster tentang cara memelihara organ pernafasan pada manusia, dan 9. Merumuskan (P4) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam memelihara Kesehatan organ pernafasan manusia.	
C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	
15. Melalui penjelasan guru, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis gangguan/penyakit pada system organ pernafasan manusia.	

16. Melalui diskusi dan LKPD, Peserta didik dapat membuat poster tentang cara memelihara organ pernapasan manusia dengan kreatif. (P5)		
17. Melalui praktik membuat poster, peserta didik dapat memahami cara untuk memelihara kesehatan organ pernapasan dengan baik.		
<b>D. Materi Pokok</b>		
Gangguan / penyakit pada Sistem Pernapasan Manusia dan Cara Memelihara Organ pernapasan pada Manusia.		
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>		
5. Peserta didik mampu memahami gangguan/penyakit pada sistem organ pernapasan manusia		
6. Peserta didik mampu membuat poster		
7. Peserta didik mampu memahami cara memelihara kesehatan organ pernapasan.		
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>		
17. Apa yang kamu rasakan saat menghirup asap dari pembakaran sampah?		
18. Pernahkah kamu berada di tengah kemacetan kendaraan?		
19. Apa yang kamu rasakan setelah berolahraga ?		
20. Apakah kamu sering memakai masker saat berada di kerumunan?		
<b>G. Asesmen</b>		
11. Asesmen Sumatif: Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan system organ pernapasan manusia dan fungsinya, penyakit organ pernapasan serta permasalahan lingkungan yang disebabkan pola hidup manusia yang memmpengaruhi faktor kesehatan		
12. Asesmen formatif: Tanya jawab, tes lisan,observasi, penilaian diri dan LKPD		
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>		
<b>Kegiatan Pendahuluan (11 Menit)</b>		
1	Sebelum memulai pembelajaran guru menyapa dan menanyakan kabar kondisi peserta didik, lalu mengecek kehadiran peserta didik	PPK – Mandiri
2	Guru Bersama peserta didik membaca do'a dan surat surat pendek dalam Al-Qur'an dipimpin oleh salah satu siswa.	PPK-Religius
3	Guru dan peserta didik menyanyikan lagu Nasional "Dari Sabang Sampai Merauke".	PPK – Nasionalis
4	Guru Bersama peserta didik membacakan yel yel dan tepuk semangat kelas	
5	Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	
6	Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal.	Communication
7	Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran	
<b>Kegiatan Inti (52 Menit)</b>		
<b>MERUMUSKAN MASALAH DAN HIPOTESIS</b>		Content Knowledge (CK)
1.	Guru menjelaskan materi tentang berbagai gangguan/penyakit pada system organ pernapasan manusia secara klasikal dengan menggunakan buku paket.	
2.	Siswa mencatat penjelasan guru secara seksama.	
3.	Guru membimbing siswa dalam membaca buku siswa dan menjelaskan ulang materi jika ada yang belum dipahami.	
<b>MENGUMPULKAN DATA</b>		
4.	Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menjawab pertanyaan pemahaman dari guru terkait gangguan/penyakit pada system organ pernapasan.	
5.	Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya secara lisan.	
6.	Guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa.	
7.	Siswa secara berkelompok mnegerjakan LKPD yang telah disediakan guru berupa gambar cara menjaga kesehatan organ pernapasan di bawah lalu di tempelkan di lembar tugas dan secara kelompok menguraikan keterangan dari gambar tersebut.	Collaboration
<b>MENGUJI HIPOTESIS</b>		
8.	Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas secara bergantian.	
9.	Siswa dari kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan pada kelompok yang presentasi.	
10.	Masing-masing kelompok mencatat tangggapan, pertanyaan, atau masukan dari	

kelompok lain sebagai laporan.	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>(10 enit)</b>
<b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran dengan arahan dari guru.</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan soal formatif.</li> <li>3. Guru mengkomunikasikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya</li> <li>4. Guru mengingatkan kembali kepada peserta didik akan tugas yang harus disiapkan untuk pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Peserta didik dan guru menutup pelajaran dengan berdoa Bersama</li> </ol>	<i>Collaboration Content Knowledge (CK)</i>  <i>Communication PPK – Religius</i>

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir) <b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A. Pengayaan dan Remedial</b>
<b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang <b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>• Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F. Daftar Pustaka</b>
Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek  Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala UPT SD Inpres Bontoala 1,

Gowa, 2025  
Peneliti

**Dewi Hartati, S.Pd.,Gr**  
NIP. 198402192011012011

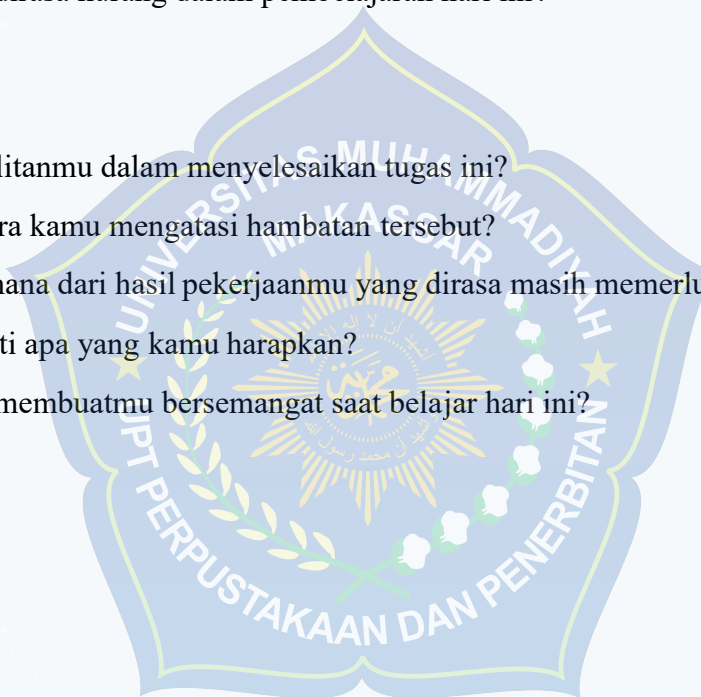
**Hapsah, S.Pd., Gr.**

## REFLEKSI GURU

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
2. Apakah seluruh siswa mengikuti pelajaran dengan antusias?
3. Kesulitan apa yang dialami?
4. Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar selanjutnya?
5. Hal apa yang dirasa kurang dalam pembelajaran hari ini?

## REFLEKSI SISWA

1. Apa saja kesulitanmu dalam menyelesaikan tugas ini?
2. Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut?
3. Pada bagian mana dari hasil pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan?
4. Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?
5. Hal apa yang membuatmu bersemangat saat belajar hari ini?





## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan lembar kerja peserta didik

1. Dengan berdiskusi kelompok peserta didik dapat memasang (P4) gambar cara menjaga Kesehatan organ pernapasan dengan menempelkan gambar yang digunting
2. Dengan berdiskusi peserta didik dapat menguraikan (C4) cara menjaga Kesehatan organ pernapasan
3. Dengan berdiskusi siswa dapat melengkapi (A5) tabel permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan manusia yang berakibat pada faktor kesehatan manusia

Petunjuk Umum:

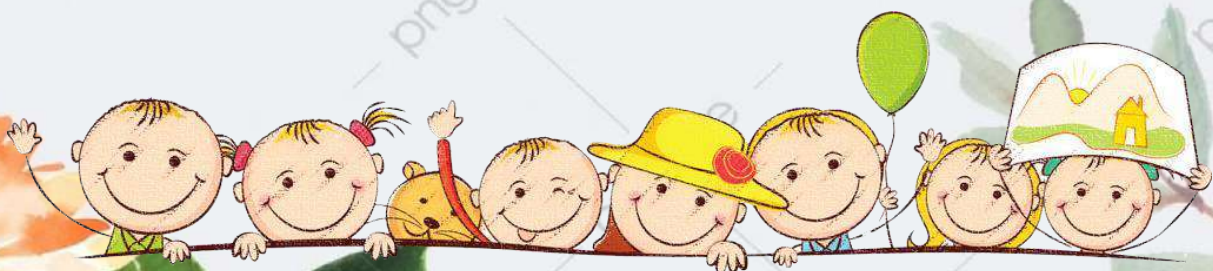
1. Berdoalah sebelum mengerjakan lembar kerja!
2. Kerjakan lembar kerja berikut bersama teman kelompokmu!
3. Kerjakan sesuai Langkah-langkah yang ada di lembar kerja!

Nama kelompok:

Ketua :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.





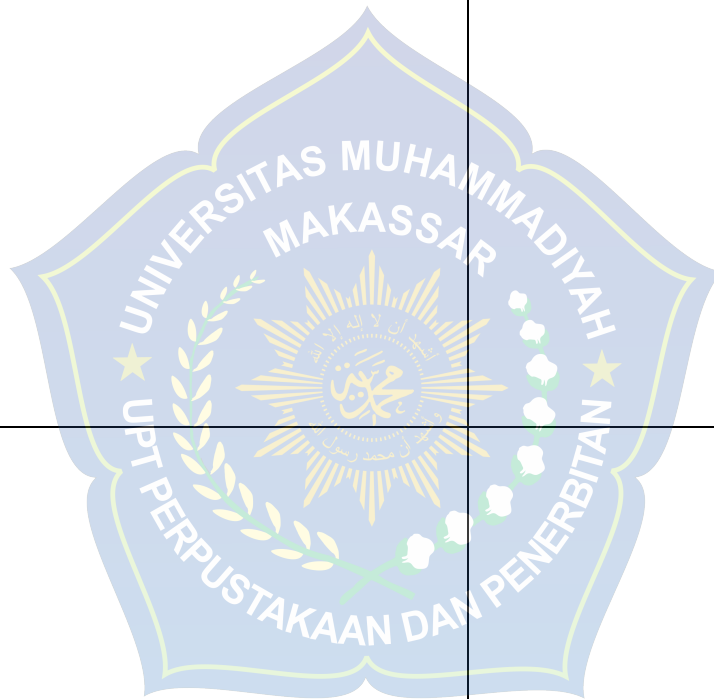


Gunting gambar cara menjaga kesehatan organ pernapasan di bawah ini lalu tempelkan di lembar tugas kalian dan uraikan keterangan dari gambar itu!



## CARA MENJAGA KESEHATAN ORGAN PERNAPASAN MANUSIA

No	Gambar	Keterangan



## MODUL AJAR TOPIK 4 KELAS KONTROL

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Penulis	
Nama Penyusun	: Hapsah, S.Pd., Gr.
Satuan Pendidikan	: SD Negeri Borongkaramasa
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase	: C
Kelas / Semester	: V (Lima) / II (Genap)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 X 35 Menit)
B. Profil Pelajar Pancasila	
36. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 37. Berkebinekaan global, 38. Bergotong-royong, 39. Mandiri, 40. Bernalar kritis	
C. Peserta Didik	
Target Peserta Didik	: Peserta didik reguler/tipikal Peserta didik kecepatan belajar tinggi ( <i>advanced</i> )
Karakteristik PD	: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
Jumlah Peserta Didik	: 35 peserta didik
D. Model Pembelajaran	
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka
Pendekatan	: Model Inkuiri
Metode Pembelajaran	: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan penugasan
E. Sarana & Prasarana	
Media	: Komputer/laptop, proyektor, pengeras suara, jaringan internet*
Sumber Belajar	: Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka Belajar Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku IPA KTSP Sumber lain yang relevan Lingkungan Sekitar
KOMPONEN INTI	
A. Capaian Pembelajaran (CP)	
Capaian Pembelajaran IPAS Fase C (Kelas V dan VI) Berdasarkan Elemen:	
Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik/abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.
B. Tujuan Pembelajaran	
10. Mengamati PPT sehingga mampu memahami jenis gangguan/penyakit pada system pernapasan manusia. 11. Melakukan diskusi dan LKPD (A4) dalam membuat poster tentang cara memelihara organ pernapasan pada manusia	

<b>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>		
18. Melalui diskusi dan LKPD, Peserta didik dapat membuat poster tentang cara memelihara organ pernapasan manusia dengan kreatif. (P5) 19. Melalui praktik membuat poster, peserta didik dapat memahami cara untuk memelihara kesehatan organ pernapasan dengan baik		
<b>D. Materi Pokok</b>		
Gangguan / penyakit pada Sistem Pernapasan Manusia dan Cara Memelihara Organ pernapasan pada Manusia.		
<b>E. Pemahaman Bermakna</b>		
8. Peserta didik mampu membuat poster tentang cara memelihara kesehatan organ pernapasan pada manusia. 9. Peserta didik mampu memahami cara memelihara kesehatan organ pernapasan		
<b>F. Pertanyaan Pemantik</b>		
21. Apa yang kamu rasakan setelah berolahraga? 22. Apakah kamu sering memakai masker saat berada dikerumunan? Apa yang kamu rasakan saat menghirup asap dari pembakaran sampah?		
<b>G. Asesmen</b>		
Asesmen sumatif: Guru memberikan LKPD terkait cara memelihara organ pernapasan pada manusia.		
<b>H. Kegiatan Pembelajaran</b>		
<b>Kegiatan Pendahuluan (12 Menit)</b>		
1. Sebelum memulai pembelajaran guru menyapa dan menanyakan kabar kondisi 2. Sebelum memulai pembelajaran guru menyapa dan menanyakan kabar kondisi peserta didik, lalu mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru Bersama peserta didik membaca do'a dan surat surat pendek dalam Al-Qur'an dipimpin oleh salah satu siswa. 4. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu Nasional "Dari Sabang Sampai Merauke". 5. Guru Bersama peserta didik membacakan yel yel dan tepuk semangat kelas 6. Guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 7. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal. 8. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran kali ini dan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan serta hal-hal apa saja yang akan dinilai dari peserta didik selama proses pembelajaran	PPK – Mandiri  PPK-Religius  PPK – Nasionalis  Communication	
<b>Kegiatan Inti (53 Menit)</b>		
<b>MERUMUSKAN MASALAH</b> 1. Guru menjelaskan materi tentang berbagai gangguan/penyakit pada system organ pernapasan manusia secara klasikal dengan menggunakan buku paket. <b>MERUMUSKAN HIPOTESIS</b> 2. Guru menampilkan Power Point tentang cara memelihara organ sistem pernapasan manusia. Kemudian masing-masing siswa mengidentifikasinya. <b>MENGUMPULKAN DATA</b> 3. Selanjutnya guru bersama peserta didik diskusi setelah memahami Power Point yang ditampilkan guru tentang apa-apa saja yang biasa dilakukan peserta didik dalam kehidupan sehari-harinya untuk memelihara kesehatan organ pernapasannya. <b>MENGUJI HIPOTESIS</b> 4. Guru membagikan LKPD kepada tiap kelompok untuk didiskusikan bersama anggota kelompok lainnya. 5. Guru memantau jalannya diskusi dengan berkeliling kelompok. 6. Siswa mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan percaya diri.		Content <b>Knowledge (CK)</b>          Collaboration
<b>Kegiatan Penutup (10 Menit)</b>		
<b>MERUMUSKAN KESIMPULAN</b>		Collaboration

18. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran dengan arahan dari guru.	<i>Content</i> <b>Knowledge (CK)</b>  <i>Communication</i>  PPK – Religius
19. Murid melakukan refleksi secara tertulis mengenai perasaan mereka saat mempresentasikan tugas kelompoknya di depan kelas.	
20. Tiap murid diberi kesempatan untuk membacakan refleksinya di depan murid-murid yang lain.	
21. Guru memberikan penguatan pada pertemuan hari ini.	
22. Kegiatan diakhiri dengan do'a yang dipimpin salah seorang murid dan salam penutup.	

<b>I. Refleksi Guru dan Peserta Didik</b>
<b>Refleksi Guru</b> Kegiatan refleksi guru dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran. Hasil refleksi pembelajaran dapat dijadikan sebagai bahan observasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik yang diisi pada lembar refleksi Guru (Terlampir) <b>Refleksi Peserta Didik</b> Kegiatan refleksi peserta didik bertujuan untuk melihat respons peserta didik dari proses pembelajaran yang sedang maupun telah berlangsung. Peserta didik dapat mengungkapkan perasaannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil refleksi peserta didik sebagai bahan rencana tindak lanjut guru untuk menyempurnakan proses pembelajaran. Diisi melalui lembar Refleksi peserta didik (Terlampir)
<b>LAMPIRAN</b>
<b>A. Pengayaan dan Remedial</b>
<b>Pengayaan</b> Peserta didik yang telah memenuhi KKTP diberikan tugas untuk membaca materi yang akan mendatang <b>Remedial</b> Peserta didik yang tidak memenuhi KKTP diberikan tugas untuk mempelajari ulang materi yang telah disampaikan
<b>B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>C. Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)</b>
<b>D. Rubrik Penilaian (Terlampir)</b>
<b>E. Glossarium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organ merupakan kumpulan jaringan yang melaksanakan fungsi dan tujuan tertentu.</li> <li>Sistem organ merupakan gabungan dari beberapa organ yang saling bekerjasama satu sama lain.</li> </ul>
<b>F. Daftar Pustaka</b>
Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek Amalia Fitri Ghaniem, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asessmen Pendidikan Kemdikbudristek

Mengetahui:  
Kepala UPT SD Inpres Bontoala 1,

Gowa, 2025  
Peneliti

Dewi Hartati, S.Pd., Gr  
NIP. 198402192011012011

Hapsah, S.Pd., Gr.





## Ayo Beraktivitas

Gunting gambar cara menjaga kesehatan organ pernapasan di bawah ini lalu tempelkan di lembar tugas kalian dan uraikan keterangan dari gambar itu!





### CARA MENJAGA ORGAN KESEHATAN PERNAPASAN MANUSIA

No	Gambar	Keterangan

## 6. LAMPIRAN OUTPUT SPSS

### Deskripsi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Inkuiri Terbimbing Pada Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa

#### 1. Kelas Eksperimen

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic
Pretest Kelas Eksperimen	21	60	30	90	63.33	3.473	15.916	253.333	-.362
Valid N (listwise)	21								

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic
Posttest Kelas Eksperimen	21	40	50	90	76.19	3.272	14.992	224.762	-.746
Valid N (listwise)	21								

**Statistics**

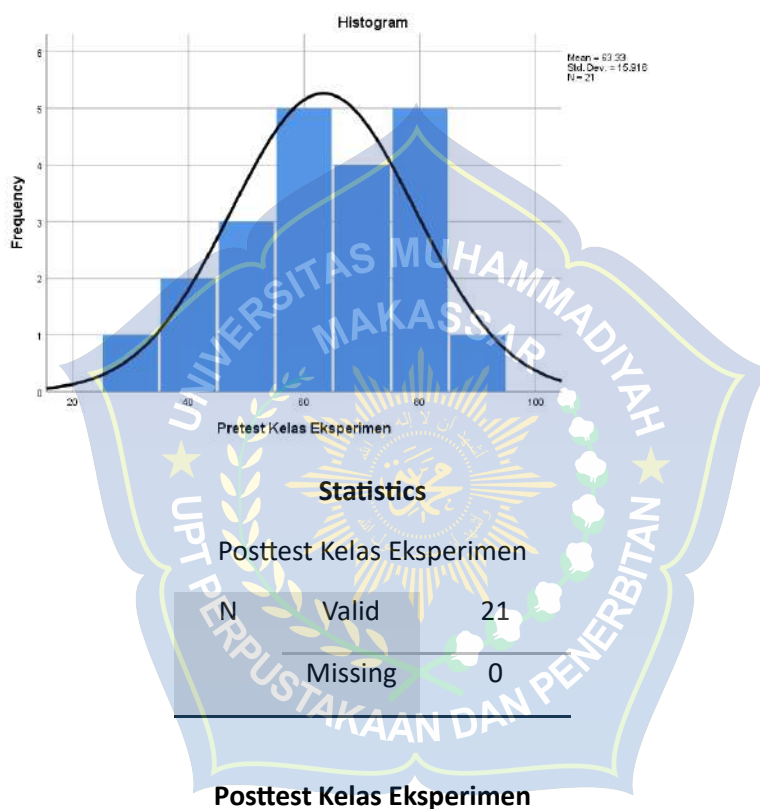
Pretest Kelas Eksperimen

N	Valid	21
	Missing	0

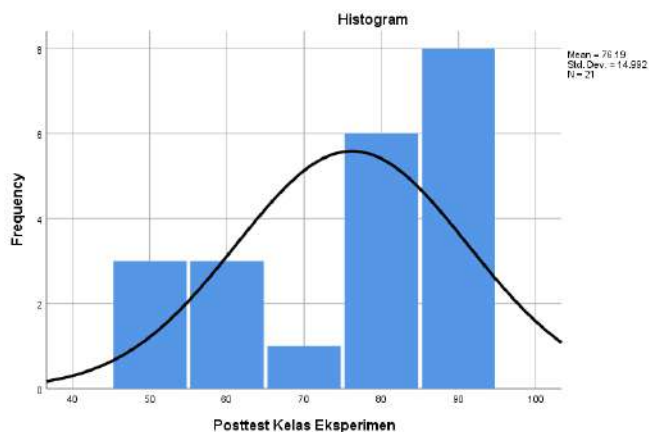
Pretest Kelas Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	1	4.8	4.8

40	2	9.5	9.5	14.3
50	3	14.3	14.3	28.6
60	5	23.8	23.8	52.4
70	4	19.0	19.0	71.4
80	5	23.8	23.8	95.2
90	1	4.8	4.8	100.0
Total	21	100.0	100.0	



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	3	14.3	14.3	14.3
	60	3	14.3	14.3	28.6
	70	1	4.8	4.8	33.3
	80	6	28.6	28.6	61.9
	90	8	38.1	38.1	100.0
	Total	21	100.0	100.0	



## 2. Kelas Kontrol

### Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness	Kurtosis			
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Pretest Kelas Kontrol	20	16	57	73	65.35	1.032	4.614	21.292	-.335	.512	-.780	.992
Valid N (listwise)	20											

### Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness		Kurtosis		
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Posttest Kontrol	20	30	50	80	67.25	2.054	9.187	84.408	-.452	.512	-1.103	.992
Valid N (listwise)	20											

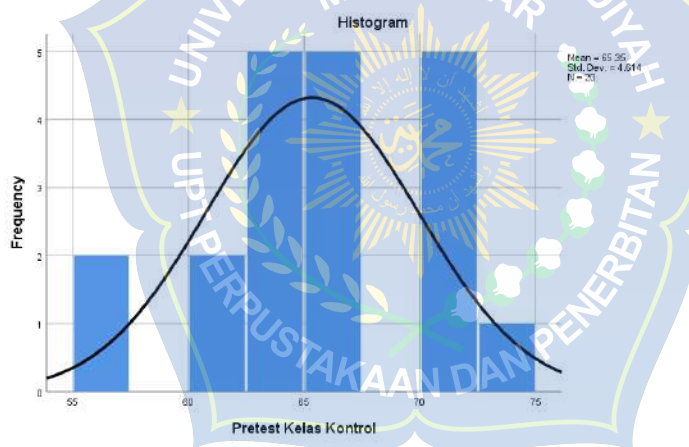
### Statistics

#### Pretest Kelas Kontrol

N	Valid	Missing
	20	0

### Pretest Kelas Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	57	2	9.5	10.0	10.0
	60	2	9.5	10.0	20.0
	63	5	23.8	25.0	45.0
	67	5	23.8	25.0	70.0
	70	5	23.8	25.0	95.0
	73	1	4.8	5.0	100.0
	Total	20	95.2	100.0	
Missing	System	1	4.8		
Total		21	100.0		



### Statistics

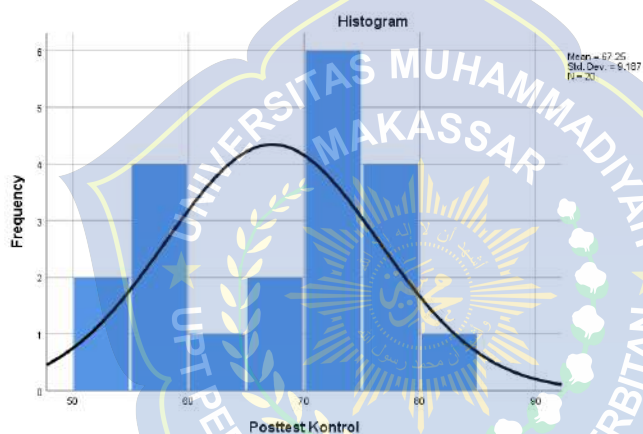
#### Posttest Kontrol

N	Valid	20
	Missing	0

#### Posttest Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	4.8	5.0	5.0
	53	1	4.8	5.0	10.0

	57	4	19.0	20.0	30.0
	63	1	4.8	5.0	35.0
	67	2	9.5	10.0	45.0
	70	3	14.3	15.0	60.0
	73	3	14.3	15.0	75.0
	77	4	19.0	20.0	95.0
	80	1	4.8	5.0	100.0
	Total	20	95.2	100.0	
Missing	System	1	4.8		
Total		21	100.0		



## Deskripsi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Inkuiri Terbimbing Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Borongkaramasa di Kab. Gowa

### 1. Kelas Eksperimen

#### Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Pretest Kelas Eksperimen	21	50	30	80	61.43	12.762	162.857	-.772	.501
Valid N (listwise)	21								



## Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Posttest Kelas Eksperimen	21	40	50	90	78.10	11.670	136.190	-.845	.501	.116	.972
Valid N (listwise)	21										

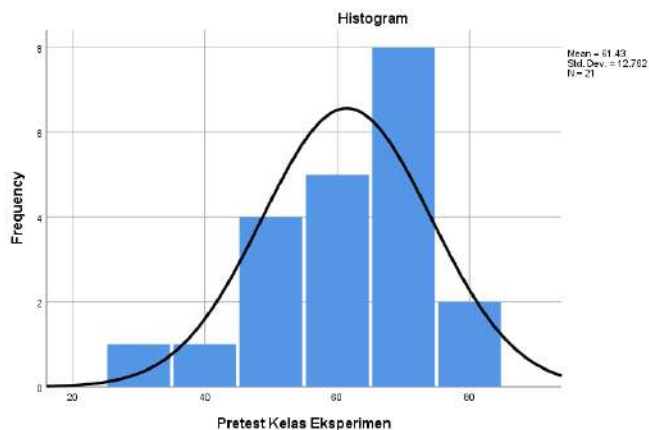
## Statistics

## Pretest Kelas Eksperimen

N	Valid	21
	Missing	0

## Pretest Kelas Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 30	1	4.8	4.8	4.8
40	1	4.8	4.8	9.5
50	4	19.0	19.0	28.6
60	5	23.8	23.8	52.4
70	8	38.1	38.1	90.5
80	2	9.5	9.5	100.0
Total	21	100.0	100.0	



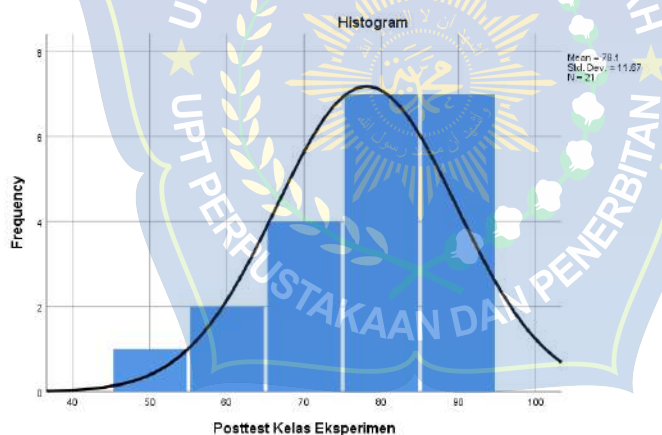
### Statistics

Posttest Kelas Eksperimen

N	Valid	21
	Missing	0

### Posttest Kelas Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	4.8	4.8	4.8
	60	2	9.5	9.5	14.3
	70	4	19.0	19.0	33.3
	80	7	33.3	33.3	66.7
	90	7	33.3	33.3	100.0
Total		21	100.0	100.0	



## 2. Kelas Kontrol

### Descriptive Statistics

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Pretest Kelas Kontrol	20	53	20	73	60.95	12.228	149.524	-2.181	.512	6.008	.992

Valid N (listwise)	20										
<b>Descriptive Statistics</b>											
	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Posttest Kontrol	20	47	33	80	63.20	12.530	157.011	-1.132	.512	.549	.992
Valid N (listwise)	20										

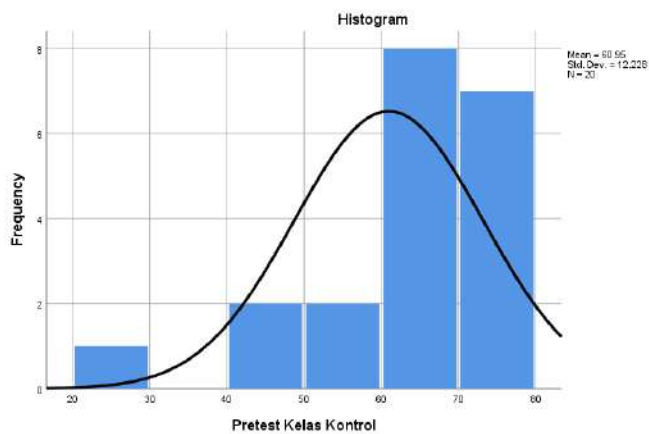
### Statistics

#### Pretest Kelas Kontrol

N	Valid	20
	Missing	1

#### Pretest Kelas Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	1	4.8	5.0	5.0
	47	2	9.5	10.0	15.0
	53	1	4.8	5.0	20.0
	57	1	4.8	5.0	25.0
	60	2	9.5	10.0	35.0
	63	5	23.8	25.0	60.0
	67	1	4.8	5.0	65.0
	70	6	28.6	30.0	95.0
	73	1	4.8	5.0	100.0
	Total	20	95.2	100.0	
Missing	System	1	4.8		
Total		21	100.0		



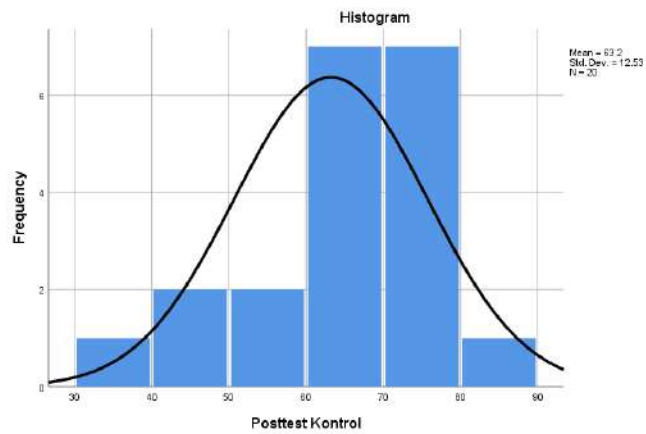
### Statistics

#### Posttest Kontrol

N	Valid	20
	Missing	1

#### Posttest Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	33	1	4.8	5.0	5.0
	40	1	4.8	5.0	10.0
	47	1	4.8	5.0	15.0
	50	2	9.5	10.0	25.0
	63	2	9.5	10.0	35.0
	67	5	23.8	25.0	60.0
	70	4	19.0	20.0	80.0
	73	2	9.5	10.0	90.0
	77	1	4.8	5.0	95.0
	80	1	4.8	5.0	100.0
	Total	20	95.2	100.0	
Missing	System	1	4.8		
Total		21	100.0		



## HASIL UJI MANOVA

### Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Diferensiasi	1 Diferensiasi	21
	2 Pemb. Langsung	20

### Descriptive Statistics

	Diferensiasi	Mean	Std. Deviation	N
Kemampuan1	Diferensiasi	76.19	14.992	21
	Pemb. Langsung	63.20	12.530	20
	Total	69.85	15.172	41
Hasil Belajar1	Diferensiasi	78.10	11.670	21
	Pemb. Langsung	67.25	9.187	20
	Total	72.80	11.761	41

### Multivariate Tests<sup>a</sup>

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.980	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Wilks' Lambda	.020	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Hotelling's Trace	50.237	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
	Roy's Largest Root	50.237	954.504 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.000
Metode	Pillai's Trace	.226	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008
	Wilks' Lambda	.774	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008

Hotelling's Trace	.292	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008
Roy's Largest Root	.292	5.542 <sup>b</sup>	2.000	38.000	.008

a. Design: Intercept + Metode

b. Exact statistic

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan1	Based on Mean	1.673	1	39	.203
	Based on Median	.882	1	39	.353
	Based on Median and with adjusted df	.882	1	38.956	.353
	Based on trimmed mean	1.513	1	39	.226
Hasil Belajar1	Based on Mean	.647	1	39	.426
	Based on Median	.264	1	39	.610
	Based on Median and with adjusted df	.264	1	35.852	.610
	Based on trimmed mean	.396	1	39	.533

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Metode

**Tests of Between-Subjects Effects**

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Kemampuan1	1728.684 <sup>a</sup>	1	1728.684	9.015	.005
	Hasil Belajar1	1204.880 <sup>b</sup>	1	1204.880	10.858	.002
Intercept	Kemampuan1	199036.001	1	199036.001	1037.971	.000
	Hasil Belajar1	216404.880	1	216404.880	1950.242	.000
Metode	Kemampuan1	1728.684	1	1728.684	9.015	.005
	Hasil Belajar1	1204.880	1	1204.880	10.858	.002
Error	Kemampuan1	7478.438	39	191.755		
	Hasil Belajar1	4327.560	39	110.963		
Total	Kemampuan1	209268.000	41			



	Hasil Belajar1	222855.000	41			
Corrected Total	Kemampuan1	9207.122	40			
	Hasil Belajar1	5532.439	40			

a. R Squared = .188 (Adjusted R Squared = .167)

b. R Squared = .218 (Adjusted R Squared = .198)

### Tests of Normality<sup>b</sup>

Kemampuan		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Pemecahan Masalah		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pembelajaran		.175	21	.	1.000	3	1.000
Diferensiasi		.175	21	.	1.000	3	1.000
		.167	20	.200*	.982	6	.960
		.327	20	.102	.810	8	.037

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Pembelajaran Diferensiasi is constant when Kemampuan Pemecahan Masalah = 70. It has been omitted.

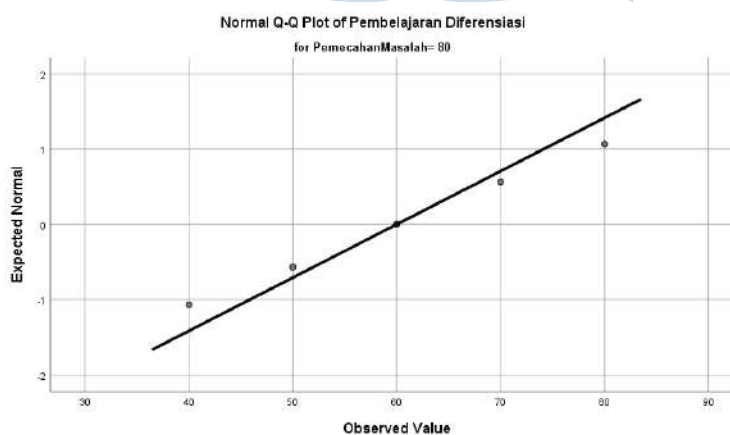
### Tests of Normality<sup>a</sup>

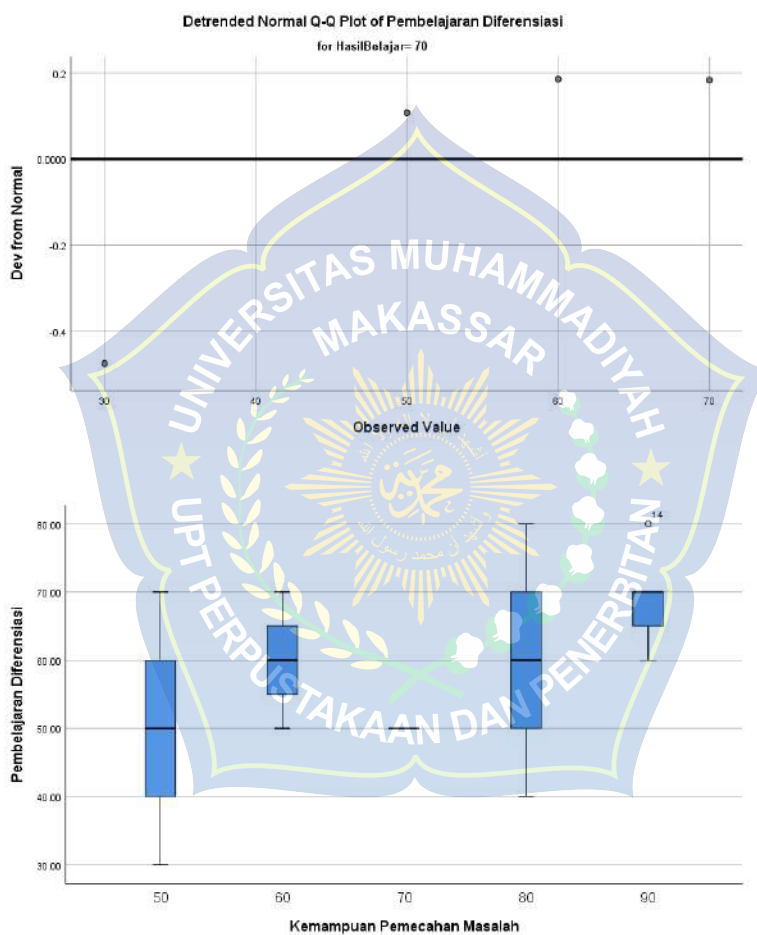
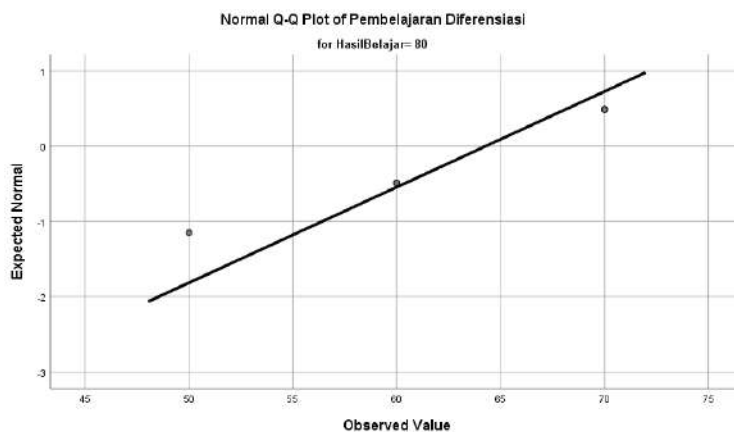
Hasil Belajar		Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pembelajaran		.	21	.			
Diferensiasi		.192	21	.	.971	4	.850
		.338	20	.105	.769	7	.020
		.198	20	.200*	.896	7	.307

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

a. Pembelajaran Diferensiasi is constant when Hasil Belajar = 50. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction





### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pembelajaran Diferensiasi - Kemampuan Pemecahan Masalah	-14.76190	14.35933	3.13346	-21.29820	-8.22561	-4.711	20	.000

Pair 2	Pembelajaran Diferensiasi - Hasil Belajar	-16.66667	14.60593	3.18728	-23.31521	-10.01812	-5.229	20	.000
--------	---	-----------	----------	---------	-----------	-----------	--------	----	------

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.493 <sup>a</sup>	.243	.159	11.70039	.243	2.896	2	18	.081

a. Predictors: (Constant), Hasil Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah

### Descriptives Uji NGain

Kelas		Statistic		Std. Error
NGain_Persen	Eksperimen	Mean	60.7370	7.07326
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.9824
			Upper Bound	55.4915
		5% Trimmed Mean		44.1830
		Median		50.0000
		Variance		1050.651
		Std. Deviation		32.41375
		Minimum		-66.67
		Maximum		83.33
		Range		150.00
		Interquartile Range		34.17
		Skewness		-.1822
		Kurtosis		.501
				.972
	Kontrol	Mean	33.8665	5.00513
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-6.6093
			Upper Bound	14.3424
		5% Trimmed Mean		2.2259
		Median		.0000
		Variance		501.026
		Std. Deviation		22.38360
		Minimum		-25.00
		Maximum		62.26
		Range		87.26
		Interquartile Range		31.27
		Skewness		.820
		Kurtosis		.512
				.992

## 7. LAMPIRAN HASIL INSTRUMEN PENELITIAN

## PRETEST DAN POST TEST KELAS EKSPERIMEN


Nama: Arika Zahra Ratifa

pretest (kelas V.A) kelas Experiment

**INSTRUMEN HASIL BELAJAR**  
**VISUAL**

Perhatikan dengan baik gambar pada soal berikut.


1. Perhatikan gambar berikut!



Siswa kelas V membuat model alat pernapasan sederhana seperti gambar di atas. Apabila bagian nomor 5 ditarik ke bawah, maka akan menyebabkan...

a. bagian 1 mengempis  
b. bagian 2 mengempis  
c. bagian 3 menggelembung  
d. bagian 4 menggelembung


2. Perhatikan gambar berikut!



Bagian organ pernapasan yang ditunjukkan oleh huruf X yaitu...

a. Faring  
b. Laring  
c. bronkus  
d. trakea


3. Perhatikan gambar berikut



Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor...

a. Nomor 1  
b. Nomor 2  
c. nomor 3  
d. nomor 4

4. Gambar tersebut menunjukkan bahwa kesehatan organ pernapasan dipengaruhi...



a. aktivitas  
b. lingkungan  
c. kebiasaan  
d. jenis kelamin

Handwritten calculation:  $\frac{2}{10} \times 100 = 20$

Nama: Atika Zahra Ratifa

posttest (Kelas V.A) Kelas Experiment

**INSTRUMEN HASIL BELAJAR**  
**VISUAL**

Perhatikan dengan baik gambar pada soal berikut.

1. Perhatikan gambar berikut!



Siswa kelas V membuat model alat pernapasan sederhana seperti gambar di atas. Apabila bagian nomor 5 ditarik ke bawah, maka akan menyebabkan...

- a. bagian 1 mengempis  
b. bagian 2 mengempis

- c. bagian 3 menggelembung  
d. bagian 4 menggelembung

$$\frac{9}{10} \times 100 = 90$$

2. Perhatikan gambar berikut!



Bagian organ pernapasan yang ditunjukkan oleh huruf X yaitu...

- a. Faring  
b. Laring

- c. bronkus  
d. trakea

3. Perhatikan gambar berikut

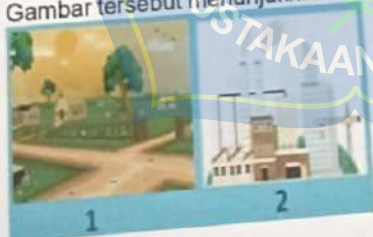


Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor...

- a. Nomor 1  
b. Nomor 2

- c. nomor 3  
d. nomor 4

4. Gambar tersebut menunjukkan bahwa kesehatan organ pernapasan dipengaruhi...



- a. aktivitas  
b. lingkungan

- c. kebiasaan  
d. jenis kelamin



Nama : Asira Syarif  
Kelas : IPA (E-Parman)

Pretest

INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

VISUAL

Nama : .....

Kelas : .....

$$\frac{8}{10} \times 100 = 80\%$$

1. Perhatikan gambar berikut.



Selain menghasilkan energi, bernapas juga menghasilkan zat sisa yaitu karbon dioksida dan air. Jelaskan bagaimana proses bernapas pada manusia... ketika kita bernapas, kita menghirup udara dari hidung lalu melewati tenggorokan hingga ke paru-paru. Setelah itu, kita mengusir kembali sisa udara yg ~~terbaca~~ dari paru-paru.

- 2.



Proses apa yang sedang dilakukan pada gambar di atas? Apa yang dihirup dan apa yang dikeluarkan... menghirup udara bersih oksigen dari hidung melalui tenggorokan hingga ke paru-paru. Setelah itu, kita mengusir kembali udara yang beracun dan paru-paru yaitu karbon dioksida.

- 3.



Ayah Dani bukan seorang perokok. Ayah Dani sering bepergian menggunakan Bus. Saat menunggu atau bahkan berada di dalam Bus, ada orang yang sedang merokok. Kita telah ketahui bahwa asap rokok sangat berbahaya. Langkah sederhana yang dapat dilakukan ayah untuk melindungi organ pernapasan adalah... bersiap dan waspada / menjaga kebersihan rumah dan lingkungan / mengonsumsi makanan sehat dan bergizi / mengonsumsi vitamin untuk meningkatkan daya tahan tubuh / berolahraga / konsumsi air putih.

- 4.



Hari ini cuaca sedang hujan dan disertai angin kencang. Gambar di atas menunjukkan seseorang yang sedang mengalami gangguan kesehatan. Menurut kamu hal apa yang harus dilakukan... bersiap dan waspada istirahat yang cukup / rutin berolahraga / konsumsi air putih.

- 5.



Beberapa orang menyukai menanam pohon dan bunga, beberapa orang pun tidak menyukai karena sulit untuk membersihkan dan merawatnya. Jelaskan mengapa perlu ada pohon dilingkungan sekitar kita... Pohon dapat mengurangi dampak pemanasan global.



Nama : ASIRO SYARIF  
Kelas : (EXPERIMEN)

## Posttest

### INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

#### VISUAL

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

$$\frac{9}{10} \times 100 = 90$$

1. Perhatikan gambar berikut.



Selain menghasilkan energi, bernapas juga menghasilkan zat sisa yaitu karbon dioksida dan air. Jelaskan bagaimana proses bernapas pada manusia.... Kita kita bernapas. Kita menghirup udara dari hidung lalu melalui tenggorokan hingga ke paru-paru. Setelah itu, kita juga akan menghembuskan udara yang berasal dari paru-paru.

2.



Proses apa yang sedang dilakukan pada gambar di atas? Apa yang dihirup dan apa yang dikeluarkan... dan menghirup udara berupa oksigen dari hidung melalui tenggorokan hingga ke paru-paru. Setelah itu, kita juga akan menghembuskan udara yang berasal dari paru-paru yaitu dari karbon dioksida.

3.



Ayah Dani bukan seorang perokok. Ayah Dani sering bepergian menggunakan Bus. Saat mengantre atau bahkan berada di dalam Bus, ada orang yang sedang merokok. Kita telah ketahui bahwa asap rokok sangat berbahaya. Langkah sederhana yang dapat dilakukan ayah untuk melindungi organ pernapasan adalah.... bersiap dan waspada / menjaga kebersihan rumah dan lingkungan / bergizi.

4.



Hari ini cuaca sedang hujan dan disertai angin kencang. Gambar di atas menunjukkan seseorang yang sedang mengalami gangguan kesehatan. Menurut kamu hal apa yang harus dilakukan.... Pohon juga dapat menghasilkan oksigen yang dibutuhkan untuk kehidupan bumi / Pohon dapat melindungi tanah hingga bagi berbagai spesies.

5.



Beberapa orang menyukai menanam pohon dan bunga, beberapa orang pun tidak menyukai karena sulit untuk membersihkan dan merawatnya. Jelaskan mengapa perlu ada pohon dilingkungan sekitar kita.... Pohon dapat menyerap gas buang dari kendaraan bermotor dan polusi udara lain / Pohon juga dapat menghasilkan oksigen yang dibutuhkan untuk kehidupan di bumi. Pohon dapat melindungi tanah hingga bagi berbagai spesies / Pohon dapat mengurangi dampak pemanasan global dan lain-lain.

# PRETEST DAN POST TEST KELAS KONTROL

Nama : Nur Azizah Syarif  
Kelas : V.6 (kontrol)

PRETEST

INSTRUMEN HASIL BELAJAR

$$\frac{9}{20} \times 100 = 45$$

Perhatikan dengan baik gambar pada soal berikut.

1. Perhatikan gambar berikut!



Siswa kelas V membuat model alat pernapasan sederhana seperti gambar di atas. Apabila bagian nomor 5 ditarik ke bawah, maka akan menyebabkan...

- a. bagian 1 mengempis  
b. bagian 2 mengempis  
c. bagian 3 menggelembung  
d. bagian 4 menggelembung

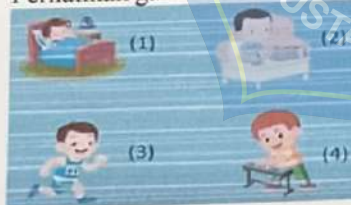
2. Perhatikan gambar berikut!



Bagian organ pernapasan yang ditunjukkan oleh huruf X yaitu...

- a. Faring  
b. Laring  
c. bronkus  
d. Trakea

3. Perhatikan gambar berikut



Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor...

- a. Nomor 1  
b. Nomor 2

- c. nomor 3  
d. nomor 4

Nama : Nur Azizah syarif  
Kelas : V. b (kontrol)

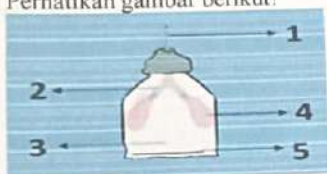
POSTTEST

$$\frac{16}{20} \times 100 = 80$$

### INSTRUMEN HASIL BELAJAR

Perhatikan dengan baik gambar pada soal berikut.

1. Perhatikan gambar berikut!



Siswa kelas V membuat model alat pernapasan sederhana seperti gambar di atas. Apabila bagian nomor 5 ditarik ke bawah, maka akan menyebabkan...

- a. bagian 1 mengempis  
b. bagian 2 mengempis  
c. bagian 3 menggelembung  
~~d. bagian 4 menggelembung~~

2. Perhatikan gambar berikut!



Bagian organ pernapasan yang ditunjukkan oleh huruf X yaitu...

- a. Faring  
b. Laring  
c. bronkus  
~~d. Trakea~~

3. Perhatikan gambar berikut



Kegiatan yang menyebabkan frekuensi pernapasan paling tinggi, ditunjukkan oleh nomor...

- a. Nomor 1  
b. Nomor 2

- ~~c. nomor 3~~  
d. nomor 4



## POSTTEST

## INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Nama : Muh. Kadri RamadhanKelas : V.b (kontrol)

$$\frac{8}{10} \times 100 = 80$$

1. Perhatikan gambar berikut.



Selain menghasilkan energi, bernapas juga menghasilkan zat sisa yaitu karbon dioksida dan air. Jelaskan bagaimana proses bernapas pada manusia...

kita menghirup udara melalui hidung, masuk ke faring, laring, trakea, bronkus, dan terakhir ke paru-paru.

2.



Proses apa yang sedang dilakukan pada gambar di atas? Apa yang dihirup dan apa yang dikeluarkan...

orang yang sedang menghirup udara atau oksigen dari hidung melalui tenggorokan

3.



Ayah Dani bukan seorang perokok. Ayah Dani sering bepergian menggunakan Bus. Saat mengantre atau bahkan berada di dalam Bus, ada orang yang sedang merokok. Kita telah ketahui bahwa asap rokok sangat berbahaya. Langkah sederhana yang dapat dilakukan ayah untuk melindungi organ pernapasan adalah...

saya akan melarang orang yang sedang merokok.

4.



Hari ini cuaca sedang hujan dan disertai angin kencang. Gambar di atas menunjukkan seseorang yang sedang mengalami gangguan kesehatan. Menurut kamu hal apa yang harus dilakukan...

- memakai masker
- memakai selimut
- jaga kebersihan
- banyak minum

## PRETEST

## INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Nama : Muh. Kadri Ramadhan

Kelas : V-b (kontrol)

$$\frac{7}{10} \times 100 = 70$$

1. Perhatikan gambar berikut.



Selain menghasilkan energi, bernapas juga menghasilkan zat sisa yaitu karbon dioksida dan air. Jelaskan bagaimana proses bernapas pada manusia....

menghirup udara melalui hidung, masuk ke faring, laring, trakea, bronkus, dan akhirnya ke paru-paru.

- 2.



Proses apa yang sedang dilakukan pada gambar di atas? Apa yang dihirup dan apa yang dikeluarkan...

Orang yang sedang menghirup udara atau busir dari hidung melalui tenggorokan.

- 3.



Ayah Dani bukan seorang perokok. Ayah Dani sering bepergian menggunakan Bus. Saat mengantre atau bahkan berada di dalam Bus, ada orang yang sedang merokok. Kita telah ketahui bahwa asap rokok sangat berbahaya. Langkah sederhana yang dapat dilakukan ayah untuk melindungi organ pernapasan adalah....

Saya akan pergi menjauh

- 4.



Hari ini cuaca sedang hujan dan disertai angin kencang. Gambar di atas menunjukkan seseorang yang sedang mengalami gangguan kesehatan. Menurut kamu hal apa yang harus dilakukan...

memakai Selimut



## 8. LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN



**Dokumentasi:** Proses pembelajaran dengan memberikan materi tentang sistem pernapasan manusia



**Dokumentasi:** Pemberian instrumen tes diferensiasi, tes kemampuan pemecahan masalah dan tes hasil belajar





**Dokumentasi:** Proses siswa mengerjakan instrumen tes diferensiasi, tes kemampuan pemecahan masalah dan tes hasil belajar



**Dokumentasi:** Pengumpulan lembar instrumen tes diferensiasi, tes kemampuan pemecahan masalah dan tes hasil belajar



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor : Jl. Sultan Alaaddin No 253 Makassar 90222 Telp (0411) 866972, 881 593, Fax (0411) 866588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Hapsah

Nim : 105061101723

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	1%	10 %
2	Bab 2	1%	25 %
3	Bab 3	6%	15 %
4	Bab 4	2%	10 %
5	Bab 5	6%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT Perpustakaan dan Penerbitan  
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan  
seperlunya.

Makassar, 25 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

  
Nurhidayah M. I. B.  
NBM. 904 591