

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DENGAN MENGGUNAKAN
CASE METHOD LEARNING PADA SISWA KELAS VIII
MTs MAMBAUL HIKMAH TANGGUL JEMBER**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

Siti Lutfiatur Rohma

NIM: 204101100012

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2024

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DENGAN MENGGUNAKAN
CASE METHOD LEARNING PADA SISWA KELAS VIII
MTs MAMBAUL HIKMAH TANGGUL JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:
Siti Lutfiatur Rohma
NIM: 204101100012

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2024

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DENGAN MENGGUNAKAN
CASE METHOD LEARNING PADA SISWA KELAS VIII
MTs MAMBAUL HIKMAH TANGGUL JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:
Siti Lutfiatul Rohma
NIM: 204101100012

Disetujui Pembimbing



Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.
NIP. 198906092019032007

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DENGAN MENGGUNAKAN
CASE METHOD LEARNING PADA SISWA KELAS VIII
MTs MAMBAUL HIKMAH TANGGUL JEMBER**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Senin
Tanggal : 10 Juni 2024

Tim Penguji

Ketua

Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.
NIP. 198003062011012009

Sekretaris

Laila Khusnah, M.Pd.
NIP. 198401072019032003

Anggota:

1. Dr. Suwarno, M.Pd. ()
2. Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. ()

Menyetujui

Dekan **Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**



Dr. H. Abul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 19730424000031005

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

MOTTO

الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ

“Yang telah menciptakanmu lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)-mu seimbang?.” (Q.S. al-Infithar :7)¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia, ” Al-Qur’an dan Terjemahnya”, (Jakarta : Pustaka Agung Harapan,2006), hal. 584.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas berkat rahmat Allah SWT atas selesainya skripsi ini.

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Alm. Bapak M. Sholeh, cinta pertama saya. Alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana . Terima kasih telah membuat saya bangkit dari kata menyerah, sehingga mengantarkan saya berada ditempat ini, walaupun pada akhirnya saya harus berjuang tertatih sendiri tanpa kau temani lagi.
2. Ibu Siti Marfu'ah, wanita hebat yang melahirkan penulis, seseorang yang mempunyai pintu surga di telapak kakinya, terima kasih atas limpahan doa yang tak berkesudahan, dukungan yang selalu diberikan, dan kerja kerasmu untuk memenuhi kebutuhan penulis. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga kupersembahkan karya sederhana ini untuk ibu.
3. Kedua saudaraku, kakak Khusnul Khotimah dan suaminya Saiful Rijal Shodiq, dan adik Imroatus Sholehah. Terima kasih atas segala doa, usaha dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis selama masa pendidikan. Serta ponakan comelku Nilna, Saveera, Indah dan Tania yang telah menghibur penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk kalian yang memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Shalawat dan salam kami haturkan kepada baginda nabi Muhammad saw.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak mengingat perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag., M.M., CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Abd. Muis, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah menyetujui dan mengesahkan skripsi ini.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis selaku Koordinator Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan motivasi, nasihat, petunjuk, serta kesabaran dalam membimbing dan bersedia meluangkan waktunya demi kelancaran skripsi ini.
6. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan ilmu, mendidik dan membimbing selama penulis menempuh pendidikan, serta segenap staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu penulis dalam hal administrasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Achmat Faqih, S.Pd.I. sebagai Kepala Sekolah MTs Mambaul Hikmah Darungan Tanggul yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan penelitian.

8. Ibu Anis Priyantini, S.Pd. Selaku guru mata pelajaran IPA di MTs Mambaul Hikmah Darungan Tanggul yang telah membimbing, mengarahkan serta membantu untuk bekerja sama dengan penulis saat melakukan penelitian di dalam kelas.
9. Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah yang telah menerima saya dengan baik selama melakukan penelitian pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
10. All my best friends Anis, Acik, Ling, Rina, Nala, Indana yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
11. Teman- teman IPA 2 khususnya Intan, Fida dan Ve yang telah menemani masa perkuliahan, membantu serta memberikan motivasi bagi penulis selama masa perkuliahan.
12. Kepada manusia yang memiliki NIM 204104010003 yang selalu menemani, membantu, memberikan dukungan dan selalu meyakinkan bahwa penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.

Akhirnya semoga dengan segala amal baik yang telah Bapak/Ibu dan teman- teman berikan kepada penulis mendapat balasan baik dari Allah.

Jember, 20 Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

Siti Lutfiatur Rohma, 2024: *Peningkatan Hasil Belajar pada Materi Sistem Pernapasan dengan Menggunakan Case Method Learning pada Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember*

Kata Kunci: *Case Method Learning*, Hasil Belajar, Sistem Pernapasan

Latar belakang pada penelitian ini adanya kesulitan yang dialami siswa kelas VIII di MTs Mambaul Hikmah Tanggul dalam memahami mata pelajaran IPA. Kesulitan ini timbul karena siswa merasa bosan dan menganggap pelajaran IPA monoton, sebab guru sering menggunakan model pembelajaran tekstual yang membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, berdampak pada hasil belajar mereka yang juga rendah. Sebagai solusi, peneliti memilih untuk menggunakan model pembelajaran *case method learning* untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul melalui penerapan model pembelajaran *case method learning* pada materi sistem pernapasan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan *case method learning* pada materi sistem pernapasan kelas VIII di MTs Mambaul Hikmah Tanggul.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis & Mc. Taggart yang terbagi dalam 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi dengan subjek penelitian 27 siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul. Teknik pengumpulan data diantaranya observasi, tes dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian penerapan model *case method learning* ini terdapat peningkatan hasil belajar pada setiap siklus, ditunjukkan dengan persentase hasil *posttest* yang meningkat. Pada siklus I, hasil belajar siswa mencapai persentase 67%, dengan 18 siswa mencapai KKM. Pada siklus II, persentase meningkat menjadi 88,89% dengan 24 siswa yang mencapai KKM. Dengan demikian, siklus II dinyatakan berhasil karena nilai siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 70%.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	6
C. Cara Pemecahan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Sistematika Pembahasan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Penelitian Terdahulu	9
B. Kajian Teori	15
1. Hasil Belajar	15
2. Pembelajaran IPA	19
3. <i>Case Method Learning</i>	21
4. Sistem Pernapasan pada Manusia.....	24
C. Hipotesis Tindakan	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	35
B. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian	37
C. Prosedur Penelitian	37

D. Pelaksanaan Siklus Penelitian.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Instrumen Penelitian.....	43
G. Teknik Analisis Data.....	44
H. Keabsahan Data.....	45
I. Indikator Kinerja.....	50
J. Tim Peneliti.....	50
K. Jadwal Penelitian.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Hasil Penelitian	54
C. Pembahasan.....	72
BAB V PENUTUP.....	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83



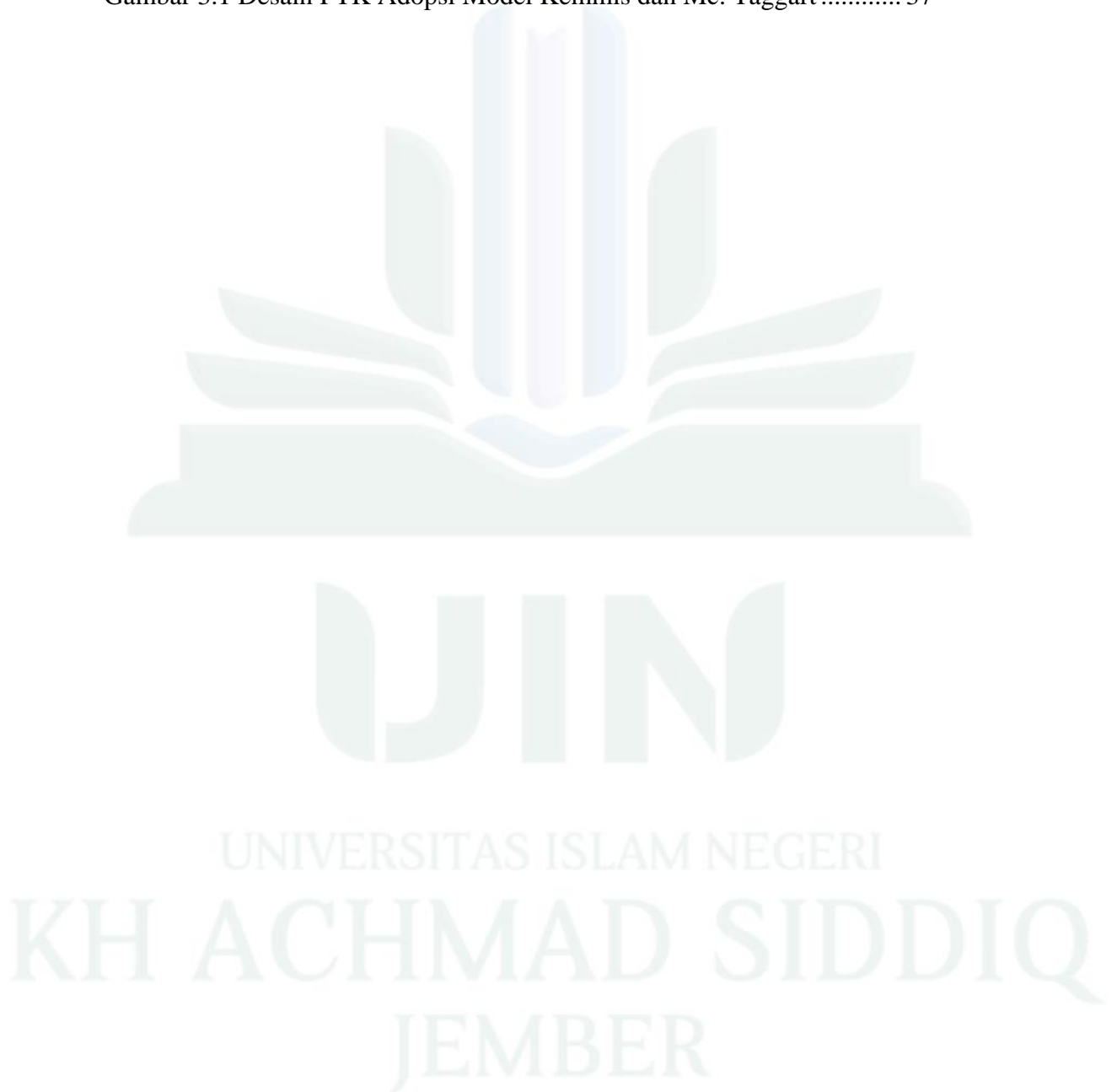
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Pada Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2.2 KKO Ranah Kognitif	18
Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Soal Siklus I	47
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal Siklus II.....	47
Tabel 3.3 Tabel Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	48
Tabel 3.4 Tim Peneliti dan Tugas	50
Tabel 3.5 Jadwal Rencana Penelitian.....	51
Tabel 4.1 Jumlah Siswa MTs Mambaul Hikmah.....	53
Tabel 4.2 Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan	53
Tabel 4.3 Hasil Presentase Keterlaksanaan Sintaks Pada Siklus I.....	60
Tabel 4.4 Data Hasil Belajar Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> pada Siklus I.....	62
Tabel 4.5 Hasil Presentase Keterlaksanaan Sintaks Pada Siklus II	69
Tabel 4.6 Data Hasil Belajar Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> pada Siklus II.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Organ Pernapasan Pada Manusia	25
Gambar 2.2 Bagian- Bagian Laring	26
Gambar 2.3 Organ Paru- paru dan Bagiannya	28
Gambar 2.4 Mekanisme Pernapasan Dada dan Pernapasan Perut	29
Gambar 3.1 Desain PTK Adopsi Model Kemmis dan Mc. Taggart	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	86
Lampiran 2 Surat Penelitian	87
Lampiran 3 Matriks Penelitian	88
Lampiran 4 Daftar Nilai Prasiklus	90
Lampiran 5 Soal Uji Coba Siklus I	91
Lampiran 6 RPP Siklus I	96
Lampiran 7 LKPD Siklus I	102
Lampiran 8 Kisi- Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus II	106
Lampiran 9 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus I	116
Lampiran 10 Lembar Observasi Sintaks Siklus I	121
Lampiran 11 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus I	122
Lampiran 12 Soal Uji Coba Siklus II	123
Lampiran 13 RPP Siklus II	127
Lampiran 14 LKPD Siklus II	133
Lampiran 15 Kisi- Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus II	136
Lampiran 16 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus II	145
Lampiran 17 Lembar Observasi Sintaks Siklus II	149
Lampiran 18 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus II	150
Lampiran 19 Lembar Validasi RPP Siklus I dan Siklus II	151
Lampiran 20 Lembar Validasi LKPD Siklus I dan Siklus II	153
Lampiran 21 Lembar Validasi <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Siklus I dan Siklus II	155
Lampiran 22 Hasil Uji Validitas Soal Siklus I dan Siklus II	157
Lampiran 23 Surat Selesai Penelitian	161
Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian	162
Lampiran 25 Profil Data Penulis	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah aktivitas pembelajaran dalam kehidupan manusia. Pendidikan memiliki tujuan penting untuk mengembangkan dan memperbaiki kualitas potensi individu. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik mampu mengembangkan potensi dalam dirinya seperti pendidikan karakter dan nilai-nilai keagamaan serta keterampilan yang dibutuhkan oleh diri sendiri dan orang yang ada disekitarnya.² Secara fundamental, Pendidikan merupakan sebuah upaya pendekatan untuk menyampaikan nilai-nilai yang diterima oleh masyarakat dengan melalui proses belajar.³ Sebuah proses pembelajaran ini memiliki tujuan utama yaitu diwajibkannya belajar sebagaimana yang telah dijelaskan dalam UUD RI No. 20 Tahun 2003 pasal 1 yang menjelaskan tentang kewajiban belajar yang wajib diikuti oleh seluruh warga Indonesia yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah.⁴

Belajar adalah sebuah serangkaian kegiatan seseorang yang bertujuan untuk berinteraksi dengan lingkungan. Adanya sebuah interaksi itu berawal dari faktor internal maupun faktor eksternal dari masing- masing individu.⁵ Seorang peserta didik dan guru haruslah memiliki interaksi yang saling dengan

² Desi Pristiwanti, et al., “Pengertian Pendidikan”. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no 6 (2022) 7915. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>

³ Chairul Anwar. “Hakikat Manusia Dalam Pendidikan”, (Yogyakarta: Suka-Press, 2014), 64

⁴ Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat (1)

⁵ Moh. Suardi, “Belajar Dan Pembelajaran”, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 10

melengkapi agar tercipta sebuah pembelajaran yang kondusif. Pembelajaran adalah sebuah pendekatan yang dibangun antara peserta didik dan pendidik guna menciptakan tujuan yang diinginkan.⁶

Pembelajaran IPA adalah proses belajar tentang alam dan fenomena yang terjadi di dalamnya. Proses ini membahas gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil eksperimen dan observasi manusia. Tujuan dari pembelajaran IPA ini untuk mengembangkan kognitif atau pengetahuan siswa, pemahaman dan kemampuan menganalisis lingkungan alam dan sekitarnya.⁷ Karakteristik IPA adalah sebagai produk, proses dan sikap atau biasa disebut sikap ilmiah. Selain itu IPA juga sebagai salah satu asanbel yang telah terbentuk dari hasil pengamatan atau eksperimen dan dibuktikan kebenarannya melalui penelitian oleh para ilmuwan. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai suatu proses adalah upaya untuk mengeksplorasi dan mengetahui pengetahuan mengenai alam dan pembelajaran IPA ini tidak hanya bersifat sebagai kumpulan fakta dan konsep, melainkan juga melibatkan suatu proses dalam mendalami fakta dan teori yang akan kemudian digeneralisasi oleh para ilmuwan. Sedangkan karakteristik IPA sebagai sikap atau biasa disebut sikap ilmiah adalah kumpulan sikap-sikap yang menjadi landasan dalam pembelajaran IPA. Sikap-sikap tersebut

⁶ Gina Dewi Lestari Nur. "Pembelajaran Vokal Grup Dalam Kegiatan Pembelajaran Diri Di SMPN 1 Panumbangan Ciamis". (Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, 2014), 7

⁷ Binti Muakhirin. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD" *Jurnal Ilmiah Guru Cope*, no 1 (2014) 52-53. <http://dx.doi.org/10.21831/jig%20cope.v0i1.2933>

melibatkan rasa ingin tahu, kejujuran, objektivitas, keterbukaan, disiplin, ketelitian, dan sebagainya.⁸

Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah pada tanggal 16 Desember 2023, didapatkan kesimpulan bahwa siswa kurang minat/tidak suka dengan pelajaran IPA. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar siswa dan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran IPA. Siswa juga beranggapan bahwa pelajaran IPA itu adalah pelajaran yang sulit dipahami⁹. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran IPA, hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah pada pembelajaran IPA masih kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat pada skor ulangan harian siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah yang rata-rata nilai ujian IPA sebesar 40,7% dari 27 siswa menunjukkan bahwa mayoritas siswa berhasil memahami konsep-konsep dalam mata pelajaran tersebut dan selengkapnya dapat dilihat pada Siswa mampu menjawab sebagian besar pertanyaan dengan baik, mencerminkan pencapaian yang positif dalam pemahaman materi IPA, meskipun ada potensi untuk perbaikan. Hasil ini mengindikasikan keseriusan siswa dalam nilai ulangan harian dan potensi untuk lebih meningkatkan prestasinya di masa mendatang.¹⁰

Guru mata pelajaran IPA menyampaikan beberapa faktor yang diduga menjadi sebab rendahnya hasil pembelajaran terutama pembelajaran IPA yaitu

⁸ Ika Candra Sayekti, Ika Fajar Rini, Fawzia Hardiyansyah. "Analisis Hakikat IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013". *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar* 6. 2 (2019), 131

⁹ Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Darungan, diwawancara oleh penulis, Jember, 16 Desember 2023.

¹⁰ Anis Priyantini (Guru Mata Pelajaran IPA), diwawancara oleh penulis, Jember, 14 Desember 2023.

kurangnya waktu belajar siswa karena waktu belajar terbagi dengan kegiatan pesantren serta metode yang digunakan masih menggunakan metode pembelajaran tekstual. Pembelajaran tekstual adalah proses belajar mengajar yang dapat dengan jelas terlihat dari aspek teks yang mana aspek teks ini berupa buku, artikel, jurnal dan sumber lain yang bentuknya tertulis¹¹. Pada pembelajaran tekstual guru menyampaikan materi dan siswa menyimakinya kemudian faktor lain adalah kurang pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA yang dikarenakan siswa kurang percaya diri untuk aktif bertanya didalam kelas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memilih untuk menerapkan *case method learning* pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah khususnya pada materi sistem pernapasan karena dalam sistem pernapasan tingkat MTs ini menjelaskan beberapa masalah atau gangguan yang banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. *Case method learning* adalah salah satu model pembelajaran yang bertujuan siswa dapat menyelesaikan dari permasalahan atau kasus- kasus yang banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. *Case method learning* ini adalah model yang menggunakan kasus terdahulu yang digunakan sebagai media bagi siswa dalam proses pembelajaran.¹²

¹¹ Niko Mawaddah. "Pengaruh Pembelajaran Tekstual Dan Kontekstual Terhadap Kreativitas Tari Kreasi Gayo Di SMAN 1 Takengon". *Gesture: Jurnal Seni Tari* 10.2 (2021), 150

¹² Suehartono Syam. "Penerapan Case Method Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa" *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* 8.2, (2022). 1398

Adapun sintaks model *Case method learning* diantaranya penyajian kasus kemudian menganalisis kasus dengan diskusi kelompok dan memecahkan masalah bersama serta membuat laporan hasil diskusi.¹³

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengkaji *case method learning* dalam meningkatkan hasil belajar diantaranya, Sebagaimana dijelaskan pada penelitian sebelumnya bahwa dengan adanya model *Case method learning* dalam sebuah pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan analitis sintesis dan meningkatkan kemampuan kognitif serta keterampilan pedagogis dalam mengajar.¹⁴ Begitu juga dijelaskan pada penelitian lain bahwa adanya pembelajaran *Case method learning* yang terintegrasi pada permasalahan pandemi Covid dapat meningkatkan pengetahuan terhadap guru.¹⁵

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sehingga guru dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal sebagaimana yang diinginkan dengan menggunakan suatu model pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan pada materi sistem pernapasan dengan mengusung judul “Peningkatan Hasil Belajar pada Materi Sistem Pernapasan dengan Menggunakan *Case Method Learning* pada Siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember”.

¹³ Lismalinda.” Buku saku: model pembelajaran berbasis case method”. Institut seni budaya indonesi aceh

¹⁴ Asha Yatri Saragih, et al., “Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Model Pembelajaran *Case Method* Di SMAN 7 Medan”. Jurnal Multidisipliner. 1.1 (2023), 52-55

¹⁵ Yosi laila rahmi, Elsa Yuniarti, Rahmawati Darussyamsu, Rahmadhani Fitri.” Peningkatan pengetahuan guru IPA dan Biologi tentang metode pembelajaran *Case Method* terintegrasi pandemi covid-19”. Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains, 1.2, (2022). 1-6. <https://doi.org/10.30998/jpmbio.v1i2.1030>

B. Permasalahan

Mengacu pada konteks yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut: Bagaimana peningkatan hasil belajar pada materi sistem pernapasan melalui penerapan *Case Method Learning* pada siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember?

C. Cara Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini, cara pemecahan masalah yang dipilih adalah menggunakan menggunakan *case method learning* sehingga peneliti berharap dengan menerapkan *case method learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Mambaul Hikmah Tanggul khususnya pada materi sistem pernapasan. Evaluasi keberhasilan peneliti mencakup peningkatan hasil belajar siswa melalui hasil *pretest* dan *posttest*, serta penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta permasalahan yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan: Untuk menjelaskan peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan dengan menggunakan *case method learning* pada siswa kelas VIII di MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman serta hasil belajar siswa yang meningkat pada materi sistem pernapasan.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini bisa menjadi alternatif pembelajaran bagi guru mata pelajaran IPA dalam meningkatkan dan perbaikan proses belajar mengajar sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

3. Bagi sekolah

Hasil Penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik dengan menggunakan salah satu metode yaitu *case method learning*.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi atau rujukan bagi peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang serupa.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada skripsi ini tersusun sebagai berikut:

BAB I : Berisi pendahuluan, latar belakang, permasalahan, cara pemecahan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Berisi kajian pustaka yang didalamnya terdiri atas kajian penelitian terdahulu untuk mengetahui pembaharuan dari penelitian sebelumnya dan kajian teori yang digunakan peneliti pada penelitian ini dan hipotesis tindakan.

BAB III : Berisi pembahasan tentang metode penelitian yang didalamnya terdiri atas pendekatan dan jenis penelitian; lokasi, waktu dan subjek penelitian; prosedur penelitian;

pelaksanaan siklus penelitian; teknik pengumpulan data; instrumen penelitian; teknik analisis data; keabsahan data; indikator kinerja; tim peneliti; dan jadwal penelitian.

BAB IV : Berisi hasil dan pembahasan yang juga menjelaskan deskripsi data dan hasil serta pembahasan dari hasil penelitian.

BAB V : Berisi penutup yang terdiri atas kesimpulan yang dirangkum dari keseluruhan pembahasan, serta saran-saran kepada pembaca atau peneliti lain yang relevan dengan penelitian ini terutama yang berkaitan dengan hasil-hasil penelitian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan, diantaranya:

1. Jurnal Karya Asha Yatri Saragih, dkk. Mahasiswa Universitas Negeri Medan 2023 yang berjudul " Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Model Pembelajaran *Case Method* Di SMAN 7 Medan". Jurnal ini menjelaskan mengenai peningkatan kompetensi guru di SMAN 7 Medan yang mana peningkatan kompetensi sangat penting bagi seorang guru guna mendapatkan pembelajaran yang bermutu untuk siswa. Oleh karenanya untuk menggali penjelasan di atas peneliti menggunakan Studi kasus dalam model pembelajaran *case method* menekankan pada pengalaman dan refleksi, sehingga dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan analitis, sintetis, dan evaluatif mereka. Model pembelajaran ini, guru diajak untuk menganalisis situasi yang kompleks dan mempertimbangkan berbagai aspek yang terkait dengan masalah tersebut. Dengan demikian, guru dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan pedagogis mereka dalam mengajar. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yang diantaranya obyek penelitian fokus pada guru di SMAN 07 medan dan penelitian ini menggunakan penelitian

kualitatif bersifat deskriptif. Persamaan penelitian sama menggunakan *case method* sebagai bahan ajar dalam sebuah pendidikan.¹⁶

2. Jurnal Karya Suehartono Syam Mahasiswa Bimbingan Konseling, Universitas Negeri Manado. 2022 yang berjudul " Penerapan *Case Method* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa". Jurnal ini membahas cara meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah program bimbingan konseling di sekolah melalui penerapan model pembelajaran berbasis *Case Method*. Model ini dipilih karena dapat mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan berinovasi dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, menggunakan desain eksperimen *pre-post test* kelompok. Subjek penelitian terdiri dari 40 mahasiswa program studi Bimbingan Konseling FIP Unima, yang dibagi menjadi dua kelompok: 20 mahasiswa dalam kelompok eksperimen dan 20 mahasiswa dalam kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar evaluasi tugas untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan kasus dan lembar observasi untuk memantau aktivitas mahasiswa baik dalam kelompok maupun di luar kelompok kerja mereka.¹⁷
3. Jurnal karya Siti Hodijah dkk mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Jambi 2022 yang berjudul "Implementasi Model *Case Method* Dalam

¹⁶ Asha Yatri Saragih, et al., "Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Model Pembelajaran *Case Method* Di SMAN 7 Medan". Jurnal Multidisipliner. 1.1 (2023), 52-55

¹⁷ Suehartono Syam. "Penerapan *Case Method* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa". (Jurnal Ilmiah Mandala *Education* (JIME), 2022), 1397-1401

Meningkatkan Inovasi Pembelajaran Mahasiswa Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Kuliah Teknik Perdagangan Internasional". Jurnal ini menjelaskan cara *case method* dapat meningkatkan inovasi pembelajaran di kalangan mahasiswa dengan memperbaiki kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah teknik perdagangan internasional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa: 1) Mahasiswa menjadi subjek penelitian, dan 2) penerapan model pembelajaran *case method* atau studi kasus dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif dan kritis mahasiswa dalam menyelesaikan kasus dari berbagai perspektif, menghasilkan solusi terbaik. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian lainnya, yaitu: 1) menggunakan model pembelajaran *case method*, dan 2) menerapkan PTK (penelitian tindakan kelas).¹⁸

4. Skripsi Karya Nida Mufidah mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta 2023 yang berjudul " Pengaruh Strategi Pembelajaran *Case Method* Dan *Project Based Learning* Terhadap Ekologika Literasi ". Skripsi ini menjelaskan pengaruh strategi pembelajaran terhadap ekologi literasi dengan menggunakan dua metode yaitu metode *case method* dan *project based learning*. Penelitian ini menganalisis adanya pembelajaran ekologi literasi dengan kedua metode tersebut untuk mendapatkan gambaran metode mana yang lebih efisien digunakan dalam pembelajaran ekologi literasi dan dan seperti apa korelasi dari kedua metode tersebut (metode *case method* dan *project based*

¹⁸ Siti Hodijah, Dwi Hastuti, Faradina Zevaya. "Implementasi Model *Case Method* Dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran Mahasiswa Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Kuliah Teknik Perdagangan Internasional". Jurnal Paradigma Ekonomika. 17. 2, (2022), 477-484.

learning) Persamaan pada penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *case method*.¹⁹

5. Jurnal Yosi Laila Rahmi, dkk yang berjudul “Peningkatan Pengetahuan Guru IPA Dan Biologi Tentang Metode Pembelajaran *Case Method* Terintegrasi Pandemi Covid-19”. Pada penelitian ini, guru melakukan pengembangan pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Case method* yang diintegrasikan dengan fenomena covid-19. Hasil dari penelitian ini, sebanyak 57% guru sangat setuju dengan menggunakan *case method* dalam proses pembelajaran.²⁰

Tabel 2.1

Persamaan Dan Perbedaan Pada Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Asha Yatri Saragih, dkk	Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Model Pembelajaran <i>Case Method</i> Di SMAN 7 Medan	Membahas tentang pembelajaran menggunakan berbasis <i>Case Method</i> sebagai model pembelajaran.	Perbedaan dalam studi ini terletak pada subjek dan pendekatannya. Penelitian dalam jurnal ini mengadopsi metode deskriptif kualitatif dan fokusnya adalah pada guru di SMAN 07 Medan. Di sisi lain,

¹⁹ Nida Mufidah. " Pengaruh Strategi Pembelajaran *Case Method* Dan *Project Based Learning* Terhadap Ekologika Literasi". (Skripsi Universitas Muhammadiyah Jakarta, 2023) 1-91

²⁰ Yosi laila rahmi, Elsa Yuniarti, Rahmawati Darussyamsu, Rahmadhani Fitri." Peningkatan pengetahuan guru IPA dan Biologi tentang metode pembelajaran *Case Method* terintegrasi pandemi covid-19". Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains, 1.2, (2022). 1-6. <https://doi.org/10.30998/jpmbio.v1i2.1030>

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
			<p>penelitian yang akan datang akan menggunakan pendekatan tindakan kelas dan difokuskan pada siswa MTs. Mambaul. Hikmah Kelas VIII.</p>
Suehartono Syam	<p>Penerapan <i>Case Method</i> Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa.</p>		<p>Penelitian sebelumnya memanfaatkan metode kuantitatif dan merupakan eksperimen, sedangkan penelitian yang akan datang akan menerapkan jenis penelitian tindakan kelas (PTK).</p>
Siti Hodijah, Dwi Hastuti, Faradina Zevaya	<p>Implementasi Model <i>Case Method</i> Dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran Mahasiswa dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Kuliah Teknik Perdagangan Internasional</p>	<p>membahas penggunaan model pembelajaran <i>case method</i> dan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK).</p>	<p>Studi sebelumnya memusatkan perhatian pada topik bahan kuliah teknik perdagangan internasional, sedangkan penelitian ini difokuskan pada materi sistem pernapasan untuk siswa kelas VIII MTs Mambaul</p>

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
			Hikmah Tanggul.
Nida Mufidah	Pengaruh Strategi Pembelajaran <i>Case Method</i> Dan <i>Project Based Learning</i> Terhadap Ekologika Literasi	menggunakan model pembelajaran <i>case method</i> .	Perbedaan terletak pada fokus studi dan metodologi yang diterapkan. Penelitian ini menerapkan metode penelitian kuantitatif dan mengkaji materi tentang literasi ekologis. Di sisi lain, penelitian yang akan dilakukan akan mengadopsi pendekatan Tindakan Kelas dan memusatkan perhatian pada materi sistem pernapasan untuk siswa kelas VIII MTs.
Yosi Laila Rahmi, dkk	Peningkatan Pengetahuan Guru IPA Dan Biologi Tentang Metode Pembelajaran <i>Case Method</i> Terintegrasi Pandemi Covid-19.	menggunakan model pembelajaran <i>case method</i> .	Perbedaannya terletak pada subjek penelitiannya. Subyek penelitian ini adalah guru IPA dan biologi. Sedangkan subjek penelitiannya adalah siswa MTs kelas VIII.

Berdasarkan penjelasan tabel persamaan dan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya mempunyai yaitu yang terletak pada penerapan *case method learning* dalam sebuah proses pembelajaran. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada subjek penelitian yang mana penelitian sebelumnya berfokus pada tingkat perguruan tinggi dan guru sedangkan pada penelitian ini subjek yang akan diteliti pada tingkat SMP atau MTs dan sederajat.

B. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang didapat seorang individu dari peserta didik setelah melalui kegiatan pembelajaran. Secara praktis, hasil belajar diartikan sebagai kemampuan peserta didik yang dinyatakan dalam bentuk angka. Hasil belajar merupakan penilaian kemampuan peserta didik yang diukur melalui angka setelah proses pembelajaran, dengan angka tes berfungsi untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diberikan. Hasil belajar ini muncul dari interaksi antara proses belajar dan mengajar. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memperbaiki metode pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar juga dapat dilihat dari peningkatan indikator pengetahuan dan kompetensi, yang tampak dari perubahan persepsi, tingkah laku, dan perbaikan perilaku.²¹ Definisi lain mendefinisikan hasil belajar

²¹ Hamim Tohari, Mustaji, Bachtiar S Bachri . “Pengaruh Penggunaan Youtube Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Mahasiswa”. Jurnal Teknologi Pendidikan 7, no. 1 (2019), 3. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n1.p1--13>

yaitu sebuah perubahan perilaku. Hasil belajar pada pengertian yang lebih luas meliputi bidang kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Taksonomi Bloom adalah sebuah kerangka hierarki yang mengidentifikasi keterampilan dari tingkat yang paling dasar hingga yang paling kompleks. Setiap tingkat dalam Taksonomi Bloom memiliki hubungan masing-masing. Oleh karena itu, untuk mencapai tingkat yang tertinggi, diperlukan penguasaan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah terlebih dahulu. Taksonomi Bloom membagi domainnya menjadi tiga ranah utama, yaitu: (1) ranah kognitif, (2) ranah afektif, dan (3) ranah psikomotorik.²²

Dalam taksonomi bloom terbaru ini, menurut Ayub bahwa dimensi proses kognitif yang telah diperbaiki dari pada taksonomi bloom versi lama mempunyai enam proses dari yang paling sederhana hingga yang paling rumit yaitu Mengingat, Memahami, Menerapkan, Menganalisis, Mengevaluasi dan Menciptakan. Proses mengingat adalah mengingat kembali informasi yang sesuai dari ingatan jangka panjang. Proses memahami pula adalah kemampuan untuk memahami secara mendalam dari bahan pendidikan, seperti bahan bacaan dan penjelasan guru. Kecakapan turunan dari proses ini melibatkan kemahiran memahami, mencontohkan, membuat klasifikasi, meringkas, menyimpulkan. Proses ketiga yaitu menerapkan, melibatkan kepada

²² Utari. "Kemampuan dan Disposisi berpikir logis, kritis, dan kreatif Matematik (Eksperimen terhadap siswa SMA Menggugulkan Pembelajaran berbasis masalah dan Strategi *Think-Talk-Write*). Jurnal Pengajaran MIPA., 17, 1, (2012). 17-33.

pengguna prosedur yang telah dipelajari baik dalam situasi yang telah dikenal maupun pada situasi yang baru. Proses berikutnya adalah menganalisis, terdiri dari memecah pengetahuan menjadu bagian-bagian kecil dan memikirkan bagaimana bagian-bagian tersebut berhubungan dengan struktur keseluruhan. Menciptakan ialah proses yang tidak terdapat dalam taksonomi bloom versi lama. Proses ini adalah komponen tertinggi dalam Taksonomi Bloom versi baru ini. Kecakapan ini melibatkan usaha untuk meletakkan berbagai perkara secara bersama untuk menghasilkan suatu pengetahuan baru.²³

Hasil belajar berbasis ranah kognitif adalah kemampuan dan hasil belajar peserta didik yang berhubungan dengan aspek pemahaman, pengetahuan, analisis, penerapan serta kemampuan mengevaluasi. Kemampuan internal meliputi kemampuan mengetahui, memecahkan masalah yang ada, menafsirkan, menyusun serta memberi penilaian. Berikut kata kerja operasional taksonomi bloom dalam ranah kognitif (pengetahuan):

²³ Ayub. “ Revisi Taksonomi Pembelajaran Benyamin S. Bloom.” JEDS: Jurnal Edukasi Dan Sains., 2, 1, (2020), 132-139.

TAKSONOMI BLOOM (RANAH KOGNITIF)

C1- Pengetahuan	C2- Pemahaman	C3- aplikasi	C4- Analisis	C5- Evaluasi	C6- kreasi
Mengutip	Menjelaskan	Menyesuaikan	Menganalisis	Mempertimbangkan	Menganimasi
Menyebutkan	Mencirikan	mengurutkan	Membuat garis besar	Menilai	Mengkode
Menjelaskan	Menghitung	Menerapkan	Memecahkan	Menyimpulkan	Mengabstraksi
Menggambar	Membandingkan	Memodifikasi	Merasionalkan	Mengarahkan	Mengkombinasikan
Mengidentifikasi	Menguraikan	Mengklasifikasikan	Merasionalkan	Mengkritik	Menyusun
Menunjukkan	Mengemukakan	Mendemonstrasikan	Menegaskan	Memutuskan	Mengarang
Memasangkan	Mendiskusikan	Memerlukan	Mengkorelasikan	Menaafsirkan	Membangun
Mencatat	Mencerangkan	Membangun	Mendeteksi	Membenarkan	Merancang
Menghafal	Mencontohkan	melengkapi	Menguji	Mengukur	Mengembangkan

Tabel 2.2 KKO Ranah Kognitif
Sumber: Enggar.net

Hasil belajar berbasis ranah afektif adalah area yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Pertama, receiving atau attending (menerima atau memperhatikan), menunjukkan kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan atau stimulus dari luar yang datang kepadanya dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Contoh hasil belajar afektif pada tahap receiving misalnya, peserta didik menyadari bahwa disiplin harus ditegakkan, dan sifat malas serta tidak disiplin harus dihindari. Kedua, responding (menanggapi) berarti adanya partisipasi aktif. Jadi, kemampuan menanggapi adalah kemampuan seseorang untuk secara aktif terlibat dalam fenomena tertentu dan memberikan reaksi terhadapnya dengan cara tertentu.

Hasil belajar berbasis ranah psikomotor adalah area yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah ini berhubungan dengan aktivitas fisik, seperti berlari, melompat, melukis, menari, dan sebagainya.

Hasil belajar psikomotor sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang tampak dalam kecenderungan berperilaku). Hasil belajar kognitif dan afektif akan menjadi hasil belajar psikomotor apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku atau tindakan tertentu yang sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan afektif.

Beberapa permasalahan yang menyebabkan hasil belajar menjadi rendah ini diantaranya:

- a) Motivasi peserta didik dalam belajar,
- b) Persepsi peserta didik mengenai materi,
- c) Media pembelajaran,
- d) Latar belakang pendidikan peserta didik yang berbeda-beda
- e) Guru belum menemukan metode yang efektif untuk mengembangkan pemahaman peserta didik selama pembelajaran.²⁴

2. Pembelajaran IPA

Sains adalah ilmu yang mempelajari objek fisik dari sudut pandang gerakan atau diam. Sains juga meneliti benda langit dan zat seperti manusia, hewan, tumbuhan, serta mineral yang terdiri dari unsur-unsur dasar. Pengetahuan dalam sains diperoleh melalui pembelajaran dan verifikasi, mencakup kebenaran hukum alam yang dapat dibuktikan dengan metode ilmiah. Sains mengacu pada sistem untuk memperoleh pengetahuan melalui pengamatan dan eksperimen guna menjelaskan fenomena alam. Dalam

²⁴ Valiant Lukad Perdana Sutrisno. "Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta". Jurnal Pendidikan Vokasi. 6. 1, (2016), 112.

pembelajaran IPA, sains mencakup kumpulan teori yang sistematis melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen, serta mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, keterbukaan, dan kejujuran. IPA sangat terkait dengan fakta, konsep, prinsip, dan proses penemuan ilmiah.²⁵

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kelompok ilmu yang memiliki karakteristik khusus, yaitu mempelajari fenomena alam yang nyata, baik itu berupa fakta atau peristiwa yang berhubungan dengan sebab dan akibat. Cabang-cabang ilmu pengetahuan alam saat ini meliputi Biologi, Fisika, Kimia, Astronomi, dan Geologi. IPA adalah Salah satu ilmu yang mengkaji alam dan isinya serta fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya.²⁶

IPA memiliki empat dimensi, yaitu sikap ilmiah, proses, produk, dan aplikasi.²⁷ Hakikat IPA sebagai sikap, atau yang biasa dikenal dengan sikap ilmiah, adalah sikap-sikap yang mendasari proses belajar IPA. Contohnya termasuk rasa ingin tahu, kejujuran, objektivitas, kritis, keterbukaan, kedisiplinan, ketelitian, dan lain-lain. Hakikat IPA sebagai proses adalah upaya untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. IPA tidak hanya terdiri dari kumpulan fakta dan konsep, tetapi juga melibatkan proses untuk menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh para ilmuwan. Hakikat IPA sebagai produk adalah kumpulan hasil penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan, yang telah membentuk konsep melalui

²⁵ Ayu Nur Shawmi. "Analisis Pembelajaran Sains Madrasah Ibtidaiyah (MI) Dalam Kurikulum 2013". *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 3 no. 1, (2016), 130

²⁶ Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati. "Metodologi Pembelajaran IPA". (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 22

²⁷ Rustaman, N. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang

kegiatan empiris dan analitis. Bentuk IPA sebagai produk meliputi fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA. Sedangkan IPA sebagai aplikasi adalah penggunaan metode ilmiah dan konsep-konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya adalah membuat model lapisan struktur bumi menggunakan plastisin berwarna berbeda. Dalam proses pembelajaran IPA, diharapkan keempat unsur tersebut muncul sehingga siswa dapat mengalami pembelajaran secara menyeluruh dan menggunakan rasa ingin tahu mereka untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah.

3. Case Method Learning

a. Pengertian Case Method Learning

Case Method Learning adalah salah satu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah yang berupa kasus terdahulu ataupun yang terjadi saat ini. Siswa dilatih untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk menemukan solusi yang inovatif.²⁸ Pada *case method learning* ini guru berperan sebagai fasilitator, inisiator, dan motivator.²⁹

Case method learning adalah salah satu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah atau sebuah kasus. Model ini juga dapat

²⁸ Chen, C. C., Shang, R., & Harris, A." *The efficacy of case method in an Online Asynchronous Learning Environment. International Journal of Distance Education and Technology*, 4, 2, (2006), 72-86. 10.4018/jdet.2006040106

²⁹ Suehartono Syam. "Penerapan *Case Method* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa". (Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME), 2022), 1398

meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan berkolaborasi.³⁰

Model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk memahami teori dan menerapkannya dalam praktik. Model ini juga dapat memberikan pengalaman belajar yang kompleks dan kontekstual, yang dapat mempersiapkan mereka untuk menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari. Pada *case method learning* ini akan disajikan kasus yang banyak dijumpai di sekitar untuk membantu siswa mengaitkan fenomena yang terjadi dan akan dibahas dalam kegiatan diskusi. Adanya pembelajaran dengan menggunakan *case method* ini siswa tidak hanya berfokus pada konten materi tetapi juga dapat memahami keterkaitan materi tersebut dengan dunia nyata. Proses pembelajaran ini, siswa juga diharapkan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, motivasi, komunikasi, kolaborasi dan saling menghargai pendapat orang lain.³¹

b. Langkah- langkah *Case Method Learning*

Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran *case method learning*:

- 1) Guru menyajikan kasus yang berbentuk LKPD kepada siswa.
- 2) Siswa membaca dan memahami kasus tersebut untuk dianalisis.
- 3) Siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah dalam kasus tersebut.
- 4) Siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka.

³⁰ Sarwiji Suwandi, “ Pembelajaran Berbasis Case Method”. Paper Presented at FEB Gelar Workshop RPS, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 18 Februari 2021

³¹ Endah Andayani. “Case Method: Mengoptimalkan *Critical Thinking, Creativity Communication Skills Dan Collaboratively* Mahasiswa Sesuai MBKM Di Era Abad 21”. Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI), 1.16 (2022), 53. <https://doi.org/10.21067/jppi.v16i1.6973>

- 5) Guru memberikan umpan balik atau kesimpulan terhadap hasil diskusi siswa.

Pembelajaran *case method learning* ini dilakukan secara berkelompok. Pada penelitian ini, peneliti menerapkan pembelajaran *case method* ini secara berkelompok yang terdiri dari beberapa kelompok.

c. Kelebihan *Case Method Learning*

Pembelajaran *case method learning* memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa
- 2) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran
- 3) Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa
- 4) Meningkatkan keterampilan memecahkan masalah siswa
- 5) Dapat membantu siswa untuk memahami materi secara mendalam dan menerapkan materi dalam kehidupan nyata.
- 6) Dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

d. Kekurangan *Case method Learning*

Ada beberapa kekurangan dari *case method learning*, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Siswa yang tidak percaya diri dan merasa tidak mampu memecahkan masalah akan lebih sulit untuk mencoba sesuatu baru.
- 2) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembelajaran

3) Interpretasi siswa masih kurang termotivasi.³²

4. Sistem Pernapasan

a. Struktur dan Fungsi Sistem Pernapasan Manusia

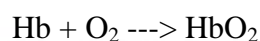
Sistem pernapasan manusia terdiri dari serangkaian organ yang bertugas mengambil oksigen dari udara dan mengeluarkan karbon dioksida dari tubuh. Struktur dan fungsinya meliputi hidung dan mulut sebagai pintu masuk udara, saluran udara seperti trakea dan bronkus, serta paru-paru yang merupakan pusat pertukaran gas. Diafragma dan otot-otot pernapasan membantu dalam proses bernapas, sementara alveoli di dalam paru-paru berperan penting dalam pertukaran gas antara udara dan darah. Tujuan sistem pernapasan adalah untuk memastikan tubuh memiliki pasokan oksigen yang cukup untuk proses respirasi seluler dan menghilangkan karbon dioksida yang dihasilkan.³³

Proses Kimiawi Respirasi Pada Tubuh Manusia:

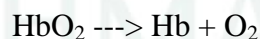
1. Pembuangan CO₂ dari paru-paru :



2. Pengikatan oksigen oleh hemoglobin :



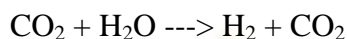
3. Pemisahan oksigen dari hemoglobin ke cairan sel :



4. Pengangkutan karbondioksida di dalam tubuh :

³² Nida Mufidah. " Pengaruh Strategi Pembelajaran *Case Method* Dan *Project Based Learning* Terhadap Ekologika Literasi". (Skripsi Universitas Muhammadiyah Jakarta, 2023), 37

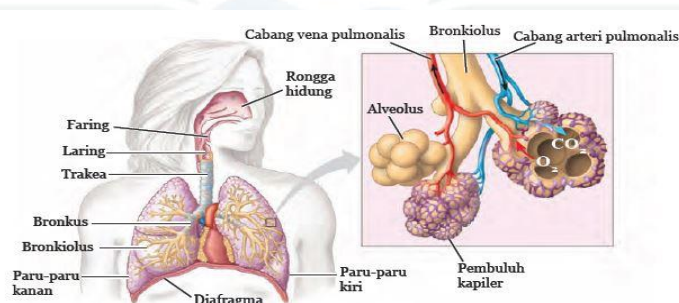
³³ Kemendikbud RI. Buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP/ MTs. Kelas VIII Semester 2. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)



Sistem pernapasan manusia terdiri dari dua komponen utama:

1. Sistem pernapasan bagian atas: ini mencakup hidung, faring, laring, dan trakea. Bagian ini berfungsi untuk membersihkan, menghangatkan, dan mengatur aliran udara yang masuk ke dalam tubuh.
2. Sistem pernapasan bagian bawah: ini mencakup bronkus, bronkiolus, dan paru-paru. Fungsi utama bagian ini adalah untuk melakukan pertukaran gas, yaitu mengambil oksigen dari udara yang masuk dan mengeluarkan karbon dioksida dari tubuh melalui proses pernapasan.

Berikut adalah gambar organ pernapasan.



Gambar 2.1 Organ- Organ Pernapasan pada Manusia

Sumber: <https://www.gamedia.com>

b. Organ Pernapasan Manusia

1) Hidung

Hidung merupakan organ pernapasan yang berada di tengah wajah, di atas mulut, yang memiliki fungsi sebagai tempat masuknya udara ke dalam saluran pernapasan dan sebagai tempat dimulainya

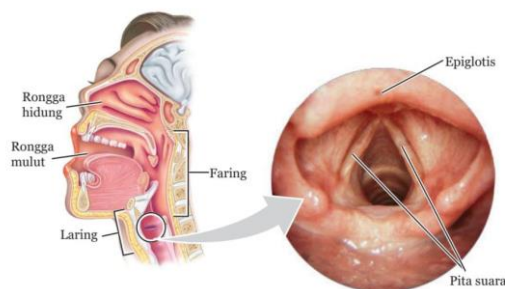
proses penciuman. Hidung sendiri memiliki memiliki rambut-rambut hidung, dan selaput lendir.

2) Faring

Faring sering disebut tenggorokan, adalah bagian dari sistem pernapasan dan pencernaan yang terletak di belakang rongga mulut dan hidung, serta di atas laring. Faring bertugas sebagai lintasan bagi udara dan makanan yang memasuki tubuh.

3) Laring

Laring juga dikenal sebagai kotak suara, terletak di atas trakea dan berperan dalam pembentukan suara serta penyaringan udara. Fungsi utama laring adalah membentuk suara melalui pita suara, melindungi saluran pernapasan saat menelan dengan epiglottis, dan menyaring udara dari partikel berbahaya.



Gambar 2.2 Bagian- Bagian Laring

Sumber: WordPress.com

4) Trakea

Trakea juga dikenal sebagai batang tenggorokan, merupakan saluran udara besar yang menghubungkan laring dan bronkus. Trakea mengalirkan udara masuk dan keluar dari paru-paru, serta membersihkan partikel berbahaya dengan sel-sel epitel bersilia dan

lendir. Sementara cincin tulang rawan menjaga trakea agar tetap terbuka, otot trakealis membantu dalam proses batuk dan membersihkan saluran udara.

5) Bronkus

Bronkus adalah saluran udara utama dalam sistem pernapasan yang bercabang dari trakea menuju paru-paru, membentuk bronkus kanan dan kiri. Bronkus berfungsi mengalirkan udara ke bronkiolus dan alveoli, membersihkan udara menggunakan sel-sel epitel bersilia dan lendir, serta mengatur aliran udara melalui kontraksi otot polos.

6) Bronkiolus

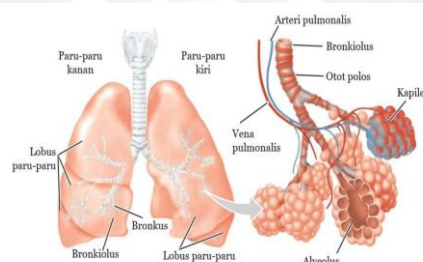
Bronkiolus adalah cabang kecil dari bronkus dalam sistem pernapasan yang menghubungkan bronkus dengan alveoli, tempat pertukaran gas berlangsung. Bronkiolus berperan penting dalam mengatur aliran udara ke alveoli, memastikan oksigen masuk ke dalam darah, dan karbon dioksida dikeluarkan dari darah.

7) Paru-Paru

Paru-paru merupakan organ pernapasan utama yang berada di dalam rongga dada, berperan dalam menyerap oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida melalui respirasi. Selain fungsi pertukaran gas, paru-paru juga membantu menjaga keseimbangan asam-basa tubuh dan menyaring partikel asing dari udara.

8) Alveolus

Dinding alveolus terdiri dari jaringan epitel datar tunggal yang memfasilitasi lewatnya molekul gas. Alveolus berbatasan langsung dengan kapiler darah, memfasilitasi pertukaran gas antara udara dan darah di alveoli. Kehadiran vesikel alveolar meningkatkan luas permukaan pertukaran gas. Luas permukaan total alveolus kira-kira 100 kali lebih besar dari luas permukaan tubuh manusia, sehingga meningkatkan efisiensi penyerapan oksigen. Melalui proses ini, mekanisme pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida berlangsung secara efisien.



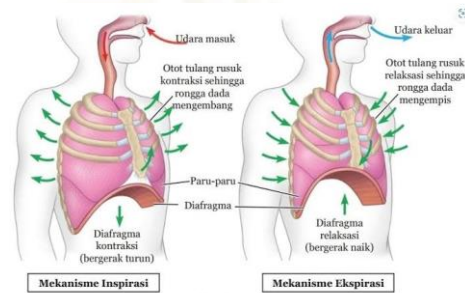
Gambar 2.3 Organ Paru- Paru dan bagiannya

Sumber: WordPress.com

c. Mekanisme Pernapasan Manusia

Mekanisme pernapasan manusia melibatkan dua tahap penting, yaitu inspirasi, yang melibatkan aliran udara masuk ke paru-paru, dan ekspirasi, yang merupakan proses pengeluaran udara yang mengandung karbon dioksida. Selama proses ini, terjadi pertukaran gas di alveoli, tempat oksigen diserap ke dalam darah dan karbon dioksida dipindahkan dari darah ke udara yang dikeluarkan. Adanya otot-otot dada, tulang rusuk, otot-otot perut, dan diafragma bekerja sama. Diafragma, yaitu otot

yang terletak di antara rongga dada dan rongga perut, turut serta dalam kerjasama tersebut.



Gambar 2.4 Mekanisme Pernapasan Dada dan Perut

Sumber: <https://www.duniaipa.com>

Saat bernapas, Mekanisme pernapasan dada dan perut melibatkan kerja sama otot-otot untuk inspirasi dan ekspirasi. Inspirasi melibatkan angkat dan perluasnya ruang dada, baik oleh otot-otot interkostal dan otot dada maupun oleh pergerakan diafragma ke bawah. Ekspirasi melibatkan relaksasi otot-otot untuk menyusutkan ruang dada dan mendorong udara keluar. Gabungan gerakan ini penting untuk memastikan pernapasan efisien dan menjaga keseimbangan gas darah serta fungsi tubuh.

d. Gangguan pada Sistem Pernapasan Manusia dan Upaya untuk Menanggulangnya atau Mencegah

Masalah pada sistem pernapasan bisa timbul dalam berbagai bentuk, mulai dari kelainan, penyakit, hingga dipicu oleh aktivitas manusia seperti merokok. Ketidaknormalan dalam proses pernapasan dapat disebabkan oleh penyakit atau gangguan yang memengaruhi sistem pernapasan. Beberapa contoh penyakit yang mungkin terjadi pada saluran

pernapasan. Berikut gangguan pada sistem pernapasan, diantaranya sebagai berikut:³⁴

1) *Influenza*

Influenza adalah penyakit infeksi pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus *influenza*. Penyakit ini sangat menular dan dapat menimbulkan berbagai gejala, dari yang ringan hingga parah, seperti demam tinggi, batuk kering, sakit tenggorokan, pilek atau hidung tersumbat, nyeri otot dan sendi, sakit kepala, serta kelelahan. Pada beberapa kasus, terutama pada anak-anak, dapat juga muncul gejala mual, muntah, dan diare.

2) Tonsilitis

Tonsilitis adalah peradangan pada tonsil, dua kelenjar kecil yang berada di bagian belakang tenggorokan. Penyakit ini sering kali disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri dan dapat memicu berbagai gejala yang tidak nyaman seperti peradangan amandel, batuk, dan sakit kepala.

3) Faringitis

Faringitis adalah peradangan pada faring, bagian belakang tenggorokan yang berada di antara hidung dan tenggorokan bagian atas. Penyakit ini sering disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri, dan merupakan penyebab umum dari gejala seperti sakit tenggorokan,

³⁴ Zeth A. Leleury , Berny P. Tomasouw. “Diagnosa Penyakit Saluran Pernapasan Dengan Menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)”. Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan 9. 2 (2015), 110-112

kesulitan menelan, demam, dan batuk. Virus yang sering menyebabkan faringitis meliputi influenza, rhinovirus, dan virus *Epstein-Barr*, sedangkan bakteri yang dapat menyebabkannya termasuk *Streptococcus pyogenes*, yang dikenal sebagai penyebab radang tenggorokan streptokokus.

4) *Pneumonia*

Pneumonia adalah virus yang bisa menyebabkan infeksi pada paru-paru, yang dikenal sebagai *pneumonia* virus. Ini termasuk berbagai jenis virus, seperti virus *influenza*, virus respiratori sincisial (RSV), adenovirus, dan coronavirus (seperti virus yang menyebabkan COVID-19). *Pneumonia* virus bisa menjadi penyebab utama pneumonia, terutama pada anak-anak, lansia, dan individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Gejalanya bisa bervariasi tergantung pada jenis virus yang menyebabkan infeksi, tetapi umumnya mencakup demam, batuk, sesak napas, nyeri dada, dan kelelahan.

5) *Tuberculosis* (TBC)

Virus *tuberculosis* adalah virus yang menginfeksi tubuh dan menyebabkan penyakit tuberkulosis, yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TBC sering kali menyerang paru-paru tetapi juga dapat memengaruhi organ tubuh lainnya, seperti tulang, ginjal, atau otak. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan global yang serius, mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia setiap

tahunnya. Gejalanya bisa meliputi batuk kronis, demam, penurunan berat badan, kelelahan, dan pembengkakan kelenjar getah bening. Pengobatan TBC memerlukan penggunaan antibiotik yang intensif dan berkelanjutan untuk menyembuhkan infeksi secara efektif.

6) Asma

Asma adalah kondisi kronis yang mengakibatkan penyempitan saluran udara, peradangan, dan produksi lendir berlebihan. Gejalanya termasuk kesulitan bernapas, batuk, mengi (bunyi bersiul saat bernapas), dan rasa tertekan di dada. Serangan asma dapat dipicu oleh berbagai faktor seperti alergi, polusi udara, olahraga, cuaca dingin, stres, atau asap rokok. Pengobatan asma melibatkan penggunaan obat-obatan untuk mengontrol gejala sehari-hari dan mengurangi risiko serangan, serta menghindari pemicu yang diketahui. Terapi jangka panjang juga dapat direkomendasikan untuk mengendalikan peradangan pada saluran udara.

7) Kanker Paru- Paru

Kanker paru-paru adalah jenis penyakit kanker yang tumbuh di jaringan paru-paru. Ini sering disebabkan oleh paparan zat-zat berbahaya seperti asap rokok, asbestos, atau polusi udara. Kanker paru-paru biasanya terdeteksi pada tahap lanjut ketika gejalanya mulai muncul, seperti batuk kronis, kesulitan bernapas, nyeri dada, atau batuk darah. Terapi untuk kanker paru-paru bergantung pada jenis dan stadiumnya, dan bisa termasuk radioterapi, kemoterapi, atau tindakan

pembedahan. Upaya pencegahan kanker paru-paru melibatkan menghindari paparan zat-zat penyebabnya, termasuk berhenti merokok dan mengurangi paparan asap rokok serta polusi udara.

8) Sinusitis

Sinusitis adalah ketidaknormalan di mana saluran udara sinus di tengkorak menjadi meradang atau terinfeksi. Ini bisa dipicu oleh berbagai faktor, seperti infeksi virus, bakteri, alergi, atau masalah struktural pada sinus. Tanda dan gejala sinusitis termasuk hidung tersumbat, keluarnya lendir berwarna hijau atau kuning dari hidung, nyeri atau tekanan di wajah, sakit kepala, batuk, atau nyeri gigi. Pengobatan sinusitis bervariasi tergantung pada penyebabnya dan bisa mencakup penggunaan dekongestan, antihistamin, atau antibiotik untuk mengatasi infeksi bakteri. Terapi alternatif juga dapat mencakup penggunaan *aerosol saline* atau steroid untuk membersihkan dan mengurangi peradangan pada saluran sinus.

8) Bronchitis

Bronchitis merupakan penyakit yang menyerang paru-paru, organ vital yang menyediakan udara atau napas bagi manusia. Paru-paru sering menghadapi gangguan penyakit, yang umumnya disebabkan oleh perilaku individu, seperti merokok, yang merupakan penyebab utama bronchitis dan berbagai gangguan pernapasan lainnya. Masyarakat umumnya mengartikan bronchitis sebagai kondisi sesak napas akut, terutama bagi mereka yang aktif merokok.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara untuk masalah penelitian yang kebenarannya harus dibuktikan secara empiris. Hipotesis adalah jawaban dengan tujuan penelitian yang timbul dari kerangka kerja apa yang dilakukan. Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah “Dengan menerapkan *case method learning* pada materi sistem pernapasan siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah mengalami peningkatan hasil belajar”



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara melakukan sesuatu untuk menemukan dan memeriksa sesuatu yang sudah ada untuk dicoba nanti kebenaran yang masih di ragukan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau CAR (*Classroom Action Research*) yang artinya tindakan penelitian dilakukan di dalam kelas. Penelitian Tindakan Kelas ini berfokus pada masalah- masalah yang ada di dalam kelas ataupun saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Pada Penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc. Taggart. Model Kemmis dan Mc. Taggart mengimplementasikan prosedur kerja yang dianggap spiral dengan empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.³⁵

1. Perencanaan

Perencanaan adalah tahap paling krusial dalam melaksanakan penelitian. Setiap tindakan harus didasari oleh perencanaan yang matang. Pada tahap ini, peneliti menjabarkan apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan.

³⁵ Hopkins. D. 2014. “ *A Teacher’s Guide To Classroom Research*”. New York: Open University Press.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan adalah penerapan dari rencana yang telah dibuat, yaitu melakukan tindakan di kelas sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan.

3. Observasi (Pengamatan)

Pengamatan adalah aktivitas yang dilakukan oleh pengamat, yang bisa berupa teman sejawat atau guru sendiri. Dalam tahap ini, guru yang melaksanakan tindakan mencatat secara rinci apa yang terjadi untuk mendapatkan data yang akurat guna perbaikan pada siklus berikutnya. Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan tindakan di kelas dengan cara mencatat, merekam, dan mendokumentasikan gejala-gejala yang muncul saat tindakan berlangsung.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengulas kembali apa yang telah dilakukan. Pada tahap ini, guru berusaha mengidentifikasi aspek-aspek yang telah memuaskan karena sesuai dengan rencana dan dengan cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Selama refleksi, peneliti juga perlu mengungkapkan hasil penelitian, termasuk kelebihan dan kekurangannya. Jika penelitian tindakan dilakukan dalam beberapa siklus, pada refleksi terakhir peneliti menyampaikan rencana untuk penelitian selanjutnya. Refleksi sebaiknya menyoroti kendala dan kekurangan pada tahap pertama, sehingga dapat diperbaiki dalam tahap berikutnya.³⁶

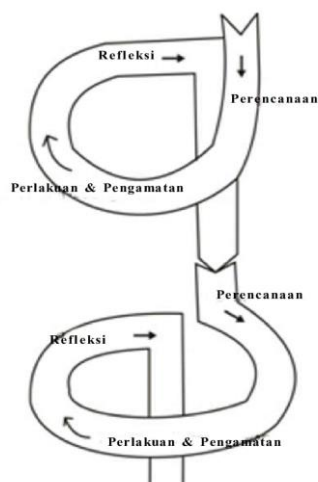
³⁶ Mu'alimin, *Penelitian Tindakan Kelas Teori Dan Praktik*, 2014

B. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Mambaul Hikmah yang beralamat di Jalan Argopuro No. 99 Desa Darungan, Kecamatan Tanggul, Kabupaten Jember 68165. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Adapun subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul yang berjumlah 27 siswa pada tahun ajaran 2023/2024 dengan rincian 12 berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 15 siswa berjenis kelamin perempuan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan model tindakan kelas dari Kemmis dan Mc. Taggart yang mengimplemtasikan prosedur kerja terbagi menjadi empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.³⁷ Model tersebut dapat dijelaskan seperti berikut:



Gambar 3.1 Desain PTK adopsi Model Kemmis dan Taggart

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

Pada tahapan ini, peneliti menyusun bahan ajar. Rincian langkah-langkah perencanaan dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang sistem pernapasan dengan menggunakan metode *case method learning*
- b. Menyiapkan sumber dan materi pembelajaran
- c. Membuat jadwal pelaksanaan pembelajaran
- d. Membuat lembar observasi untuk melihat perkembangan siswa dan menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini merupakan penerapan dari tahap perencanaan pembelajaran yang telah dirancang sebagai berikut:

a. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini, guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan sintaks model *case method learning* yang memiliki beberapa tahapan yaitu sebagai berikut

1) Penyajian kasus

Kegiatan pada penyajian kasus dalam sintaks model pembelajaran terdiri dari:

- a) Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 4-5 anak.

- b) Guru menayangkan video tentang struktur dan organ-organ pernapasan manusia yang akan dipelajari oleh siswa.
 - c) Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis.
- 2) Analisis kasus
- a) Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru
 - b) Siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru.
- 3) Diskusi kelompok
- a) Setiap kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD.
 - b) Siswa saling bertukar ide dan mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan LKPD.
 - c) Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan.
- 4) Presentasi/ Sharing
- Kegiatan pada tahap presentasi ini terdiri dari:
- a) Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan.
 - b) Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan.
 - c) Guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan.

5) Refleksi dan Simpulan

- a) Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus.
- b) Guru membantu siswa untuk menarik simpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas.

6) Penutup

- a) Guru memberikan motivasi/ pesan moral kepada siswa.
- b) Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran

Selama proses pembelajaran, observer akan melakukan observasi. Pada akhir pembelajaran siklus I, data observasi dan hasil belajar siswa akan dikumpulkan, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran pada siklus I tersebut.

3. Observasi

Peneliti melakukan observasi dan pencatatan yang menyeluruh selama proses belajar mengajar dengan model pembelajaran case method learning. Dari data observasi dan pencatatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi indikator peningkatan dan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

4. Refleksi

Refleksi merupakan upaya menelaah apa yang telah terjadi, telah dilakukan, atau belum tercapai pada Siklus I. Refleksi ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama pembelajaran, dengan

tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai pada Siklus I. Refleksi ini dilakukan dengan cara menjelaskan dan menyimpulkan hasil belajaran dan hasil observasi sehingga nantinya dapat diketahui kelemahan dan kekurangan apa saja yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung pada siklus I.

Siklus II

Hasil refleksi pada siklus I merupakan hasil analisis berdasarkan observasi dan evaluasi pada siklus I. Apabila hasil refleksi pada siklus I sudah mencapai ketuntasan yang diharapkan atau yang diteliti telah menunjukkan keberhasilan maka siklus dapat diakhiri. Namun, apabila hasil refleksi pada siklus I belum mencapai ketuntasan yang diharapkan atau masih belum berhasil, maka hasil refleksi pada siklus I dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam perencanaan serta pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II dengan memperbaiki kekurangan yang terjadi selama pembelajaran pada siklus I.

D. Pelaksanaan Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dan mencakup tahapan dan perbaikan yang sama pada setiap siklusnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan model pembelajaran metode *case method learning*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti untuk memperoleh data yang relevan, akurat dan konsisten dengan penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis observasi partisipan untuk mengumpulkan data. Observasi partisipan adalah bentuk pengamatan di mana peneliti terlibat secara langsung dalam situasi yang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

2. Tes

Tes adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, keterampilan, atau bakat seseorang atau kelompok. Tes ini adalah pertanyaan, latihan, atau tugas lain yang dirancang untuk menilai aspek tertentu dari individu atau kelompok. Metode tes ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa dan mengukur ketuntasan belajar siswa dengan mengajukan pertanyaan setelah pembelajaran.

Metode tes yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal pilihan ganda. Soal- soal yang digunakan berasal dari peneliti yang berhubungan dengan materi yang telah dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran IPA. Tes pada penelitian ini yang dimaksud adalah tes evaluasi akhir yang diberikan pada tiap akhir pelaksanaan siklus.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal- hal atau benda tertulis yang berupa dokumen, transkrip atau catatan harian. Dokumentasi

juga mencakup fotografi yang bisa membantu menangkap momen- momen penting sebagai sebuah bukti.³⁸

Pada penelitian ini, dokumentasi yang dimaksud adalah daftar nama siswa, daftar absensi siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah, daftar nilai IPA siswa dan data- data yang dapat menunjang penelitian seperti foto kegiatan penelitian, RPP dan LKPD.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah panduan wawancara yang digunakan dalam suatu penelitian. Beberapa instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi hal-hal berikut:

1. Lembar observasi

Lembar observasi adalah alat untuk mengukur penilaian guru dalam menerapkan model pembelajaran *case method learning* dengan menggunakan lembar keterlaksanaan sintaks *case method learning*.

2. Tes

Pada penelitian ini kami menggunakan metode studi kasus untuk materi ajar sistem pernapasan, dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah melakukan tindakan penanggulangan. Tes ini menggunakan pertanyaan atau alat yang dirancang untuk mengukur kemahiran siswa dalam indikator dan kompetensi dasar yang diidentifikasi.

³⁸ Miftahul Huda. “ Model- Model Pengajaran Dan Pembelajaran”. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015)

3. Dokumen Penelitian

Penelitian ini juga menggunakan dokumentasi untuk mencatat kegiatan yang berlangsung selama proses penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Hasil belajar dianalisis menggunakan teknik penilaian hasil, dan ketuntasan belajar ditentukan dengan menganalisis data hasil tes terhadap kriteria ketuntasan belajar. Persentase hasil belajar yang dicapai siswa kemudian dibandingkan dengan standar ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 70. Seorang peserta didik dianggap tuntas belajar jika mencapai nilai antara 70% hingga 100%.

1. Hasil Belajar Siswa

Penilaian hasil belajar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai ketuntasan individu :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Benar}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100$$

- b. Menghitung rata-rata kelas :

$$\text{Nilai Rata-Rata} = \frac{\text{Jumlah Nilai Seluruh Siswa}}{\text{Jumlah semua siswa}}$$

- c. Menghitung Nilai Ketuntasan Klasikal

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

2. Keterlaksanaan Sintaks *Case Method Learning* pada Aktivitas Guru

Data aktivitas guru ini didapat dari lembar observasi keterlaksanaan sintaks *case method learning* selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor keseluruhan nilai pengamatan}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Kriteria:

81%-100% : Keterlaksanaan model pembelajaran sangat baik

61%- 81% : Keterlaksanaan model pembelajaran baik

20%-60% : Keterlaksanaan model pembelajaran cukup baik

>20% : Keterlaksanaan model pembelajaran kurang baik

H. Keabsahan Data

Keabsahan data adalah sebuah konsep yang menunjukkan kebenaran data dalam suatu penelitian. Pengujian keabsahan data digunakan untuk membuktikan bahwa kebenaran data yang diperoleh oleh peneliti. Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan uji yang dilakukan pada soal tes berupa uji validitas dan uji reliabilitas .

1. Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan uji validitas untuk menguji instrumen setiap item pertanyaan yang akan digunakan dalam tes individu selama proses pembelajaran.

Uji validitas dapat digunakan dengan cara korelasi *product moment Pearson*, khususnya korelasi skor item dengan total skor item. skor yang kemudian diperoleh dengan menggunakan r_{tabel} sedangkan nilai r_{tabel} diperoleh dari nilai pada r_{tabel} dengan tingkat pencapain 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu, suatu unsur dikatakan valid jika mencapai ketuntasan dengan skor total pada tingkat kepercayaan 95%.

Kriteria untuk memeriksa validitas teknik korelasi *Pearson product moment* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ maka instrument dinyatakan valid
- 2) Jika nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ maka instrument dinyatakan tidak valid

Nilai r_{hitung} didapatkan dari hasil analisis dengan pendekatan korelasi bivariate pearson (*product moment pearson*), sedangkan nilai r_{tabel} didapatkan dengan pembacaan table-r menggunakan $df=n-2$.³⁹

Cara mengetahui validitas dari instrument penelitian ini, peneliti menguji instrument tersebut terlebih dahulu yaitu diuji cobakan di kelas IX MTs Mambaul Hikmah Tanggul dengan setiap siklus yaitu 25 siswa diberi 25 pertanyaan pilihan ganda.. Setelah itu, peneliti mengolah data dari skor soal tersebut dengan menggunakan SPSS versi 25.0 untuk mengetahui soal valid atau tidak valid. Validitas data yang diperoleh dihitung dengan menggunakan SPSS 25.0.

Pada taraf signifikansi 5%. Data soal yang valid pada Siklus I sebanyak 21 soal. Data soal yang valid pada Siklus II sebanyak 20 soal. Kriteria penentuan valid atau tidaknya suatu pertanyaan didasarkan pada tingkat signifikansi 5%. Jika populasi responden berjumlah 25 maka r_{tabel} sebesar 0,3961. Oleh karena itu, suatu unsur dapat dinyatakan valid apabila nilai faktor validitasnya melebihi $> r_{tabel}$. Sebaliknya, jika suatu butir soal mempunyai nilai faktor validitas $\leq r_{tabel}$, maka butir soal

³⁹ Juana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian* (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019).

tersebut tidak valid dan butir atau pertanyaan tersebut tidak layak lagi digunakan.

Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Soal Siklus I

r_{tabel}	Jumlah Soal Valid	Jumlah Soal Tidak valid
0,3961	21	4

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal Siklus II

r_{tabel}	Jumlah Soal Valid	Jumlah Soal Tidak valid
0,3961	20	5

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur tingkat konsistensi dari alat ukur yang digunakan. Reliabilitas juga bisa diartikan sebagai keakuratan dalam mengevaluasi apa yang ingin diukur, yang berarti alat tersebut akan memberikan hasil yang konsisten setiap kali digunakan. Dalam uji reliabilitas ini, peneliti menggunakan rumus berikut sebagai metode pengukurannya.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{Mt(n-Mt)}{nst^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas tes

n : banyaknya butir item

1 : bilangan konstan

Mt : mean total (rata- rata hitung dari skor total)

nSt^2 : Varians

Tabel 3. 3. Kriteria Reliabilitas Butir Soal

Batasan	Kriteria
$0,000 < r_{11} \leq 0,200$	Sangat rendah
$0,200 < r_{11} \leq 0,400$	Rendah
$0,400 < r_{11} \leq 0,600$	Cukup
$0,600 < r_{11} \leq 0,800$	Tinggi
$0,800 < r_{11} \leq 1,000$	Sangat tinggi

Melihat analisis uji reliabilitas terhadap soal penelitian yang dilakukan, diperoleh koefisien reliabilitas Siklus I untuk 25 soal yang diujikan dan 21 soal yang divalidasi adalah 0,886. Oleh karena itu reliabilitas soal tes ini dapat tergolong sangat tinggi. Pada Siklus II, 20 dari 25 soal yang diujikan dinilai valid, dan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,842 sehingga dapat dikatakan reliabilitas soal tes instrumen ini berada pada kategori reliabilitas sangat tinggi juga.

3. Uji Kredibilitas

Pada beberapa penelitian, kredibilitas disebut juga validitas internal. Data bisa dinyatakan kredibel jika adanya persamaan antara apa yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yg diteliti. Uji kredibilitas data dalam sebuah penelitian kualitatif terbagi atas perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan dan menggunakan bahan refrensi.

a. Perpanjangan pengamatan

Pada awal penelitian, peneliti memasuki lapangan, peneliti masih diklaim menjadi orang asing, masih dicurigai, sehingga informasi yang diberikan belum lengkap, tak mendalam, dan masih memungkinkan banyak hal yg dirahasiakan. Oleh karena itu, dengan perpanjangan pengamatan ini berarti hubungan peneliti dan narasumber akan semakin dekat, semakin terbuka sehingga tidak ada sekat atau informasi yang disembunyikan. Pada perpanjangan pengamatan untuk menguji kredibilitas data penelitian, yaitu dengan cara melakukan pengamatan apakah data yang diperoleh sebelumnya itu benar atau tidak waktu dicek kembali ke lapangan. Apabila setelah dicek balik ke lapangan sudah benar maka waktu perpanjangan pengamatan bisa diakhiri oleh peneliti.

b. Meningkatkan ketekunan

Peneliti dapat meningkatkan ketekunan dengan cara memverifikasi kembali keakuratan data yang telah ditemukan melalui pengamatan berkelanjutan, membaca berbagai referensi buku serta hasil penelitian atau dokumentasi yang relevan, sehingga memperluas wawasan peneliti.

c. Menggunakan bahan referensi

Menggunakan bahan referensi adalah bagian penting untuk mendukung keaslian data yang ditemukan oleh peneliti.

Misalnya, data dari observasi keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *case method learning* mendalam dengan informan dapat didukung oleh pengambilan dokumentasi berupa gambar yang diambil selama proses pembelajaran.

I. Indikator Kinerja

Indikator kinerja yang teridentifikasi dalam pembelajaran tindakan kelas ini adalah peningkatan hasil belajar siswa Kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia di MTs Mambaul Hikmah setelah menggunakan dan menerapkan model pembelajaran berupa pembelajaran metode kasus. Kriteria keberhasilan pelaksanaan penelitian ini adalah siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70 dan tingkat penyelesaian 70% atau lebih. Apabila hasil belajar siswa belum mencapai KKM dan persentase yang ditetapkan, maka akan dilaksanakan siklus berikutnya. Siklus berakhir apabila hasil belajar siswa memenuhi nilai KKM dan tingkat ketuntasan 70%.

J. Tim Peneliti

Penelitian ini, terdapat suatu tim peneliti dengan tugas-tugas yang terbagi yang dijelaskan dalam sebuah tabel berikut.

Tabel 3.4. Tim Peneliti dan Tugas

No.	Nama	Tugas
1.	Siti Lutfiatur Rohma	Guru dan Peneliti
2.	Anis Priyantini, S.Pd.	Observer

K. Jadwal penelitian

Penelitian ini direncanakan akan berlangsung selama delapan minggu, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 3.5. Jadwal Rencana Penelitian

No.	Kegiatan	Pekan Ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Persiapan	√							
	a. Menyusun konsep pelaksanaan		√						
	b. Menyusun instrument dan perangkat pembelajaran			√					
2.	Pelaksanaan siklus								
	a. Siklus I		√						
	b. Siklus II				√				
3.	Penyusunan Laporan					√			
	a. Menyusun dan menyelesaikan laporan						√		

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Profil Sekolah

- a. Nama sekolah : MTsS. Mambaul Hikmah
- b. NPSN : 20581608
- c. Jenjang Pendidikan : SMP/ MTs.
- d. Status Sekolah : Swasta
- e. RT/ RW : 10/ 01
- f. Kelurahan/ Desa : Darungan
- g. Kecamatan : Tanggul
- h. Kabupaten/ Kota : Jember
- i. Provinsi : Jawa Timur
- j. SK Pendirian Sekolah : Kd. 13. 09/ 4/ PP. 07/ 942/ 2012
- k. Tanggal SK Pendirian Sekolah : 08- 03- 2012
- l. Status Kepemilikan : Yayasan Pendidikan Islam
- m. SK Izin Operasional : MTsS/ 09. 0198/ 2016
- n. No. Telepon : 081336767204/ 082232895057

2. Visi Dan Misi Sekolah

- a. Visi Sekolah :

1) Menjadi madrasah yang senantiasa mampu menciptakan peserta didik yang berkualitas dalam bidang IMTAQ

- 2) Menjadi mdrasah yang mampu menciptakan peserta didik yang dapat menguasai perkembangan IPTEK
- 3) Menjadi madrasah yang tetap berpegang teguh terhadap ajaran dan kaidah agama.

b. Misi Sekolah :

- 1) Menumbuhkan aktivitas keagamaan dan nilai-nilai relegius.
- 2) Mengembangkan kurikulum sesuai dengan perkembangan zaman.
- 3) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dalam bidang keterampilan skill.
- 4) Mengembangkan potensi akademik secara optimal sesuai dengan bakat dan minat melalui proses pembelajaran.
- 5) Meningkatkan profesionalismekerja untuk tercapainya madrasah bertaraf nasional
- 6) Meningkatkan hubungan kerja yang dinamis dan saling menguntungkan dengan jenjang pendidikan menengah atas

3. Jumlah Peserta Didik

Tabel 4.1 Jumlah Siswa MTs Mambaul Hikmah

Laki- Laki	Perempuan	Total
36	48	84

4. Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Tabel 4.2. Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Laki- Laki	Perempuan	Total
5	12	17

B. Hasil Penelitian

Pada tanggal 26 september 2023, peneliti bertemu dengan wakil kepala bidang kesiswaan dan kepala sekolah untuk menyampaikan niat serta tujuan penelitian yang akan dilakukan di MTs Mambaul Hikmah Tanggul. Selain itu, peneliti juga berdiskusi dengan guru IPA terkait rencana peran dalam penelitian tersebut, karena kontribusi guru IPA dianggap sangat penting dalam memberikan informasi dan berkolaborasi dengan peneliti. Hasil pertemuan tersebut mendapat tanggapan yang baik dari kepala sekolah dan guru IPA terkait niat serta tujuan penelitian. Sehingga, peneliti dan guru IPA dapat merencanakan jadwal penelitian, observasi kelas yang akan dilakukan, materi pelajaran yang akan digunakan, penentuan KKM, dan akhirnya memutuskan bahwa penelitian akan dilaksanakan di kelas VIII MTs Mambaul Hikmah pada bulan April hingga Mei 2024.

Sebelum memulai penelitian, penulis melakukan pra-siklus terlebih dahulu. Pra-siklus ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang situasi dan kondisi belajar siswa di sekolah yang akan diteliti. Pra-siklus dilakukan dengan mengobservasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas, untuk mengetahui bagaimana tingkat hasil pembelajaran yang diberikan oleh guru serta untuk mengevaluasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran IPA kelas VIII MTs Mambaul Hikmah. Observasi ini dilakukan dengan mengawasi secara langsung situasi di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, observasi juga mencakup penyebaran kuesioner kepada siswa untuk memahami hasil belajar mereka selama pembelajaran IPA. Data

dari observasi ini digunakan sebagai tambahan dan pelengkap dari data yang di butuhkan mencakup hasil mengamati keadaan kelas dan kuesioner.

Dari hasil pra-siklus yang telah dilakukan, dapat terlihat bahwa rata-rata nilai ujian pada pembelajaran IPA ini sebesar 40,7% dari 28 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM . Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII MTs Mambaul Hikmah dalam mata pelajaran IPA cenderung rendah. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya tingkat gangguan siswa, seperti kegaduhan, kelelahan, kurangnya konsentrasi, kurangnya tanggapan terhadap materi, dan rendahnya kedisiplinan dalam menyelesaikan tugas serta kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti melakukan analisis untuk mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar pembelajaran IPA. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru juga harus berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa selama pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mencari model pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus dan dua pertemuan di setiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan yang dilanjut dengan observasi dan yang terakhir yaitu refleksi. Adapun perincian setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Pada bagian ini, peneliti merencanakan pembelajaran untuk menerapkan model pembelajaran *case method learning*. Adapun hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan bahan pembelajaran *case method learning*
- b. Membuat RPP yang disesuaikan dengan sintaks model *case method learning*
- c. Mempersiapkan alat evaluasi pembelajaran berdasarkan pada kisi- kisi soal. Banyaknya soal yang digunakan sebagai alat evaluasi pada siklus ini yaitu 20 untuk *pretest* dan 20 soal juga untuk *posttest*.
- d. Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- e. Membuat alat pengumpul data yang berupa lembar keterlaksanaan sintaks model *Case method learning*

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama pada siklus ini dilaksanakan pada tanggal 30 April 2024 dengan durasi waktu 2 jam pelajaran (2x 40 menit). Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Kegiatan pertama dalam siklus ini dimulai dengan guru mengucapkan salam, memimpin doa bersama, dan mengabsen siswa. Selanjutnya, guru memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari, yaitu sistem pernapasan pada manusia, untuk menarik perhatian siswa

dan meningkatkan fokus mereka terhadap pelajaran. Apersepsi ini juga berfungsi memastikan bahwa siswa siap menerima pembelajaran. Sebelum melanjutkan proses belajar mengajar, guru memberikan *pre test* di awal pertemuan untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum diberikan materi lebih lanjut.

b. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini, guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan sintaks model *case method learning* yang memiliki beberapa tahapan yaitu sebagai berikut

1) Penyajian kasus

Kegiatan pada penyajian kasus dalam sintaks model pembelajaran terdiri dari:

- a) Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 4-5 anak.
- b) Guru menayangkan video tentang struktur dan organ- organ pernapasan manusia yang akan dipelajari oleh siswa.
- c) Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis.

2) Analisis kasus

- a) Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru
- b) Siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru.

3) Diskusi kelompok

- a) Setiap kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD.
- b) Siswa saling bertukar ide dan mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan LKPD.
- c) Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan.

4) Penutup

- a) Guru memberikan motivasi/ pesan moral kepada siswa.
- b) Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran

Pertemuan kedua pada siklus ini dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2024 dengan durasi waktu 2 jam pelajaran (2x 40 menit). Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Kegiatan pertama dalam siklus ini dimulai dengan guru mengucapkan salam, memimpin doa bersama, dan mengabsen siswa. Selanjutnya, guru memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari, yaitu sistem pernapasan pada manusia, untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan fokus mereka terhadap pelajaran. Apersepsi ini juga berfungsi memastikan bahwa siswa siap menerima pembelajaran. Sebelum melanjutkan proses belajar mengajar.

b. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini, guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan sintaks model *case method learning* yang memiliki beberapa tahapan yaitu sebagai berikut

1) Presentasi/ Sharing

Kegiatan pada tahap presentasi ini terdiri dari:

- a) Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan.
- b) Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan.
- c) Guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan.

2) Refleksi dan Simpulan

- a) Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus.
- b) Guru membantu siswa untuk menarik simpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas.

3) Penutup

- a) Guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama
- b) Siswa diminta untuk mengerjakan *Post Test*

- c) Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran

3. Observasi

Pada tahap ini, observasi yang dilaksanakan pada siklus I untuk mengamati langkah- langkah kegiatan guru atau peneliti dalam penerapan model *case method learning* pada proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan oleh observer selama 2 kali dalam satu siklus.

Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan pertama menjelaskan bahwa guru cukup baik dalam proses pembelajaran. Pada pertemuan pertama ini guru masih kurang dalam memperhatikan kesiapan ruang dan alat serta media pembelajaran. Guru juga masih kurang runtut dalam menerapkan langkah- langkah model pembelajaran *case method learning* saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil observasi pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa guru sudah baik dalam proses pembelajaran terutama pada penerapan model pembelajaran yang sudah runtut dan jelas sehingga siswa sangat antusias saat proses pembelajaran berlangsung.

Berikut tabel persentase aktivitas guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *case method learning*.

Tabel 4.3 Hasil Persentase Keterlaksanaan Sintaks *case method learning* Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	52	72,22%
2	59	81,94%

Keterangan persentase skor : ⁴⁰

Skor Maksimal 100

Sangat Baik = 81-100

Baik = 71-80

Cukup = 61-70

Rendah = 51- 60

Sangat Rendah = \leq 50

Dari tabel di atas terlihat bahwa guru mengalami peningkatan dalam menerapkan *case method learning* pada proses pembelajaran. Skor yang diperoleh pada siklus I adalah 52 dengan persentase 72,22%, meningkat menjadi skor 59 dan persentase 81,94% pada pertemuan kedua.

a. Penilaian Hasil Belajar Siklus I

Penilaian hasil belajar siswa di siklus pertama dapat dianalisis berdasarkan rata-rata dan persentase tingkat ketuntasan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah diberikan oleh guru kepada 27 siswa di kelas VIII. Hasil ketuntasan dan rata-rata hasil belajar siswa tersaji dalam tabel berikut.

⁴⁰ Zainal Arifin, Evaluasi Pembelajaran, 2009

Tabel 4.4. Data Hasil Belajar Siswa Pretest dan Posttest Pada Siklus I

No.	Indikator	Siklus I	
		Pre test	Pos test
1.	Jumlah siswa tuntas	7	18
2.	Jumlah siswa belum tuntas	20	9
3.	Skor tertinggi	80	80
4.	Skor terendah	20	50
5.	Jumlah	1440	1880
6.	Rata- rata	53,33	69,63
7.	Tingkat ketuntasan	26%	67%

Berdasarkan tabel data hasil belajar di atas, perolehan rata-rata pretest siklus I sebesar 53,33 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 20. Hanya 5 siswa (26%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 20 siswa (74,07%) belum tuntas. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata siswa belum menguasai materi sistem pernapasan manusia dikarenakan belum ada penyampaian materi sistem pernapasan manusia. Hal ini membutuhkan pembelajaran lanjutan untuk membantu siswa memahami materi.

Penerapan model pembelajaran *case method learning* pada pertemuan kedua dalam siklus I menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata *posttest* mencapai 69,63 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 50, dengan tingkat ketuntasan 67%. Dibandingkan dengan *pretest*, tingkat ketuntasan *posttest* pada siklus I mengalami kenaikan

sebesar 41 %. Penilaian hasil belajar akan terus dilakukan pada siklus berikutnya karena target ketuntasan 70% dengan KKM sebesar 70.

4. Refleksi

Penerapan model pembelajaran *case method learning* pada siklus I pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia belum menunjukkan hasil yang maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan penyesuaian dan peningkatan pembelajaran agar lebih efektif.

Pada siklus I ini, guru menemukan beberapa kendala yang ada saat proses belajar mengajar. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, masih ada beberapa siswa yang kurang percaya diri untuk bertanya dan mengemukakan pendapat, kurangnya ketekunan beberapa siswa dalam belajar, seperti mencontek. Kemampuan beberapa siswa dalam menyelesaikan masalah dengan logika dan berbagai sudut pandang masih perlu ditingkatkan serta siswa masih dalam tahap penyesuaian dengan model yang diterapkan yaitu *case method learning* dikarenakan siswa terbiasa dengan metode ceramah dan kurang menariknya proses pembelajaran seperti penyampaiannya tidak menggunakan slide PPT sehingga terlalu monoton serta adanya soal yang diujikan terlalu sulit.

Berdasarkan kondisi tersebut, hasil tes akhir (*post-test*) pada siklus I belum memuaskan atau dibilang berhasil. Hal ini dikarenakan rata-rata hasil belajar siswa masih belum mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan perbaikan dan

peningkatan pada siklus II dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi yang ada.

Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran IPA kembali menerapkan model pembelajaran *case method learning*, namun dengan penyempurnaan berdasarkan pengalaman dan evaluasi dari siklus I. Langkah-langkah pembelajaran di siklus II pun mengikuti pola yang sama dengan siklus I, yaitu meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi/ pengamatan, dan refleksi.

1. Perencanaan

Pada bagian ini, peneliti merencanakan pembelajaran untuk menerapkan model pembelajaran *case method learning*. Adapun hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan bahan pembelajaran *case method learning* dengan slide PPT.
- b. Membuat RPP yang disesuaikan dengan sintaks model *case method learning*
- c. Mempersiapkan alat evaluasi pembelajaran berdasarkan pada kisi- kisi soal. Banyaknya soal yang digunakan sebagai alat evaluasi pada siklus ini yaitu 20 untuk *pre test* dan 20 soal juga untuk *posttest*.
- d. Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- e. Membuat alat pengumpul data yang berupa lembar keterlaksanaan sintaks model *Case method learning*

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap siklus II dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama pada siklus ini dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2024 dengan durasi waktu 2 jam pelajaran (2x 40 menit). Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Kegiatan pertama dalam siklus ini dimulai dengan guru mengucapkan salam, memimpin doa bersama, dan mengabsen siswa. Selanjutnya, guru memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari, yaitu sistem pernapasan pada manusia, untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan fokus mereka terhadap pelajaran. Apersepsi ini juga berfungsi memastikan bahwa siswa siap menerima pembelajaran. Sebelum melanjutkan proses belajar mengajar, guru memberikan *pre test* di awal pertemuan untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum diberikan materi lebih lanjut.

b. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini, guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan sintaks model *case method learning* yang memiliki beberapa tahapan yaitu sebagai berikut

1) Penyajian kasus

Kegiatan pada penyajian kasus dalam sintaks model pembelajaran terdiri dari:

a) Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 4-5 anak.

- b) Guru menayangkan video tentang gangguan sistem pernapasan dan upaya menanggulangnya yang akan dipelajari oleh siswa.
 - c) Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis.
- 2) Analisis kasus
- a) Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru
 - b) Siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru.
- 3) Diskusi kelompok
- a) Setiap kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD.
 - b) Siswa saling bertukar ide dan mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan LKPD.
 - c) Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan.
- 4) Penutup
- a) Guru memberikan motivasi/ pesan moral kepada siswa.
 - b) Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2024 dengan durasi waktu 2 jam pelajaran (2x 40 menit). Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Kegiatan pertama dalam siklus ini dimulai dengan guru mengucapkan salam, memimpin doa bersama, dan mengabsen siswa. Selanjutnya, guru memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari, yaitu sistem pernapasan pada manusia, untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan fokus mereka terhadap pelajaran. Apersepsi ini juga berfungsi memastikan bahwa siswa siap menerima pembelajaran. Sebelum melanjutkan proses belajar mengajar.

b. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini, guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan sintaks model *case method learning* yang memiliki beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1) Presentasi/ Sharing

Kegiatan pada tahap presentasi ini terdiri dari:

- a) Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan.
- b) Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan.
- c) Guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan.

2) Refleksi dan Simpulan

- a) Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus.

- b) Guru membantu siswa untuk menarik simpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas.

3) Penutup

- a) Guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama
- b) Siswa diminta untuk mengerjakan *Post Test*
- c) Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran

3. Observasi

Pada tahap ini, observasi guru yang dilaksanakan pada siklus II untuk mengamati langkah- langkah kegiatan guru dalam proses pembelajaran yang menerapkan model *case method learning*. Observasi ini dilakukan oleh observer selama 2 kali dalam satu siklus.

Berdasarkan hasil observasi, pada siklus II kinerja guru menunjukkan kualitas yang sangat baik dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Hal ini terlihat dari penerapan model pembelajaran *case method learning* yang terstruktur dan jelas, sehingga memudahkan siswa untuk mengikuti proses belajar dengan optimal. Guru pun konsisten melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Sementara itu, guru berhasil memotivasi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses belajar, baik melalui sesi tanya jawab, presentasi, maupun pengerjaan tugas secara mandiri. Berikut tabel

persentase aktivitas guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *case method learning*.

Tabel 4.5 Hasil Persentase Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	63	87,5%
2	70	97%

Keterangan persentase skor : ⁴¹

Skor Maksimal 100

Sangat Baik = 81-100

Baik = 71-80

Cukup = 61-70

Rendah = 51- 60

Sangat Rendah = ≤ 50

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas guru pada siklus II selama proses pembelajaran mengalami peningkatan. Skor perolehan pada pertemuan 1 adalah 63 dengan persentase 87,5%, meningkat pada pertemuan 2 dengan skor perolehan 70 dan persentase sebesar 97%.

a. Penilaian Hasil Belajar Siklus II

Penilaian hasil belajar siswa di siklus II dapat dianalisis berdasarkan rata-rata dan persentase tingkat ketuntasan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah diberikan oleh guru kepada 27 siswa di kelas VIII.

⁴¹ Zainal Arifin, Evaluasi Pembelajaran, 2009

Hasil ketuntasan dan rata-rata hasil belajar siswa tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Pretest dan Postest Pada Siklus II

No.	Indikator	Siklus II	
		Pre test	Post test
1.	Jumlah siswa tuntas	8	24
2.	Jumlah siswa belum tuntas	19	3
3.	Skor tertinggi	70	90
4.	Skor terendah	30	60
5.	Jumlah	1470	2040
6.	Rata- rata	54,44	75,56
7.	Tingkat ketuntasan	29,63%	88,89%

Berdasarkan tabel data hasil belajar di atas, Penerapan model pembelajaran *case method learning* selama dua kali pertemuan pada siklus II menunjukkan hasil yang meningkat, yaitu peningkatan skor *post-test* siswa. Hasil posttest siswa diperoleh dengan jumlah 2040, rata-rata skor *post-test* mencapai 75,56 dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 60. Presentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar pun mencapai 88,89%. Dibandingkan dengan siklus I, presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II ini mengalami kenaikan signifikan sebesar 21,89%.

Kriteria ketuntasan yang telah ditentukan untuk siklus II, yaitu 70% dengan KKM 70, telah terlampaui dengan baik oleh hasil

belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai target dan menunjukkan tingkat pemahaman yang optimal terhadap materi pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran *case method learning* dengan tahapan yang terstruktur, mulai dari penyajian kasus, analisis kasus, diskusi kelompok untuk mencari solusi, hingga presentasi/ sharing serta refleksi dan simpulan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan pra siklus dan siklus I.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi ini, perbandingan antara siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang luar biasa. Pada siklus II ini, berbagai kekurangan atau kendala- kendala yang ada pada siklus I telah teratasi dengan baik. Selain itu, hasil belajar siswa pada siklus II telah mencapai tingkat yang memuaskan, yaitu mencapai ketuntasan dan memenuhi KKM sesuai dengan yang diharapkan.

Peningkatan hasil belajar IPA pada siklus II ini terlihat dari skor *pre-test* dan *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *case method* pada siklus II terbukti berhasil. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan

persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II dibandingkan dengan siklus I.

C. Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *case method learning* di kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul dalam proses pembelajaran terdapat dua pertemuan setiap siklusnya:

1. Siklus I (Pertemuan pertama)

Pada pertemuan ini guru terlebih dahulu melakukan pendahuluan (apersepsi) membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Setelah itu guru memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan siswa sebelum menerima materi pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya berupa kegiatan inti yang mana pada kegiatan ini terbagi menjadi tiga sintaks yaitu **1) Penyajian Kasus:** guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 5 anak, guru menayangkan video tentang struktur dan organ- organ pernapasan manusia yang akan dipelajari oleh siswa, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis. **2) Analisis Kasus:** Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru, siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru. **3) Diskusi Kelompok:** Setiap kelompok berdiskusi untuk

membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD, siswa saling bertukar ide dan mencari solusi untuk menyelesaikan LKPD.

Selanjutnya akhir dari kegiatan ini adalah penutup, guru memberikan motivasi atau pesan moral kepada siswa serta mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran.

2. Siklus I (Pertemuan Kedua)

Pada pertemuan ini guru terlebih dahulu melakukan pendahuluan (apersepsi) membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya berupa kegiatan inti yang mana pada kegiatan ini terbagi menjadi dua sintaks yaitu **1) Presentasi atau *sharing***: guru memerintahkan perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan, kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan, guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan. **2) Refleksi dan simpulan**: siswa dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus, guru membantu siswa untuk menarik kesimpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas.

Selanjutnya akhir dari kegiatan ini adalah penutup, guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama, setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan *posttest*, kemudian guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran.

3. Siklus II (Pertemuan pertama)

Pada pertemuan ini guru terlebih dahulu melakukan pendahuluan (apersepsi) membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Setelah itu guru memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan siswa sebelum menerima materi pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya berupa kegiatan inti yang mana pada kegiatan ini terbagi menjadi tiga sintaks yaitu **1) Penyajian Kasus:** guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 5 anak, guru menayangkan video tentang “gangguan dan upaya penanggulangi pada sistem pernapasan manusia” yang akan dipelajari oleh siswa, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis. **2) Analisis Kasus:** Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru, siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru. **3) Diskusi Kelompok:** Setiap

kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD, siswa saling bertukar ide dan mencari solusi untuk menyelesaikan LKPD.

Selanjutnya akhir dari kegiatan ini adalah penutup, guru memberikan motivasi atau pesan moral kepada siswa serta mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran.

4. Siklus II (Pertemuan Kedua)

Pada pertemuan ini guru terlebih dahulu melakukan pendahuluan (apersepsi) membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya berupa kegiatan inti yang mana pada kegiatan ini terbagi menjadi dua sintaks yaitu **1) Presentasi atau *sharing***: guru memerintahkan perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan, kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan, guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan. **2) Refleksi dan simpulan**: siswa dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus, guru membantu siswa untuk menarik kesimpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas.

Selanjutnya akhir dari kegiatan ini adalah penutup, guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama, setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan *posttest*, kemudian guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui penelitian tindakan kelas yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan oleh data yang terkumpul dari pra siklus hingga siklus II, yang meliputi observasi proses pembelajaran, dan tes. Peningkatan ini terlihat pada setiap siklus dan mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan pada siklus II.

Penerapan model pembelajaran *case method learning* pada siklus I di kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul menemukan kendala, sehingga peningkatan hasil belajar siswa belum optimal. Hal yang menjadi kendala sehingga dapat menghambat adanya peningkatan siswa belum beradaptasi dengan model pembelajaran *case method learning* dan guru masih kurang terstruktur dalam penggunaan model tersebut, siswa masih gaduh sehingga tidak fokus. Serta rasa percaya diri pada siswa masih rendah dalam mengemukakan pendapat ataupun bertanya.

Oleh karena itu, penilaian hasil belajar siswa pada siklus I ini belum cukup baik, hal ini dapat dilihat dari data hasil *posttest* yang diperoleh siswa sesudah proses pembelajaran. Pada siklus I ini siswa yang mencapai KKM

hanya sebesar 67% sedangkan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 70%.

Pada siklus I, kendala yang ditemukan diantaranya seperti siswa masih dalam tahap penyesuaian dengan model yang diterapkan, guru masih kurang terstruktur dalam menerapkan model *case method learning* ini, siswa masih kurang percaya diri dalam bertanya dan menyampaikan pendapatnya sehingga beberapa siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran, ketekunan dan tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas masih perlu ditingkatkan.

Beberapa kendala yang telah dijelaskan pada siklus I maka perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II yaitu dengan meningkatkan dalam menyampaikan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *case method learning* bagi guru secara terstruktur, memberikan stimulus dan apresiasi kepada siswa yang berani bertanya dan mengemukakan pendapat. Dengan cara- cara ini, penelitian tindakan kelas dapat mencapai tujuannya dengan lebih optimal yang sesuai dengan kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Peningkatan ini terjadi karena adanya keinginan dan antusias siswa yang kuat untuk memahami materi yang diajarkan. Peningkatan signifikan dalam hasil belajar ini dapat diidentifikasi melalui perbandingan rata-rata persentase ketuntasan nilai *posttest* yang diperoleh siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I,

persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 67%. Sedangkan, pada siklus II, terjadi peningkatan yang sangat signifikan, dengan persentase ketuntasan mencapai 88,89%. Dengan demikian, dari nilai persentase ketuntasan pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa model pembelajaran *case method learning* yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari pemaparan pembahasan diatas dapat diketahui bahwasannya pembelajaran dengan model *case method learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya beberapa penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh pihak lainnya yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Suehartono Syam yang menyatakan bahwasannya penerapan model *case method learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada saat covid 19 awal melanda sehingga mahasiswa kurangnya pemahaman penggunaan aplikasi pembelajaran dan kendala internet serta siswa mengalami *learning loss*, kejenuhan dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dari data *pre test* kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol yang mana kelompok Eksperimen kategori A-E paling banyak menempati kategori D sebanyak 8 orang dan E sebanyak 10 orang yang menunjukkan mahasiswa berada pada fase tidak mencapai rata-rata yang hanya memperoleh 1,00-1,99 bagi kelompok kategori D dan kelompok kategori E dengan perolehan rata-rata 0,00-0,99. Sedangkan pada kelompok Kontrol A-E paling banyak mahasiswa di kelompok kontrol D sebanyak 6 orang : 1,00-1,99 dan E sebanyak 11 orang = 0,00-0,99 orang

yang menunjukkan mahasiswa tidak sampai pada rata-rata yang. Namun setelah melakukan metode *case method learning* dalam pembelajaran mahasiswa mengalami peningkatan hal ini terbukti dari perolehan Data *post test* kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol yang mendominasi di kategori A dan B dengan rata-rata 2,75-4.00.⁴²

Begitu juga penelitian yang di bahas oleh Asha Yatri Saragih Dkk yang menjelaskan bahwa guru sebagai subjek dalam penelitiannya, mengenai peningkatan kompetensi guru di SMAN 7 Medan yang mana peningkatan kompetensi sangat penting bagi seorang guru guna mendapatkan pembelajaran yang bermutu untuk siswa. Oleh karenanya untuk menggali penjelasan di atas peneliti menggunakan Studi kasus dalam model pembelajaran *case method* menekankan pada pengalaman dan refleksi, sehingga dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan analitis, sintetis, dan evaluatif mereka. Model pembelajaran ini, guru diajak untuk menganalisis situasi yang kompleks dan mempertimbangkan berbagai aspek yang terkait dengan masalah tersebut.⁴³

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Yosi laila Rahmi Dkk yang menyatakan bahwa dengan menggunakan *case method* dapat meningkatkan pengetahuan guru IPA dan Biologi tentang covid 19. Pada penelitian ini, guru melakukan pengembangan pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Case method* yang diintegrasikan dengan

⁴² Suehartono Syam. "Penerapan *Case Method* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa". (Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME), 2022), 1397-1401

⁴³ Asha Yatri Saragih, et al., "Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Model Pembelajaran *Case Method* Di SMAN 7 Medan". Jurnal Multidisipliner. 1.1 (2023), 52-55

fenomena covid-19. Hasil dari penelitian ini, sebanyak 57% guru sangat setuju dengan menggunakan *case method* dalam proses pembelajaran.⁴⁴

Hasil penelitian juga didukung oleh Siti Hodijah dkk yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *case method* dalam meningkatkan inovasi pembelajaran mahasiswa dan kemampuan berfikir kritis pada mata kuliah teknik perdagangan internasional. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan hasil yang diperoleh saat melakukan penelitian pada dengan tiga siklus yaitu siklus I masih di anggap kurang karna masih deteksi Awal, namun pada siklus II mahasiswa mulai mengalami peningkatan dan siklus yang ke III mahasiswa mengalami antusias peningkatan yang sangat pesat.⁴⁵

⁴⁴ Yosi laila rahmi, Elsa Yuniarti, Rahmawati Darussyamsu, Rahmadhani Fitri." Peningkatan pengetahuan guru IPA dan Biologi tentang metode pembelajaran *Case Method* terintegrasi pandemi covid-19". Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains, 1.2, (2022). 1-6. <https://doi.org/10.30998/jpmbio.v1i2.1030>

⁴⁵ Siti Hodijah, Dwi Hastuti, Faradina Zevaya. "Implementasi Model *Case Method* Dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran Mahasiswa Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Kuliah Teknik Perdagangan Internasional". Jurnal Paradigma Ekonomika. 17. 2, (2022), 477-484.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar IPA, peneliti menggunakan model pembelajaran *case method learning* melalui beberapa tahapan. Tahapan tersebut meliputi penyajian kasus, analisis kasus, diskusi kelompok, presentasi, serta refleksi dan kesimpulan.

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat pada setiap siklus. Pada siklus I, persentase ketuntasan *post test* yang diperoleh adalah 67%, sedangkan pada siklus II dengan persentase 88,89%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *case method learning* dengan sintaks penyajian kasus, analisis kasus, diskusi kelompok, presentasi, serta refleksi berhasil meningkat sebesar 21,89% pada hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, saran untuk penelitian selanjutnya yaitu guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran *case method learning* pada materi yang sejenis, karena pada model ini dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar IPA siswa serta melatih rasa percaya diri pada siswa untuk menyampaikan pendapat ataupun bertanya. Sebelum melaksanakan pembelajaran *case method learning*, guru perlu

mempersiapkan segala media yang dibutuhkan dan pemahaman tentang sintaks model agar tersampaikan secara terstruktur dan proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.



DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Endah, dkk. “*Case Method: Mengoptimalkan Critical Thinking, Creativity Communication Skills Dan Collaboratively Mahasiswa Sesuai MBKM Di Era Abad 21*”. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 16,1. 2022.
- Anwar, Chairul. “*Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*”, (Yogyakarta: Suka-Press, 2014)
- Ayub. “*Revisi Taksonomi Pembelajaran Benjamin S. Bloom.*” *JEDS: Jurnal Edukasi Dan Sains.*, 2, 1. 2020.
- Candra Sayekti, Ika, Ika Fajar Rini, Fawzia Hardiyansyah. “*Analisis Hakikat IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013*”. 6,2. 2019.
- Chen, C. C., Shang, R., & Harris, A.” *The efficacy of case method in an Online Asynchronous Learning Environment. International Journal of Distance Education and Technology*, 4, 2. 2006.
- Dewi Lestari Nur, Gina. “*Pembelajaran Vokal Grup Dalam Kegiatan Pembelajaran Diri Di SMPN 1 Panumbangan Ciamis*”. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, 2014.
- Farhana, Husna, Awiria, Nurul Muttaqien. “*Penelitian Tindakan Kelas*”. 2019.
- Giri Prawiyogi, Anggy , Tia Latifatu Sadiyah, Andri Purwanugraha, Popy Nur Elisa. “*Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar*”. *Jurnal Basiedu*. 5,1. 2021.
- Hopkins. D. *A Teacher’s Guide To Classroom Research*. (New York: Open University Press, 2014)
- Huda, Miftahul. “*Model- Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015)
- Ikhwan Nur Huda, Arindra & Muhammad Abduh. “*Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar*”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3,4. 2021.
- Lukad Perdana Sutrisno, Valiant. “*Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta*”. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 6,1. 2016.

- Muakhirin, Binti. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD". *Jurnal Ilmiah Guru "Cope"*, no.1. 2014.
- Mufidah, Nida. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Case Method Dan Project Based Learning Terhadap Ekologika Literasi" Skripsi Universitas Muhammadiyah Jakarta, 2023.
- Muflihah, Ai. "Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Pelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 2, 1. 2021.
- Nur Shawmi, Ayu. "Analisis Pembelajaran Sains Madrasah Ibtidaiyah (MI) Dalam Kurikulum 2013". *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*. 3,1. 2016.
- Pristiwanti, Desi dkk. "Pengertian Pendidikan". *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4,6. 2022.
- Priyantini, Anis. "Hasil Belajar IPA". Hasil wawancara pribadi., 14 Desember 2023. Jember.
- Rizky, Ihza. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di SMP Negeri 1 Umbulsari Tahun pelajaran 2021/2022. 2022.
- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Darungan. "Minat Belajar IPA". Hasil Wawancara pribadi., 16 Desember 2023. Jember.
- Suardi, Moh. "Belajar Dan Pembelajaran". Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018.
- Sugiyono. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta. 2013.
- Suparno, Joko dkk. "Pengembangan Modul SMP/ MTs Berbasis Problem Based Learning (PBL) Dengan Tema Fotosintesis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis". *Jurnal Pendidikan IPA*, 8,2. 2019.
- Suwandi, Sarwiji. "Pembelajaran Berbasis Case Method". Paper Presented at FEB Gelar Workshop RPS, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 18 Februari 2021.

- Syam, Suehartono. "Penerapan Case Method Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa" *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*. 8, 2. 2022.
- Tohari, Hamim dkk. "Pengaruh Penggunaan Youtube Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Mahasiswa". *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7,1. 2019.
- Utari. "Kemampuan dan Disposisi berpikir logis, kritis, dan kreatif Matematik (Eksperimen terhadap siswa Sma Menggugulkan Pembelajaran berbasis masalah dan Strategi *Think-Talk-Write*). *Jurnal Pengajaran MIPA.*, 17, 1. 2017.
- Wibowo, Ari dkk . "Peningkatan Mutu Pembelajaran Yayasan Pendidikan Ibnu Halim". *Journal Ability: Journal Of Education And Social Analysis*, 3,1. 2021.
- Widi Wisudawati, Asih & Eka Sulistyowati. "Metodologi Pembelajaran IPA". Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Zeth A. Leleury , Berny P. Tomasouw. "Diagnosa Penyakit Saluran Pernapasan Dengan Menggunakan *Support Vector Machine (SVM)*". *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan* 9, 2. 2015.
- Zubaidah, Siti, dkk. "Buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP/ MTs. Kelas VIII" (Jakarta: Kemendikbud RI, 2017)



LAMPIRAN 1**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Lutfiatur Rohma

NIM : 204101100012

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : UIN KH. Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak ada unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dan dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terdapat unsur- unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai aturan perundang- undangan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun

Jember, 24 Mei 2024

Saya menyatakan,



Siti Lutfiatur Rohma
NIM 204101100012

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 2



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-6847/ln.20/3.a/PP.009/04/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTs. Mambaul Hikmah

Jl. Argopuro No.05, Gondang, Darungan, Kec. Tanggul, Kabupaten Jember, Jawa Timur 6815

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 204101100012
 Nama : SITI LUTFIATURROHMA
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan dengan Menggunakan Case Method Learning Kelas VIII MTs. Mambaul Hikmah" selama 12 (Dua Belas) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Achmat Faqih, S.Pd.I

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 30 April 2024

Dekan,

Ketua Dekan Bidang Akademik,



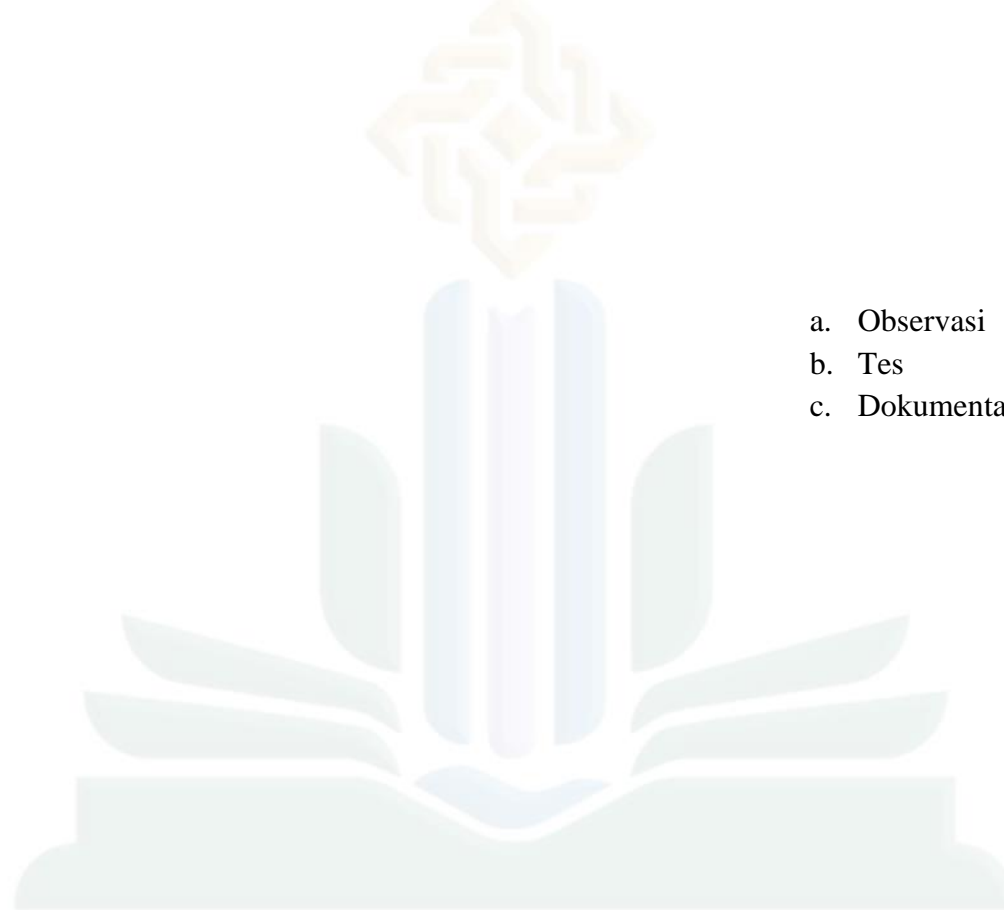
KHOTIBUL UMAM

LAMPIRAN 3

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Peningkatan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pernapasan Dengan Menggunakan Case Method Learning pada Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember	<ol style="list-style-type: none"> Penerapan model pembelajaran case method learning Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah pada materi sistem pernapasan manusia 	<ol style="list-style-type: none"> Penerapan model pembelajaran Case method learning Nilai pretest dan Postest 	<ol style="list-style-type: none"> Subjek penelitian: Siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember Informan: <ol style="list-style-type: none"> Peneliti Guru Mata Pelajaran IPA 	<ol style="list-style-type: none"> Jenis Penelitian: Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Lokasi Penelitian: MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember Prosedur Penelitian: <ol style="list-style-type: none"> Perencanaan Pelaksanaan tindakan Observasi Refleksi Metode pengumpulan data 	Bagaimana peningkatan hasil belajar pada materi sistem pernapasan melalui penerapan <i>Case Method Learning</i> pada siswa kelas VIII MTs Mambaul Hikmah Tanggul Jember?

- a. Observasi
- b. Tes
- c. Dokumentasi



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 4

DAFTAR NILAI PRASIKLUS

No.	NAMA	KKM	NILAI	Keterangan
1.	Alfia Wulandari	70	85	Tuntas
2.	Alfin	70	65	Belum tuntas
3.	Alia Saharani	70	55	Belum tuntas
4.	Amelinda	70	60	Belum tuntas
5.	Bayu Rizki	70	68	Tuntas
6.	Ghemliho	70	75	Tuntas
7.	Dian Rahman Putra	70	45	Belum tuntas
8.	Fira Asmarandani	70	60	Belum tuntas
9.	Firdaus Ridho	70	72	Tuntas
10.	Hidayatul Imamah	70	63	Belum tuntas
11.	Husnul Khotimah	70	80	Tuntas
12.	Indi Yulistira	70	78	Tuntas
13.	Khofifah Nur Jannah	70	68	Belum tuntas
14.	M. Rendi Saputra	70	50	Belum tuntas
15.	Mahmud	70	60	Belum tuntas
16.	Moch. Faiz	70	65	Belum tuntas
17.	Muhammad Afandy Fatony	70	88	Tuntas
18.	Muhammad Wahyu Febri A.	70	49	Belum tuntas
19.	Nayla Izza Afkarina	70	82	Tuntas
20.	Nur Aisyah	70	72	Tuntas
21.	Putri Aulia	70	58	Belum tuntas
22.	Rafi Subhan	70	69	Belum tuntas
23.	Ritwan	70	50	Belum tuntas
24.	Riva Susanti	70	75	Tuntas
25.	Siti Asiya	70	66	Belum tuntas
26.	Syafiudin	70	68	Belum tuntas
27.	Virida Wijayanti Mistika S.	70	75	Tuntas

Darungan, 15 Desember 2023

Guru Mata Pelajaran IPA


Anis Priyantini, S.Pd.

LAMPIRAN 5 Soal Uji Coba Siklus I

SOAL UJI VALIDITAS SIKLUS I

1. Organ utama dalam sistem pernapasan manusia adalah.....
 - a. Jantung
 - b. Paru- paru
 - c. Ginjal
 - d. Hati
2. Struktur yang menghubungkan rongga mulut dengan trakea adalah
 - a. Esofagus
 - b. Laring
 - c. Faring
 - d. Bronkus
3. Ketika proses inspirasi pada proses pernapasan manusia yang terjadi pada diafragma adalah....
 - a. Mendatar, tulang rusuk dan dada turun
 - b. Mendatar, tulang rusuk dan dada terangkat
 - c. Melengkung, tulang rusuk dan dada turun
 - d. Melengkung, tulang rusuk dan dada terangkat
4. Berikut ini adalah organ-organ pernapasan pada manusia:

1) Bronkiolus	5) Trakea
2) Laring	6) Hidung
3) Bronkus	7) Faring
4) Alveolus	

Secara berurutan udara masuk ke dalam paru-paru yang benar adalah....

 - a. 6-2-7-1-3-4-5
 - b. 6-7-2-5-3-1-4
 - c. 6-7-2-5-1-3-5
 - d. 6-2-7-3-1-4-5
5. Berikut ini termasuk alat pernapasan, kecuali....
 - a. Rongga hidung
 - b. Kerongkongan
 - c. Tenggorokan
 - d. Bronkus
6. Pada saat sedang makan kita dilarang makan sambil berbicara karena dapat menyebabkan tersedak. Hal tersebut terjadi karena....
 - a. Saat makan sambil berbicara, katup pada *esophagus* dan trakea sama-sama tertutup, sehingga makanan dapat masuk ke dalam trakea

- b. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea salah satunya terbuka, sehingga makanan dapat masuk ke dalam esophagus
 - c. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea sama-sama terbuka, sehingga makanan dapat masuk dalam trakea
 - d. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea sama terbuka, sehingga makanan tidak dapat masuk ke dalam trakea
7. Manakah fungsi utama dari alveolus yang benar dalam sistem pernapasan...
 - a. Memproduksi suara
 - b. Pertukaran gas O₂ dan CO₂
 - c. Mengatur suhu tubuh
 - d. Menyaring udara yang masuk
 8. Struktur yang berfungsi untuk mengatur volume udara yang masuk dan keluar paru- paru adalah.....
 - a. Trakea
 - b. Bronkiolus
 - c. Pleura
 - d. Diafragma
 9. Struktur yang terdapat pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea adalah...
 - a. Silia
 - b. Pita suara
 - c. Tonsil
 - d. Epiglottis
 10. Gas yang dihirup manusia untuk bernapas adalah
 - a. Oksigen
 - b. Karbondioksida
 - c. Halogen
 - d. nitrogen
 11. Saat melakukan pernapasan dada, terjadi kontraksi pada otot antar tulang rusuk sehingga yang terjadi pada tulang rusuk adalah
 - a. Menurun dan rongga dada membesar
 - b. Terangkat dan rongga dada menurun
 - c. Menurun dan rongga dada menurun
 - d. Terangkat dan rongga dada membesar
 12. Mekanisme pernapasan yang menggunakan diafragma disebut....
 - a. Pernapasan dada dan perut
 - b. Pernapasan hidung

- c. Pernapasan dada
 - d. Pernapasan perut
13. Pada mekanisme pernapasan perut, apabila otot diafragma berelaksasi peristiwa yang akan terjadi adalah....
- a. Volume rongga dada membesar, tekanan udara mengecil, udara masuk ke paru- paru
 - b. Volume rongga dada membesar, tekanan udara membesar, dan udara masuk ke paru-paru
 - c. Volume rongga dada mengecil, tekanan udara meningkat, dan udara keluar dari paru-paru
 - d. Volume rongga dada mengecil, tekanan udara mengecil, dan udara keluar dari paru-paru
14. Jika kita dibandingkan antara seorang yang berlari dalam kondisi sakit dengan seorang yang dalam keadaan normal, maka keadaan frekuensi pernapasan mereka adalah....
- a. Rongga dada orang normal lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat
 - b. Rongga dada orang lari lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat
 - c. Frekuensi bernapas mereka sama
 - d. Orang dalam keadaan normal frekuensi bernapasnya lebih banyak dibandingkan yang berlari
15. Pertukaran gas antara CO₂ dan O₂ terjadi pada bagian.....
- a. Alveolus
 - b. Bronkus
 - c. Bronkiolus
 - d. pulmo
16. Dibawah ini yang bukan merupakan faktor- faktor yang mempengaruhi pernapasan adalah....
- a. Umur
 - b. Jenis kelamin
 - c. Suhu lingkungan
 - d. Aktivitas tubuh
17. Para pendaki gunung akan mengalami gangguan pada tubuhnya jika sudah mencapai ketinggian diatas 1.600 meter. Gangguan tersebut erat kaitannya oleh...
- a. Suhu lingkungan yang sangat rendah
 - b. Kesulitan pengeluaran CO₂ dari paru- paru
 - c. Kadar oksigen yang rendah pada ketinggian tersebut
 - d. Tiupan angin yang sangat kencang pada ketinggian tersebut
18. Dibawah ini yang merupakan pengertian dari pernapasan adalah ...

- a. Memasukkan udara ke dalam paru-paru
 - b. Pengambilan karbondioksida ke dalam paru-paru dan pengeluaran karbon dioksida dari dalam paru-paru
 - c. Pertukaran udara di dalam paru-paru
 - d. Pengambilan oksigen ke dalam paru-paru dan pengeluaran karbon dioksida dari dalam paru-paru
19. Bagian paru- paru yang paling banyak terdapat pembuluh darah adalah...
- a. Trakea
 - b. Bronkus
 - c. Bronkiolus
 - d. Alveolus
20. Perhatikan gambar dibawah ini!

Gambar a



Gambar b



Berdasarkan gambar diatas, pernyataan yang tepat terkait frekuensi pernapasan adalah...

- a. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan yang sama dengan gambar b
 - b. Gambar b memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar a
 - c. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar b
 - d. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan sedang
21. Dibawah ini merupakan faktor- faktor yang mempengaruhi pernapasan, kecuali...
- a. Umur
 - b. Jenis kelamin
 - c. Suhu lingkungan
 - d. Aktivitas tubuh
22. Perhatikan pernyataan berikut!
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1) Alveolus mengembang | 3) Ruang rongga dada membesar |
| 2) Otot diafragma kontraksi | 4) Udara luat masuk |

Proses inspirasi pada pernapasan perut terjadi apabila...

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

23. Apabila otot-otot antartulang rusuk berkontaksi, maka akan terjadi hal-hal berikut, kecuali....
- Udara dari luar masuk ke paru-paru
 - Tekanan udara paru-paru meningkat
 - Rongga dada membesar
 - Tulang-tulang rusuk terangkat
24. Di rongga hidung terdapat selaput lendir yang membantu proses....
- Penyaringan udara pernapasan
 - Pengambilan udara pernapasan
 - Pengeluaran udara pernapasan
 - Mendorong udara yang dikeluarkan
25. Ketika mencoba menghembuskan napas kita ke depan cermin, maka permukaan pada cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan adalah....
- Membutuhkan O_2
 - Menghasilkan O_2
 - Menghasilkan CO_2
 - Menghasilkan H_2O



LAMPIRAN 6

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

SIKLUS 1

Sekolah : MTs. Mambaul Hikmah
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VIII (Delapan) / Genap
Materi Pokok : Sistem Pernapasan pada Manusia
Tahun Pelajaran : 2023/ 2024
Alokasi Waktu : 2x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 KI 3 Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 KI 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem	3.9.1 Mengidentifikasi organ-organ sistem pernapasan manusia 3.9.2 Mendeskripsikan fungsi organ-organ sistem pernapasan manusia

	pernapasan	3.9.3 Menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut 3.9.4 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan pada manusia
2.	4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	4.9.1 Membuat Poster tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi organ- organ sistem pernapasan dengan cermat melalui LKPD yang dikerjakan.
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi organ- organ sistem pernapasan manusia dengan tepat melalui LKPD yang dikerjakan.
3. Siswa dapat mendeskripsikan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut dengan tepat melalui video yang ditayangkan.
4. Siswa dapat menganalisis faktor- faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan pada manusia dengan tepat melalui penjelasan guru.
5. Siswa dapat membuat poster tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan pada manusia dengan tepat melalui penjelasan yang telah diberikan oleh guru.

D. Materi Pembelajaran

1. Organ- Organ Pernapasan Manusia
2. Mekanisme Pernapasan Dada dan Pernapasan Perut
3. Frekuensi Pernapasan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Metode : Ceramah, diskusi dan tanya jawab
3. Model Pembelajaran : *Case Method Learning*

F. Media Pembelajaran

1. Laptop dan LCD

2. LKPD

G. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi Revisi

H. Langkah- langkah Pembelajaran**Pertemuan 1**

Langkah- langkah pembelajaran	Sintaks Model pembelajaran <i>Case method learning</i>	Deskripsi pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam kemudian dijawab oleh siswa • Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran 	5 Menit
		2. Pretest <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pretest • Siswa diminta untuk mengerjakan pretest 	15 Menit
Kegiatan ini	Penyajian Kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 5 anak. • Guru menayangkan video tentang struktur dan organ-organ pernapasan manusia yang akan dipelajari oleh siswa. • Guru membagikan LKPD 	50 Menit

		kepada setiap kelompok untuk dianalisis.	
	Analisis Kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru • Siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru. 	
	Diskusi Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD. • Siswa saling bertukar ide dan mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan LKPD. • Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi/ pesan moral kepada siswa. • Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran 	10 Menit

Pertemuan 2

Langkah-langkah pembelajaran	Sintaks Model pembelajaran <i>Case method learning</i>	Deskripsi pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam kemudian dijawab oleh siswa • Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru menyampaikan tujuan 	10 Menit

		<p>pembelajaran yang akan dicapai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran 	
Kegiatan ini	Presentasi/ Sharing	<ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan. • Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan. • Guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan. 	50 Menit
	Refleksi dan Simpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus. • Guru membantu siswa untuk menarik simpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas. 	
Penutup		<p>1. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama 	5 Menit
		<p>2. Postest</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengerjakan pretest • Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran 	15 Menit

(Adopsi dan Modifikasi dari buku saku Model Pembelajaran Berbasis *Case Method* dari Lismalinda, S.Pd., M.A.)

I. Instrumen Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen
1.	Kognitif (Pengetahuan)	- Diskusi Kelompok - Tes Tulis	- Lembar Kerja Peserta Didik - Soal Pilihan Ganda

Mengetahui,

Jember, 20 April 2024

Guru Mata Pelajaran IPA

Peneliti



Anis Priyantini, S.Pd.

Siti Lutfiatur Rohma

NIM. 204101100012

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 7**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Nama Kelompok:

- | | |
|---|---|
| ❖ | ❖ |
| ❖ | ❖ |
| ❖ | ❖ |

Materi : Sistem Pernapasan Manusia

A. Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

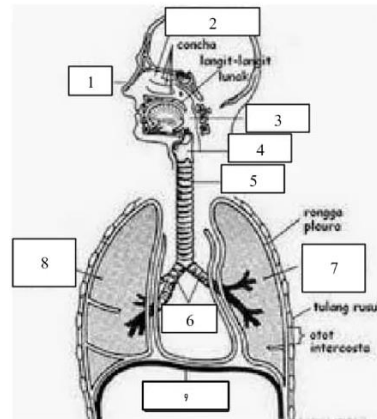
1. Mengidentifikasi organ- organ sistem pernapasan manusia
2. Mendeskripsikan fungsi organ- organ sistem pernapasan manusia
3. Menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut
4. Menganalisis faktor- faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan pada manusia

C. Tujuan Kegiatan

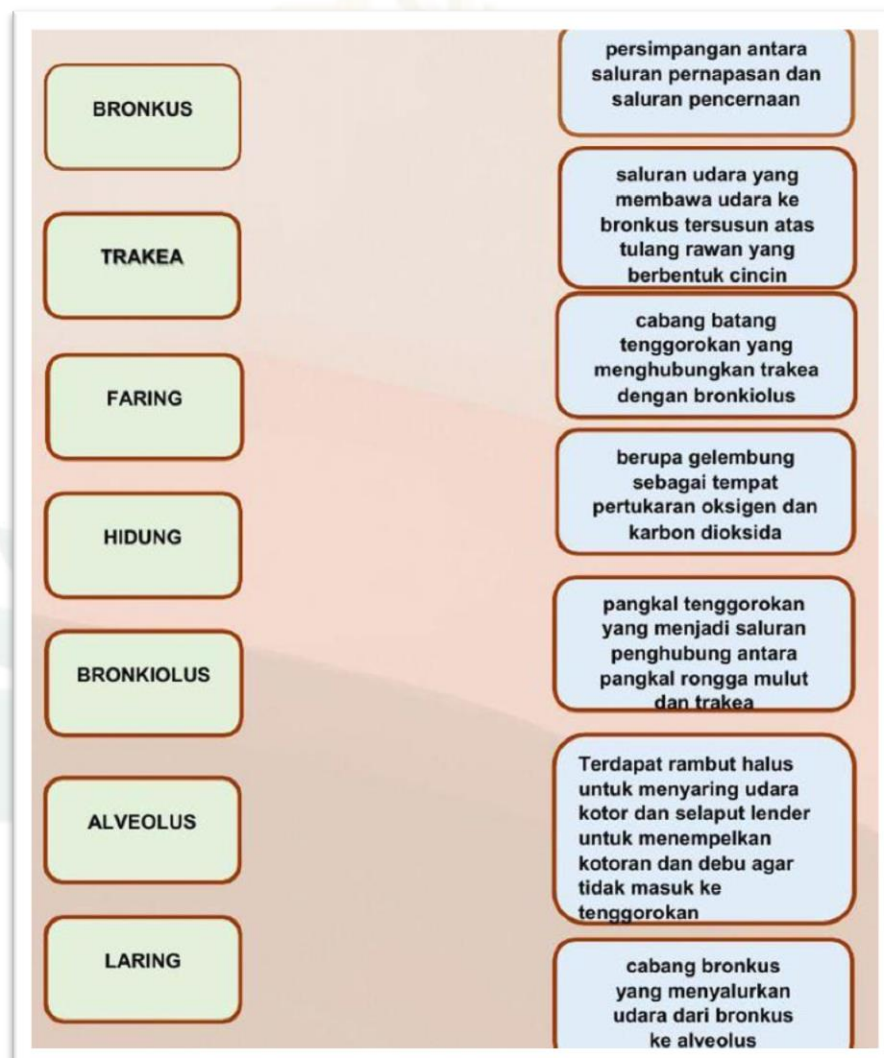
1. Siswa dapat mengidentifikasi organ- organ sistem pernapasan dengan cermat melalui LKPD yang dikerjakan.
2. Siswa dapat mendeskripsikan fungsi organ- organ sistem pernapasan manusia dengan tepat melalui LKPD yang dikerjakan.
3. Siswa dapat menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut dengan tepat melalui video yang ditayangkan.
4. Siswa dapat menganalisis faktor- faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan pada manusia melalui penjelasan guru dengan tepat..

D. Diskusi

1. Perhatikan dengan cermat gambar organ- organ pernapasan di bawah ini! Lengkapilah nama organ pernapasan yang diberi label angka 1-9 berikut!



2. Hubungkan nama organ pernapasan ke kolom fungsi- fungsi organ pernapasan dengan tepat!



Kegiatan 2. Menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut

➤ **Langkah Kegiatan**

1. Letakkan tanganmu di dada.
2. Hiruplah udara dalam-dalam dengan mengembangkan dada, kemudian embuskan.
3. Amati bagaimana pergerakan dadamu saat kamu menghirup udara saat mengembuskan udara.
4. Letakkan tangan di perut.

5. Hiruplah udara dalam-dalam dengan mengembangkan perut, lalu embuskan. Pernapasan ini disebut.
6. Amati bagaimana pergerakan perutmu saat kamu menghirup udara dan saat mengembuskan udara.

➤ **Diskusi**

1. Pada saat kamu melakukan pernapasan dada, apa yang terjadi pada dadamu ketika kamu menghirup udara (inspirasi) dan ketika kamu mengembuskan udara (ekspirasi)?
2. Pada saat kamu melakukan pernapasan perut, apa yang terjadi pada perutmu ketika kamu menghirup udara (inspirasi) dan ketika kamu mengembuskan udara (ekspirasi)?
3. Adakah perbedaan proses yang terjadi pada pernapasan dada pernapasan perut! Jelaskan!



LAMPIRAN 8 Kisi- kisi Soal Pretest dan Postest Siklus I

KISI- KISI DAN SOAL PILIHAN GANDA PRETEST DAN POSTEST

SIKLUS 1

Kompetensi Dasar	Indikator pembelajaran	Indikator soal	Butir soal	Level kognitif	No. soal	Kunci jawaban
3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	Mengidentifikasi organ- organ sistem pernapasan manusia	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan organ utama dalam sistem pernapasan manusia	Organ utama dalam sistem pernapasan manusia adalah..... a. Jantung b. Paru- paru c. Ginjal d. Hati	C1	1	B
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan organ pernapasan yang menghubungkan rongga mulut dengan trakea	Struktur yang menghubungkan rongga mulut dengan trakea adalah a. Esofagus b. Laring c. Faring d. Bronkus	C1	2	C
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa	Ketika mencoba menghembuskan napas kita ke depan cermin, maka	C2	3	D

		untuk menjelaskan proses pernapasan	permukaan pada cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan adalah a. Membutuhkan O ₂ b. Menghasilkan O ₂ c. Menghasilkan CO ₂ d. Menghasilkan H ₂ O			
Mendeskripsikan fungsi organ-organ sistem pernapasan manusia	Disajikan nama-nama organ pernapasan yang meminta siswa untuk mengurutkan organ-organ dari udara masuk ke dalam paru-paru dengan benar	Berikut ini adalah organ-organ pernapasan pada manusia: 1) Bronkiolus 2) Laring 3) Bronkus 4) Alveolus 5) Trakea 6) Hidung 7) Faring Secara berurutan udara masuk ke dalam paru-paru yang benar adalah.... a. 6-2-7-1-3-4-5 b. 6-7-2-5-3-1-4 c. 6-7-2-5-1-3-5	C3	4	B	

		d. 6-2-7-3-1-4-5			
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan organ yang tidak termasuk ke dalam sistem pernapasan	Berikut ini termasuk alat pernapasan, kecuali.... a. Rongga hidung b. Kerongkongan c. Tenggorokan d. Bronkus	C1	5	B
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk memilih hal yang terjadi ketika otot-otot antar tulang rusuk berkontaksi	Apabila otot-otot antartulang berkontraksi, maka akan terjadi hal-hal berikut, kecuali a. Udara dari luar masuk ke paru-paru b. Tekanan udara paru-paru meningkat c. Rongga dada membesar d. Tulang-tulang rusuk terangkat	C2	6	B
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menjelaskan fungsi alveolus dengan benar dalam sistem pernapasan	Manakah fungsi utama dari alveolus yang benar dalam sistem pernapasan... a. Memproduksi suara b. Pertukaran gas O ₂ dan CO ₂	C2	7	B


			<ul style="list-style-type: none"> c. Mengatur suhu tubuh d. Menyaring udara yang masuk 			
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan organ yang mempunyai fungsi untuk mengatur volume udara yang masuk dan keluar paru- paru	<p>Struktur yang berfungsi untuk mengatur volume udara yang masuk dan keluar paru- paru adalah.....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Trakea b. Bronkiolus c. Pleura d. Diafragma 	C2	8	D
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan organ yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea	<p>Struktur yang terdapat pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Silia b. Pita suatra c. Tonsil d. Epiglottis 	C2	9	D
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan gas yang	<p>Gas yang dihirup manusia untuk bernapas adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Oksigen 	C1	10	A

		dihirup manusia untuk bernapas	<ul style="list-style-type: none"> b. Karbondioksida c. Halogen d. Nitrogen 			
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menjelaskan hal yang terjadi pada rusuk saat melakukan pernapasan dada	<p>Saat melakukan pernapasan dada, terjadi kontraksi pada otot antar tulang rusuk sehingga yang terjadi pada tulang rusuk adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menurun dan rongga dada membesar b. Terangkat dan rongga dada menurun c. Menurun dan rongga dada menurun d. Terangkat dan rongga dada membesar 	C3	11	D
	Menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan mekanisme pernapasan yang menggunakan diafragma	<p>Mekanisme pernapasan yang menggunakan diafragma disebut....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pernapasan dada dan perut b. Pernapasan hidung c. Pernapasan dada d. Pernapasan perut 	C1	12	D

	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menjelaskan peristiwa yang terjadi ketika otot diafragma berelaksasi	<p>Pada mekanisme pernapasan perut, apabila otot diafragma berelaksasi peristiwa yang akan terjadi adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume rongga dada membesar, tekanan udara mengecil, udara masuk ke paru- paru Volume rongga dada membesar, tekanan udara membesar, dan udara masuk ke paru-paru Volume rongga dada mengecil, tekanan udara meningkat, dan udara keluar dari paru-paru Volume rongga dada mengecil, tekanan udara mengecil, dan udara keluar dari paru-paru 	C3	13	C
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis frekuensi pernapasan yang terjadi pada orang yang lari dalam keadaan sakit dan normal	<p>Jika kita dibandingkan antara seorang yang berlari dalam kondisi sakit dengan seorang yang dalam keadaan normal, maka keadaan frekuensi pernapasan mereka adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Rongga dada orang normal lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat 	C4	14	B

			<ul style="list-style-type: none"> b. Rongga dada orang lari lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat c. Frekuensi bernapas mereka sama d. Orang dalam keadaan normal frekuensi bernapasnya lebih banyak dibandingkan yang berlari 			
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan tempat terjadinya pertukaran gas antara CO ₂ dan O ₂	<p>Pertukaran gas antara CO₂ dan O₂ terjadi pada bagian....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Alveolus b. Bronkus c. Bronkiolus d. Pulmo 	C1	15	A
	Menganalisis factor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan manusia	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan yang bukan faktor yang mempengaruhi pernapasan	<p>Dibawah ini yang bukan merupakan faktor- faktor yang mempengaruhi pernapasan adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Umur b. Jenis kelamin c. Suhu lingkungan 	C2	16	C

			d. Aktivitas tubuh			
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk mengurutkan proses inspirasi pada pernapasan perut	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alveolus mengembang 2) Otot diafragma kontraksi 3) Ruang rongga dada membesar 4) Udara luar masuk <p>Proses inspirasi pada pernapasan perut terjadi apabila</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1), 2), 3), 4) b. 2), 3), 1), 4) c. 3), 2), 4), 1) d. 3), 1), 2), 4) 	C3	17	B
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan pengertian dari pernapasan	<p>Dibawah ini yang merupakan pengertian dari pernapasan adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memasukkan udara ke dalam paru- paru b. Pengambilan karbondioksida ke dalam paru- paru dan pengeluaran karbondioksida dari dalam paru- paru c. Pertukaran udara didalam paru- 	C2	18	D

			paru d. Pengambilan oksigen kedalam paru- paru dan pengeluaran karbondioksida dari dalam paru- paru			
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan organ paru- paru yang terdapat banyak pembuluh	Bagian paru- paru yang paling banyak terdapat pembuluh darah adalah a. Trakea b. Bronkus c. Bronkiolus d. Alveolus	C1	19	D
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis perbandingan frekuensi pernapasan pada gambar a dan gambar b	Perhatikan gambar dibawah ini!  Gambar a	C4	20	C



Gambar b

Berdasarkan gambar diatas, pernyataan yang tepat terkait frekuensi pernapasan adalah...

- a. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan yang sama dengan gambar b
- b. Gambar b memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar a
- c. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar b
- d. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan sedang

LAMPIRAN 9 Lembar Soal Pretest dan Postest Siklus I**LEMBAR SOAL PRETEST SIKLUS I
SISTEM PERNAPASAN MANUSIA
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Nama :
Kelas :
Hari/ Tanggal :
Alokasi Waktu : 15 Menit

I. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c dan d pada jawaban yang benar dan tepat!

1. Organ utama dalam sistem pernapasan manusia adalah
 - a. Jantung
 - b. Paru- paru
 - c. Ginjal
 - d. Hati
2. Struktur yang menghubungkan rongga mulut dengan trakea adalah
 - a. Esofagus
 - b. Laring
 - c. Faring
 - d. Bronkus
3. Ketika mencoba menghembuskan napas kita ke depan cermin, maka permukaan pada cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan adalah
 - a. Membutuhkan O_2
 - b. Menghasilkan O_2
 - c. Menghasilkan CO_2
 - d. Menghasilkan H_2O
4. Berikut ini adalah organ-organ pernapasan pada manusia:
 - 1) Bronkiolus
 - 2) Laring
 - 3) Bronkus
 - 4) Alveolus
 - 5) Trakea

6) Hidung

7) Faring

Secara berurutan udara masuk ke dalam paru-paru yang benar adalah

a. 6-2-7-1-3-4-5

b. 6-7-2-5-3-1-4

c. 6-7-2-5-1-3-5

d. 6-2-7-3-1-4-5

5. Berikut ini termasuk alat pernapasan, kecuali

a. Rongga hidung

b. Kerongkongan

c. Tenggorokan

d. Bronkus

6. Apabila otot-otot antartulang berkontraksi, maka akan terjadi hal-hal berikut, kecuali

a. Udara dari luar masuk ke paru-paru

b. Tekanan udara paru-paru meningkat

c. Rongga dada membesar

d. Tulang-tulang rusuk terangkat

7. Manakah fungsi utama dari alveolus yang benar dalam sistem pernapasan

a. Memproduksi suara

b. Pertukaran gas O_2 dan CO_2

c. Mengatur suhu tubuh

d. Menyaring udara yang masuk

8. Struktur yang berfungsi untuk mengatur volume udara yang masuk dan keluar paru-paru adalah

a. Trakea

b. Bronkiolus

c. Pleura

d. Diafragma

9. Struktur yang terdapat pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea adalah

a. Silia

b. Pita suara

c. Tonsil

d. Epiglottis

10. Saat melakukan pernapasan dada, terjadi kontraksi pada otot antar tulang

- rusuk sehingga yang terjadi pada tulang rusuk adalah
- Menurun dan rongga dada membesar
 - Terangkat dan rongga dada mengecil
 - Menurun dan rongga dada mengecil
 - Terangkat dan rongga dada membesar
11. Mekanisme pernapasan yang menggunakan diafragma disebut
- Pernapasan dada dan perut
 - Pernapasan hidung
 - Pernapasan dada
 - Pernapasan perut
12. Pada mekanisme pernapasan perut, apabila otot diafragma berelaksasi peristiwa yang akan terjadi adalah
- Volume rongga dada membesar, tekanan udara mengecil, udara masuk ke paru- paru
 - Volume rongga dada membesar, tekanan udara membesar, dan udara masuk ke paru-paru
 - Volume rongga dada mengecil, tekanan udara meningkat, dan udara keluar dari paru-paru
 - Volume rongga dada mengecil, tekanan udara mengecil, dan udara keluar dari paru-paru
13. Jika kita dibandingkan antara seorang yang berlari dalam kondisi sakit dengan seorang yang dalam keadaan normal, maka keadaan frekuensi pernapasan mereka adalah
- Rongga dada orang normal lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat
 - Rongga dada orang lari lebih besar sehingga frekuensinya lebih cepat
 - Frekuensi bernapas mereka sama
 - Orang dalam keadaan normal frekuensi bernapasnya lebih banyak dibandingkan yang berlari
14. Dibawah ini yang bukan merupakan faktor- faktor yang mempengaruhi pernapasan adalah
- Umur
 - Jenis kelamin

- c. Suhu lingkungan
- d. Aktivitas tubuh

15. Para pendaki gunung akan mengalami gangguan pada tubuhnya jika sudah mencapai ketinggian

diatas 1.600 meter. Gangguan tersebut erat kaitannya oleh

- a. Suhu lingkungan yang sangat rendah
- b. Kesulitan pengeluaran CO₂ dari paru- paru
- c. Kadar oksigen yang rendah pada ketinggian tersebut
- d. Tiupan angin yang sangat kencang pada ketinggian tersebut

16. Dibawah ini yang merupakan pengertian dari pernapasan adalah

- a. Memasukkan udara ke dalam paru- paru
- b. Pengambilan karbondioksida ke dalam paru-paru dan pengeluaran karbon dioksida dari dalam paru-paru
- c. Pertukaran udara di dalam paru-paru
- d. Pengambilan oksigen ke dalam paru-paru dan pengeluaran karbon dioksida dari dalam paru-paru

17. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Alveolus mengembang
- 2) Otot diafragma kontraksi
- 3) Ruang rongga dada membesar
- 4) Udara luar masuk

Proses inspirasi pada pernapasan perut terjadi apabila

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

18. Dibawah ini yang merupakan pengertian dari pernapasan adalah

- a. Memasukkan udara ke dalam paru- paru
- b. Pengambilan karbondioksida ke dalam paru- paru dan pengeluaran karbondioksida dari dalam paru- paru
- c. Pertukaran udara didalam paru- paru

- d. Pengambilan oksigen kedalam paru- paru dan pengeluaran karbondioksida dari dalam paru- paru

19. Bagian paru- paru yang paling banyak terdapat pembuluh darah adalah

- a. Trakea
- b. Bronkus
- c. Bronkiolus
- d. Alveolus

20. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar a



Gambar b

Berdasarkan gambar diatas, pernyataan yang tepat terkait frekuensi pernapasan adalah...

- a. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan yang sama dengan gambar b
- b. Gambar b memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar a
- c. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar b
- d. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan sedang

LAMPIRAN 10 Lembar Observasi Sintaks Siklus I

LEMBAR KETERLAKSANAAN SINTAKS CASE METHOD LEARNING

SIKLUS I

Nama Observer : *Anis Priyantini*

Satuan Pendidikan : MTs. Mambaul Hikmah

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : VIII/ Semester 2

Alokasi Waktu : 2x40 Menit

Petunjuk Pengisian
Bapak/ Ibu Observer dapat memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian dengan ketentuan berikut:
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Cukup Baik
4 = Baik
5 = Sangat Baik

Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks

Sintaks Model Case Method Learning	Deskripsi	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓	
	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
1. Penyajian kasus	Guru mengarahkan kepada siswa untuk membentuk kelompok				✓	
	Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok			✓		
2. Analisis Kasus	Guru membimbing setiap kelompok untuk menganalisis LKPD			✓		
3. Diskusi Kelompok	Guru mendorong siswa untuk saling bertukar ide dan mencari solusi untuk menyelesaikan LKPD			✓		
	Guru memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan			✓		
4. Presentasi/ Sharing	Guru menunjuk kelompok secara bergantian untuk mempresentasikan hasil diskusinya				✓	
	Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil diskusi			✓		
5. Refleksi dan Simpulan	Guru melakukan refleksi proses pembelajaran dan			✓		

	hasil analisis kasus					
Penutup	Guru membuat kesimpulan bersama siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan			✓		
	Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam				✓	

Jember, 01 Mei 2024
Observer

Anis P
Anis Priyantini, S.Pd

LAMPIRAN 11 Daftar Nilai Pretest dan Postest Siklus I

DAFTAR NILAI SIKLUS I

No.	Nama Siswa	Siklus I	
		Pretest	Postest
1.	Alfia Wulandari	80	80
2.	Alfin	60	70
3.	Alia Saharani	50	70
4.	Amelinda	30	70
5.	Bayu Rizki	30	60
6.	Dian Rahman Putra	60	80
7.	Fira Asmarandani	40	60
8.	Firda Wijayanti Mistika S.	70	70
9.	Firdaus Ridho	20	60
10.	Ghemliho	40	70
11.	Hidayatul Imamah	50	80
12.	Husnul Khotimah	40	70
13.	Indi Yulistira	60	70
14.	Khofifah Nur Jannah	60	80
15.	M. Rendi Saputra	50	70
16.	Mahmud	80	80
17.	Moch. Faiz	30	60
18.	Muhammad Afandy Fatony	80	80
19.	Muhammad Wahyu Febri A.	30	70
20.	Nayla Izza Afkarina	50	80
21.	Nur Aisyah	70	80
22.	Putri Aulia	70	80
23.	Rafi Subhan	50	70
24.	Ritwan	60	70
25.	Riva Susanti	70	80
26.	Siti Asiya	60	80
27.	Syafiudin	50	70

LAMPIRAN 12 Soal Uji Coba Siklus II**SOAL UJI VALIDASI SIKLUS II**

1. Paru- paru pasien penuh dengan cairan. Setelah dianalisis ternyata juga ditemukan bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Pasien tersebut terserang penyakit...
 - a. Asma
 - b. *Pneumonia*
 - c. *Tuberculosis*
 - d. Kanker paru- paru
2. Azizi memiliki penyakit asma yang ditandai dengan adanya batuk, mengi dan rasa sesak didada secara berkala. Hal tersebut berhubungan dengan gangguan system organ yang disebabkan karena...
 - a. Terdapat cairan limfa pada organ trakea
 - b. Penyempitan pada bronkus
 - c. Gangguan dirongga mulut
 - d. Pengempisan pada organ alveolus
3. Kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru-paru, sehingga seseorang dapat mengalami kesulitan bernapas disebut....
 - a. Asma
 - b. Asfiksi
 - c. Influenza
 - d. Bronkitis
4. Berikut di bawah ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia yang tepat adalah....
 - a. Berolahraga di malam hari
 - b. Duduk di dekat perokok aktif
 - c. Saling bertukar masker yang sudah digunakan
 - d. Tidak merokok
5. Saat melakukan pemeriksaan pada seorang pasien. Ternyata, paru-paru pasien tersebut penuh dengan cairan. Setelah dilakukan analisis pada paru-paru pasien tersebut ditemukan bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Pasien tersebut terserang penyakit yang disebut....
 - a. Kanker paru-paru
 - b. Asma
 - c. *Pneumonia*
 - d. *Tuberculosis*
6. Gangguan pernapasan yang mengakibatkan berkurangnya daerah pertukaran O₂ dengan CO₂ disebut emfisema. Gangguan ini muncul disebabkan ada kerusakan berupa radang pada....
 - a. Trakea
 - b. Membran mukosa
 - c. Tenggorokan
 - d. Dinding alveolus

7. Pada saat seseorang berenang di laut, kemudian tenggelam akan mengalami gangguan pada organ pernapasannya yang disebabkan oleh....
 - a. Tidak adanya kontraksi pada paru-paru
 - b. Alveolus yang mengalami kebocoran
 - c. Pembuluh darah pada paru-paru mengalami pecah
 - d. Terisi air di dalam alveolus
8. Pada suatu rumah sakit terdapat pasien dengan gejala sesak atau sulit bernapas. Setelah diperiksa ternyata penderita mengalami kerusakan alveolus. Alveolus mengalami kerusakan dan pecah, sehingga terbentuk satu kantong udara besar. Terbentuknya kantong udara tersebut mengakibatkan luar area permukaan paru- paru menjadi berkurang. Dari gejala yang dialami penderita termasuk gangguan pernapasan yang dikenal sebagai...
 - a. Difteri
 - b. SARS
 - c. Asma
 - d. Emfisema
9. Ibu Putri merupakan karyawan yang bekerja pada bidang pembuatan kain. Dalam ruang tempat Ibu Putri bekerja banyak sekali kapas- kapas yang akan diolah menjadi kain. Kapas tersebut dapat membuat saluran pernapasan terganggu dan berbahaya. Dari cerita diatas upaya menjaga kesehatan yang harus dilakukan Ibu Putri adalah....
 - a. Minum air putih yang banyak
 - b. Memakai masker ketika bekerja
 - c. Rutin olahraga agar sistem pernapasan baik
 - d. Memakai penutup mata
10. Perhatikan gejala berikut!
 - 1) Demam
 - 2) Sakit kepala
 - 3) Suara serak
 - 4) Berkeringat pada malam hari
 - 5) Berat badan turun drastisBerdasarkan gejala diatas, yang termasuk gejala TBC adalah...
 - a. 1,2,4
 - b. 1,5,4
 - c. 2,3,5
 - d. 2,4,5
11. Paru- paru manusia dilapisi oleh selaput tipis yang berguna untuk memisahkan paru- paru dan rongga dada, apabila selaput ini meradang maka gangguan ini disebut....
 - a. Dermatitis
 - b. *Bronchitis*
 - c. Pleuritis
 - d. Faringitis

12. Imunisasi BCG merupakan salah satu imunisasi yang wajib diberikan pada bayi. BCG merupakan kepanjangan dari *Bacillus Calmette Guerin*. Pemberian imunisasi BCG pada bayi di Indonesia umumnya dilakukan pada bayi yang baru lahir dan dianjurkan paling lambat diberikan sebelum bayi berusia 3 bulan. Upaya menjaga kesehatan diatas dilakukan bertujuan untuk mencegah penyakit.....
 - a. Polio
 - b. TBC
 - c. Asma
 - d. *Bronchitis*
13. Salah satu faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit paru- paru adalah....
 - a. Merokok
 - b. Olahraga berlebihan
 - c. Stress berlebihan
 - d. Kekurangan vitamin
14. Penyakit paru- paru yang dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas di dalam paru- paru adalah...
 - a. Asma
 - b. *Pneumonia*
 - c. TBC
 - d. Emfisema
15. Infeksi pada cabang tenggorokan disebut...
 - a. Bronkitis
 - b. Pleuritis
 - c. Rinitis
 - d. Sinusitis
16. Gangguan atau penyakit dalam sistem pernapasan diantaranya....
 - a. *Pneumonia*, pertussis, tetanus
 - b. *Pneumonia*, *laryngitis*, malaria
 - c. *Tuberculosis*, bronkitis, diabetes mellitus
 - d. Faringitis, asma, bronkitis
17. Salah satu gejala utama penyakit Asma adalah...
 - a. Batuk kronis
 - b. Demam tinggi
 - c. Sesak napas yang parah
 - d. Kulit kemerahan di sekitar hidung
18. Kandungan tar pada rokok sangat berbahaya karena...
 - a. Mampu mengikatkan diri ke hemoglobin dan mengambil sebagian tempat oksigen
 - b. Membuat jantung berdetak lebih kencang
 - c. Membuat silia menggumpal
 - d. Menyebabkan jumlah oksigen dalam darah berkurang
19. Organisme penyebab penyakit Tuberculosis (TBC) adalah...
 - a. Virus
 - b. Bakteri

- c. Jamur
 - d. Parasit
20. Saat melakukan pemeriksaan pada seorang pasien. Ternyata, paru-paru pasien tersebut penuh dengan cairan. Setelah dilakukan analisis pada paru-paru pasien tersebut ditemukan bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Pasien tersebut terserang penyakit yang disebut....
- a. Kanker paru-paru
 - b. Asma
 - c. Pneumonia
 - d. Tuberculosis
21. Organisme penyebab utama pneumonia adalah...
- a. *Streptococcus pneumoniae*
 - b. *Mycobacterium tuberculosis*
 - c. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
 - d. Influenza Virus
22. Perhatikan gejala berikut!
- 1) Demam
 - 2) Sakit kepala
 - 3) Suara serak
 - 4) Berkeringat pada malam hari
 - 5) Berat badan turun drastis
- Berdasarkan gejala diatas, yang termasuk gejala TBC adalah...
- a. 1,2,4
 - b. 1,5,4
 - c. 2,3,5
 - d. 2,4,5
23. Radang pada membrane mukosa rongga hidung, yang menyebabkan bengkak dan mengeluarkan banyak lender disebut...
- a. Emfisema
 - b. Rinitis
 - c. Difteri
 - d. Asfiksi
24. Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia adalah...
- a. Tidak merokok
 - b. Berolahraga di malam hari
 - c. Duduk di dekat perokok aktif
 - d. Saling bertukar masker yang sudah digunakan
25. Asap rokok adalah salah satu faktor risiko utama untuk terkena...
- a. Bronkitis
 - b. Asma
 - c. Tuberkulosis
 - d. *Pneumonia*

LAMPIRAN 13**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)****SIKLUS 2**

Sekolah : MTs. Mambaul Hikmah
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VIII (Delapan) / Genap
Materi Pokok : Sistem Pernapasan pada Manusia
Tahun Pelajaran : 2023/ 2024
Alokasi Waktu : 2x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3 Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya	3.9.5 Menganalisis macam-macam gangguan sistem pernapasan manusia serta upaya pencegahan dan penanggulangannya

	menjaga kesehatan sistem pernapasan	
2.	4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	4.9.1 Membuat Poster tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menganalisis macam- macam gangguan sistem pernapasan manusia serta upaya pencegahan dan penanggulangannya dengan tepat melalui LKPD yang dikerjakan.
2. Siswa dapat membuat poster tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan pada manusia dengan tepat melalui penjelasan yang telah diberikan oleh guru.

D. Materi Pembelajaran

1. Gangguan pada Sistem Pernapasan Manusia
2. Upaya menjaga kesehatan sistem Pernapasan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Metode : Ceramah, diskusi dan tanya jawab
3. Model Pembelajaran : *Case Method Learning*

F. Media Pembelajaran

1. Laptop dan LCD
2. LKPD

G. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi Revisi.

H. Langkah- langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

Langkah- langkah pembelajaran	Sintaks Model pembelajaran <i>Case method learning</i>	Deskripsi pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam kemudian dijawab oleh siswa • Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran 	5 Menit
		2. Pretest <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pretest • Siswa diminta untuk mengerjakan pretest 	15 Menit
Kegiatan ini	Penyajian Kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri 5 anak. • Guru menayangkan video tentang gangguan dan upaya pencegahan pada pernapasan manusia yang akan dipelajari oleh siswa. • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk dianalisis.. 	50 Menit
	Analisis Kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diminta untuk menganalisis LKPD yang diberikan oleh guru • Siswa mengidentifikasi, mengumpulkan informasi, dan 	

Langkah-langkah pembelajaran	Sintaks Model pembelajaran <i>Case method learning</i>	Deskripsi pembelajaran	Alokasi Waktu
		menganalisis LKPD yang telah diberikan oleh guru.	
	Diskusi Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok berdiskusi untuk membahas hasil analisis yang ada dalam LKPD. • Siswa saling bertukar ide dan mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan LKPD. • Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi/ pesan moral kepada siswa. • Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran 	10 Menit

Pertemuan 2

Langkah-langkah pembelajaran	Sintaks Model pembelajaran <i>Case method learning</i>	Deskripsi pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam kemudian dijawab oleh siswa • Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam 	10 Menit

		proses pembelajaran	
Kegiatan ini	Presentasi/ Sharing	<ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang ditemukan. • Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan. • Guru dapat memberikan umpan balik dan penguatan terhadap presentasi yang dilakukan. 	50 Menit
	Refleksi dan Simpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil analisis kasus. • Guru membantu siswa untuk menarik simpulan dan pembelajaran yang dapat diambil dari kasus yang telah dibahas. 	
Penutup		<p>1. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran secara bersama- sama 	5 Menit
		<p>2. <i>Postest</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengerjakan <i>postest</i> • Guru mengarahkan ketua kelas untuk memimpin doa dan mengakhiri pembelajaran 	15 Menit

(Adopsi dan Modifikasi dari buku saku Model Pembelajaran Berbasis *Case Method* dari Lismalinda, S.Pd., M.A.)

I. Instrumen Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen
1.	Kognitif (Pengetahuan)	- Diskusi Kelompok - Tes Tulis	- Lembar Kerja Peserta Didik - Soal Pilihan Ganda

Mengetahui,

Jember, 20 April 2024

Guru Mata Pelajaran IPA

Peneliti


Anis Priyantini, S.Pd.**Siti Lutfiatur Rohma**

NIM. 204101100012



LAMPIRAN 14**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Nama Kelompok:

- | | |
|---|---|
| ❖ | ❖ |
| ❖ | ❖ |
| ❖ | ❖ |

Materi : Sistem Pernapasan Manusia

A. Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis system pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta uapaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis macam- macam gangguan sistem pernapasan manusia serta upaya pencegahan dan penanggulangnya.

C. Tujuan Kegiatan

1. Siswa dapat menganalisis macam- macam gangguan sistem pernapasan manusia serta upaya pencegahan dan penanggulangnya dengan tepat melalui LKPD yang dikerjakan.

D. Diskusi

1. Amati gambar berikut dan kerjakanlah pertanyaan yang ada dibawah ini!



Gambar 1 Orang yang sedang merokok

Sumber:

<https://images.app.goo.gl>



Gambar 2 Paru- paru yang telah berfleak

Sumber:

<https://images.app.goo.gl>

1. Apa yang dapat terjadi pada paru-paru seseorang yang telah kebiasaan merokok?
2. Gejala apakah yang dialami seseorang yang mengidap gangguan paru- paru?
3. Apa saja upaya untuk menjaga kesehatan paru- paru?
4. Jelaskan secara kimiawi, mengapa merokok dapat menyebabkan gangguan paru- paru, kanker, tenggorokan dll!

Virus Corona dan Pengaruhnya terhadap Sistem Pernapasan

Dengan mutasi baru, virus corona kini menjadi pandemi penting yang melanda seluruh dunia. Infeksi virus corona sering kali dimulai di nasofaring dan menghancurkan epitel penciuman. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan, hanya sedikit kemajuan yang dicapai dalam pengobatan virus corona. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut patogenisitas virus corona untuk mengurangi penularannya dengan memeriksa fungsi virus dalam tubuh dan tahapan infeksinya. Dengan tujuan untuk menyelidiki virus corona dan pengaruhnya terhadap sistem pernapasan manusia dari tahun 1992 hingga 2020. Penelitian ini menunjukkan bahwa menghindari area yang terinfeksi dan memperkuat sistem kekebalan tubuh menghambat virus untuk mengikat lapisan mukosa. Mengingat pentingnya peran imunitas didapat dan limfosit terhadap virus corona, maka perlu adanya perhatian untuk meningkatkan sistem imun pada orang dewasa dan lanjut usia. Antioksidan membantu mengurangi stres oksidatif dan peradangan pada sistem kekebalan tubuh sehingga membantu regenerasi lebih baik. Hasilnya menunjukkan bahwa anak-anak rentan terhadap virus tersebut meskipun memiliki angka kematian dan manifestasi klinis yang lebih rendah dibandingkan orang dewasa.

(Sumber: Besharat Rahimi dkk (2020) *Journal of Family Medicine and Primary Care*)

- a. Bagaimana virus COVID-19 dapat memperparah gejala paru-paru?
 - b. Apa saja dampak COVID 19 pada organ paru- paru setelah adanya infeksi COVID 19?
 - c. Bagaimana penanganan yang tepat untuk mengatasi gangguan pernapasan pada seseorang yang telah terinfeksi virus COVID 19?
2. Berdasarkan kasus orang yang mempunyai kebiasaan merokok dan Artikel tentang Covid 19, buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelompok anda!



3. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu mengenai macam- macam gangguan sistem pernapasan manusia dan jawablah pertanyaan pada tabel dibawah ini !

ASMA	PERADANGAN PARU-PARU DISEBABKAN DIPLOCOCCUS PNEUMONIAE
TBC	PENYEMPITAN SALURAN PERNAPASAN KARENA ALERGI
PNEUMONIA	RENDAHKAN KADAR OKSIGEN DALAM DARAH KARENA DAYA IKAT CO ₂ LEBIH BESAR DENGAN HEMOGLOBIN
FLU	PENYAKIT KARENA INFESI BAKTERI MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS
EMFISEMA	PENYAKIT DISEBABKAN INFESI VIRUS INFLUENZA
ASFIKSI	ALVEOLUS KEHILANGAN ELASTISITASNYA

LAMPIRAN 15 Kisi- Kisi Soal Pretest Postest Siklus II

KISI- KISI DAN SOAL PILIHAN GANDA PRETEST DAN POSTEST

SIKLUS 2

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Butir Soal	Level Kognitif	No. Soal	Kunci Jawaban
3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	Menganalisis macam-macam gangguan sistem pernapasan manusia dan upaya pencegahan serta penanggulangannya	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan gangguan yang disebabkan bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Paru- paru pasien penuh dengan cairan. Setelah dianalisis ternyata juga ditemukan bakteri <i>Streptococcus pneumoniae</i> . Pasien tersebut terserang penyakit... a. Asma b. Pneumonia c. Tuberculosis d. Kanker paru- paru	C2	1	B
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis penyebab penyakit asma	Azizi memiliki penyakit asma yang ditandai dengan adanya batuk, mengi dan rasa sesak didada secara berkala. Hal tersebut berhubungan dengan gangguan system organ yang disebabkan karena... a. Terdapat cairan limfa pada organ trakea b. Penyempitan pada bronkus	C4	2	B

			<p>c. Gangguan dirongga mulut</p> <p>d. Pengempisan pada organ alveolus</p>			
		<p>Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan nama kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru- paru</p>	<p>Kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru-paru, sehingga seseorang dapat mengalami kesulitan bernapas disebut....</p> <p>a. Asma</p> <p>b. Asfiksi</p> <p>c. Influenza</p> <p>d. Bronkitis</p>	C2	3	D
		<p>Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan salah satu upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>	<p>Berikut di bawah ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia yang tepat adalah....</p> <p>a. Berolahraga di malam hari</p> <p>b. Duduk di dekat perokok aktif</p> <p>c. Saling bertukar masker yang sudah digunakan</p> <p>d. Tidak merokok</p>	C2	4	D
		<p>Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan upaya dalam menjaga</p>	<p>Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia adalah</p> <p>a. Tidak merokok</p>	C2	5	A

	kesehatan sistem pernapasan manusia.	<ul style="list-style-type: none"> b. Berolahraga di malam hari c. Duduk didekat perokok aktif d. Saling bertukar masker yang sudah digunakan 			
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menjelaskan penyebab gangguan emfisema	<p>Gangguan pernapasan yang mengakibatkan berkurangnya daerah pertukaran O₂ dengan CO₂ disebut emfisema. Gangguan ini muncul disebabkan ada kerusakan berupa radang pada....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Trakea b. Membran mukosa c. Tenggorokan d. Dinding alveolus 	C2	6	D
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis penyebab seseorang yang tenggelam sehingga mengalami gangguan pada organ pernapasan	<p>Pada saat seseorang berenang di laut, kemudian tenggelam akan mengalami gangguan pada organ pernapasannya yang disebabkan oleh....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak adanya kontraksi pada paru-paru b. Alveolus yang mengalami kebocoran c. Pembuluh darah pada paru-paru mengalami pecah d. Terisi air di dalam alveolus 	C4	7	D

	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan resiko dari asap rokok	Asap rokok adalah salah satu faktor resiko utama untuk terkena a. Bronchitis b. Asma c. Tuberculosis d. Pneumonia	C1	8	A
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis upaya untuk menjaga kesehatan yang membuat saluran pernapasan terganggu dan berbahaya	Ibu Putri merupakan karyawan yang bekerja pada bidang pembuatan kain. Dalam ruang tempat Ibu Putri bekerja banyak sekali kapas-kapas yang akan diolah menjadi kain. Kapas tersebut dapat membuat saluran pernapasan terganggu dan berbahaya. Dari cerita diatas upaya menjaga kesehatan yang harus dilakukan Ibu Putri adalah.... a. Minum air putih yang banyak b. Memakai masker ketika bekerja c. Rutin olahraga agar sistem pernapasan baik d. Memakai penutup mata	C4	9	B
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk	Perhatikan gejala berikut! 1. Demam 2. Sakit kepala	C2	10	B

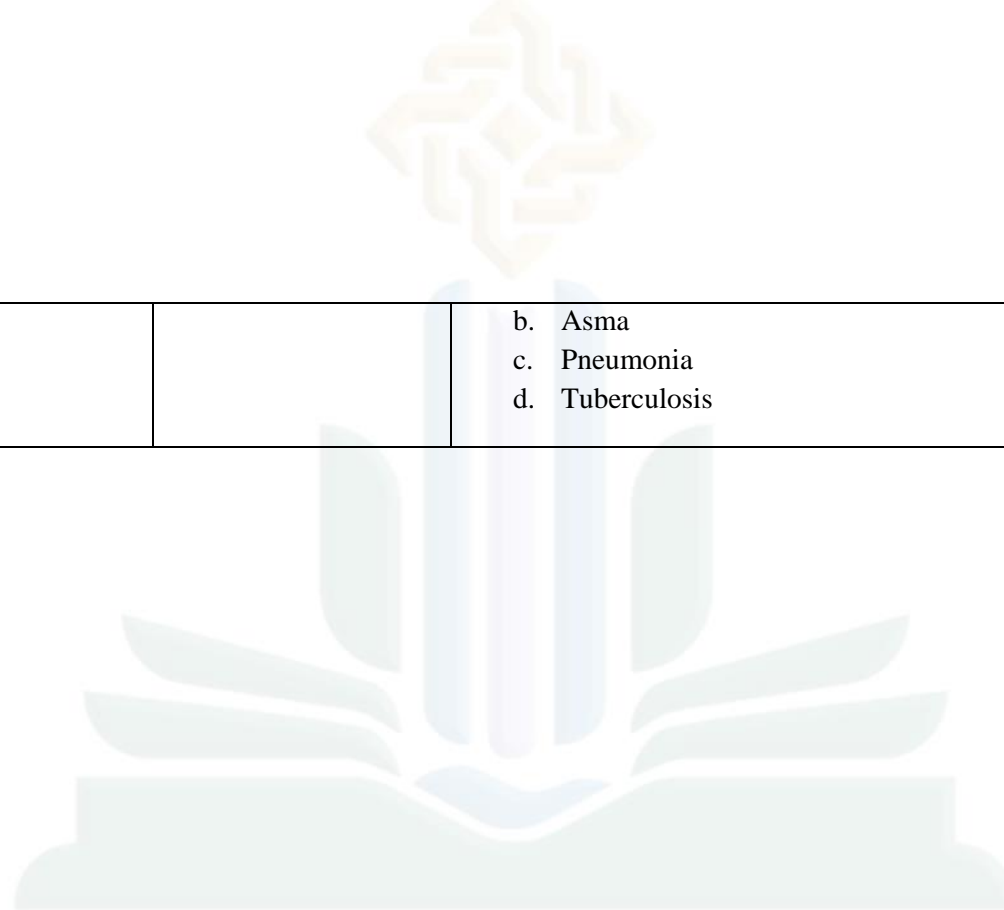
	menentukan gejala yang termasuk gejala TBC	<p>3. Suara serak 4. Berkeringat pada malam hari 5. Berat badan turun drastic</p> <p>Berdasarkan gejala diatas, yang termasuk gejala TBC adalah...</p> <p>a. 1,2,4 b. 1,5,4 c. 2,3,5 d. 2,4,5</p>			
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan nama gangguan disebabkan bengkak pada membrane mukosa rongga hidung	<p>Radang pada memberan mukosa rongga hidung, yang menyebabkan bengkak dan mengeluarkan banyak lender disebut</p> <p>a. Emfisema b. Rhinitis c. Difteri d. Asfiksi</p>	C2	11	B
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menganalisis pemberian imunisasi BCG pada bayi	<p>Imunisasi BCG merupakan salah satu imunisasi yang wajib diberikan pada bayi. BCG merupakan kepanjangan dari <i>Bacillus Calmette Guerin</i>. Pemberian imunisasi BCG pada bayi di Indonesia umumnya dilakukan pada bayi yang baru lahir dan dianjurkan paling lambat diberikan sebelum bayi berusia</p>	C4	12	B

	berusia 3 bulan	3 bulan. Upaya menjaga kesehatan diatas dilakukan bertujuan untuk mencegah penyakit..... a. Polio b. TBC c. Asma d. Bronchitis			
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan salah satu faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit paru- paru	Salah satu faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit paru- paru adalah.... a. Merokok b. Olahraga berlebihan c. Stress berlebihan d. Kekurangan vitamin	C1	13	A
	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan gangguan yang disebabkan gangguan pertukaran gas di dalam paru- paru	Penyakit paru- paru yang dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas di dalam paru- paru adalah... a. Asma b. Pneumonia c. TBC d. Emfisema	C1	14	D

		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan nama gangguan infeksi pada cabang tenggorokan	Infeksi pada cabang tenggorokan disebut... a. Bronkitis b. Pleuritis c. Rinitis d. Sinusitis	C1	15	A
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan nama gangguan atau penyakit yang ada dalam sistem pernapasan	Gangguan atau penyakit dalam sistem pernapasan diantaranya... a. Pneumonia, pertussis, tetanus b. Pneumonia, laryngitis, malaria c. Tuberculosis, bronkitis, diabetes mellitus d. Faringitis, asma, bronkitis	C1	16	D
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan salah satu gejala penyakit asma	Salah satu gejala utama penyakit Asma adalah... a) Batuk kronis b) Demam tinggi c) Sesak napas yang parah d) Kulit kemerahan di sekitar hidung	C1	17	C

		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan organisme penyebab utama pneumonia	Organisme penyebab utama pneumonia adalah a. Streptococcus pneumonia b. Mycobacterium tuberculosis c. Human Immunodeficiency Virus (HIV) d. Influenza virus	C1	18	A
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan organisme penyebab penyakit TBC	Organisme penyebab penyakit Tuberkulosis (TBC) adalah... a) Virus b) Bakteri c) Jamur d) Parasit	C1	19	B
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan nama gangguan yang disebabkan oleh bakteri Streptococcus pneumoniae	Saat melakukan pemeriksaan pada seorang pasien. Ternyata, paru-paru pasien tersebut penuh dengan cairan. Setelah dilakukan analisis pada paru-paru pasien tersebut ditemukan bakteri Streptococcus pneumoniae. Pasien tersebut terserang penyakit yang disebut.... a. Kanker paru-paru	C3	20	C

			b. Asma c. Pneumonia d. Tuberculosis			
--	--	--	--------------------------------------------	--	--	--



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 16 Lembar Soal Pretest dan Postest Siklus II**LEMBAR SOAL PRETEST SIKLUS II
SISTEM PERNAPASAN MANUSIA
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Nama :
Kelas :
Hari/ Tanggal :
Alokasi Waktu : 15 Menit

I. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c dan d pada jawaban yang benar dan tepat!

1. Paru- paru pasien penuh dengan cairan. Setelah dianalisis ternyata juga ditemukan bakteri Streptococcus pneumonie. Pasien tersebut terserang penyakit
 - a. Asma
 - b. Pneumonia
 - c. Tuberculosis
 - d. Kanker paru- paru
2. Azizi memiliki penyakit asma yang ditandai dengan adanya batuk, mengi dan rasa sesak didada secara berkala. Hal tersebut berhubungan dengan gangguan system organ yang disebabkan karena....
 - a. Terdapat cairan limfa pada organ trakea
 - b. Penyempitan pada bronkus
 - c. Gangguan dirongga mulut
 - d. Pengempisan pada organ alveolus
3. Kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru-paru, sehingga seseorang dapat mengalami kesulitan bernapas disebut....
 - a. Asma
 - b. Asfiksi
 - c. Influenza
 - d. Bronkitis
4. Berikut di bawah ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia yang tepat adalah....
 - a. Berolahraga di malam hari
 - b. Duduk di dekat perokok aktif
 - c. Saling bertukar masker yang sudah digunakan
 - d. Tidak merokok
5. Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia adalah
 - a. Tidak merokok

- b. Berolahraga di malam hari
 - c. Duduk didekat perokok aktif
 - d. Saling bertukar masker yang sudah digunakan
6. Gangguan pernapasan yang mengakibatkan berkurangnya daerah pertukaran O₂ dengan CO₂ disebut emfisema. Gangguan ini muncul disebabkan ada kerusakan berupa radang pada....
- a. Trakea
 - b. Membran mukosa
 - c. Tenggorokan
 - d. Dinding alveolus
7. Pada saat seseorang berenang di laut, kemudian tenggelam akan mengalami gangguan pada organ pernapasannya yang disebabkan oleh....
- a. Tidak adanya kontraksi pada paru-paru
 - b. Alveolus yang mengalami kebocoran
 - c. Pembuluh darah pada paru-paru mengalami pecah
 - d. Terisi air di dalam alveolus
8. Asap rokok adalah salah satu faktor resiko utama untuk terkena
- a. Bronchitis
 - b. Asma
 - c. Tuberculosis
 - d. Pneumonia
9. Ibu Putri merupakan karyawan yang bekerja pada bidang pembuatan kain. Dalam ruang tempat Ibu Putri bekerja banyak sekali kapas- kapas yang akan diolah menjadi kain. Kapas tersebut dapat membuat saluran pernapasan terganggu dan berbahaya. Dari cerita diatas upaya menjaga kesehatan yang harus dilakukan Ibu Putri adalah....
- a. Minum air putih yang banyak
 - b. Memakai masker ketika bekerja
 - c. Rutin olahraga agar sistem pernapasan baik
 - d. Memakai penutup mata
10. Perhatikan gejala berikut!
1. Demam
 2. Sakit kepala
 3. Suara serak
 4. Berkeringat pada malam hari
 5. Berat badan turun drastis
11. Berdasarkan gejala diatas, yang termasuk gejala TBC adalah...
- a. 1,2,4
 - b. 1,5,4
 - c. 2,3,5
 - d. 2,4,5
12. Radang pada memberan mukosa rongga hidung, yang menyebabkan bengkak dan mengeluarkan banyak lender disebut
- a. Emfisema
 - b. Rhinitis
 - c. Difteri

- d. Asfiksi
13. Imunisasi BCG merupakan salah satu imunisasi yang wajib diberikan pada bayi. BCG merupakan kepanjangan dari Bacillus Calmette Guerin. Pemberian imunisasi BCG pada bayi di Indonesia umumnya dilakukan pada bayi yang baru lahir dan dianjurkan paling lambat diberikan sebelum bayi berusia 3 bulan. Upaya menjaga kesehatan diatas dilakukan bertujuan untuk mencegah penyakit.....
- a. Polio
 - b. TBC
 - c. Asma
 - d. Bronchitis
14. Salah satu faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit paru- paru adalah....
- a. Merokok
 - b. Olahraga berlebihan
 - c. Stress berlebihan
 - d. Kekurangan vitamin
15. Penyakit paru- paru yang dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas di dalam paru- paru adalah...
- a. Asma
 - b. Pneumonia
 - c. TBC
 - d. Emfisema
16. Infeksi pada cabang tenggorokan disebut...
- a. Bronkitis
 - b. Pleuritis
 - c. Rinitis
 - d. Sinusitis
17. Gangguan atau penyakit dalam sistem pernapasan diantaranya....
- a. Pneumonia, pertussis, tetanus
 - b. Pneumonia, laryngitis, malaria
 - c. Tuberculosis, bronkitis, diabetes mellitus
 - d. Faringitis, asma, bronkitis
18. Salah satu gejala utama penyakit Asma adalah...
- a. Batuk kronis
 - b. Demam tinggi
 - c. Sesak napas yang parah
 - d. Kulit kemerahan di sekitar hidung

19. Organisme penyebab utama pneumonia adalah
- a. Virus
 - b. Bakteri
 - c. Jamur
 - d. Parasit
20. Organisme penyebab penyakit Tuberkulosis (TBC) adalah
- a. Kanker paru-paru
 - b. Asma
 - c. Pneumonia
 - d. Tuberculosis



LAMPIRAN 17 Lembar Observasi Sintaks Siklus II

LEMBAR KETERLAKSANAAN SINTAKS CASE METHOD LEARNING

SIKLUS II

Nama Observer : *Anis Priyantini*
 Satuan Pendidikan : MTs. Mambaul Hikmah
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas/ Semester : VIII/ Semester 2
 Alokasi Waktu : 2x40 Menit

Petunjuk Pengisian
 Bapak/ Ibu Observer dapat memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian dengan ketentuan berikut:
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Cukup Baik
 4 = Baik
 5 = Sangat Baik

Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks

Sintaks Model Case Method Learning	Deskripsi	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran					✓
Kegiatan Inti						
1. Penyajian kasus	Guru mengarahkan kepada siswa untuk membentuk kelompok					✓
	Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok					✓
2. Analisis Kasus	Guru membimbing setiap kelompok untuk menganalisis LKPD				✓	
3. Diskusi Kelompok	Guru mendorong siswa untuk saling bertukar ide dan mencari solusi untuk menyelesaikan LKPD				✓	
	Guru memberikan arahan dan bimbingan jika diperlukan					✓
4. Presentasi/ Sharing	Guru menunjuk kelompok secara bergantian untuk mempresentasikan hasil diskusinya					✓
	Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil diskusi					✓
5. Refleksi dan Simpulan	Guru melakukan refleksi proses pembelajaran dan					✓

Penutup	hasil analisis kasus					
	Guru membuat kesimpulan bersama siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan					✓
	Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam					✓

Jember, 28 Mei 2024
 Observer

Anis Priyantini
Anis Priyantini, S.Pd

LAMPIRAN 18 DAFTAR NILAI Pretest dan Postest Siklus II

DAFTAR NILAI SIKLUS II

No.	Nama Siswa	Siklus II	
		Pretest	Postest
1.	Alfia Wulandari	60	90
2.	Alfin	50	70
3.	Alia Saharani	70	60
4.	Amelinda	40	80
5.	Bayu Rizki	70	70
6.	Dian Rahman Putra	40	70
7.	Fira Asmarandani	50	80
8.	Firda Wijayanti Mistika S.	50	90
9.	Firdaus Ridho	30	60
10.	Ghemliho	60	80
11.	Hidayatul Imamah	60	90
12.	Husnul Khotimah	60	80
13.	Indi Yulistira	40	70
14.	Khofifah Nur Jannah	50	70
15.	M. Rendi Saputra	30	60
16.	Mahmud	70	90
17.	Moch. Faiz	40	70
18.	Muhammad Afandy Fatony	70	90
19.	Muhammad Wahyu Febri A.	40	70
20.	Nayla Izza Afkarina	60	80
21.	Nur Aisyah	60	70
22.	Putri Aulia	70	80
23.	Rafi Subhan	40	70
24.	Ritwan	70	70
25.	Riva Susanti	70	80
26.	Siti Asiya	50	80
27.	Syafiudin	50	70

LAMPIRAN 19 Lembar Validasi RPP Siklus I dan Siklus II

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I DAN SIKLUS 2

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Pokok Bahasan : Sistem Pernapasan
Kelas : VIII (Delapan)

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi RPP yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran case method learning. RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran dengan materi sistem pernapasan pada manusia untuk siswa kelas VIII MTs. Mambaul Hikmah. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan RPP dengan kriteria valid.

I. Petunjuk :

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Kriteria Penilaian :

- Skor 1 = tidak valid
- Skor 2 = kurang valid
- Skor 3 = cukup valid
- Skor 4 = valid
- Skor 5 = sangat valid

2. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu dimohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Iza Nurmawati, M.Pd.
NIP : 198807112023212029
Instansi : UIN khas Jember
Riwayat Pendidikan :

II. PENILAIAN RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	FORMAT					
	a. Kelengkapan RPP (membuat komponen- komponen RPP yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan penilaian)				√	
	b. Penulisan RPP (penomoran, jenis dan ukuran huruf)					√
2.	ISI					
	a. Kesesuaian indicator pembelajaran dengan kompetensi dasar				√	
	b. Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan				√	
	c. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan <i>Case method learning</i>				√	
	d. Langkah- langkah pembelajaran dengan jelas					√
	e. Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan					√

3.	BAHASA					
	a. Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
	b. Bahasa yang digunakan singkat, jelas dan tidak menimbulkan pengertian ganda					✓

(Adopsi dan Modifikasi dari skripsi Ihza Rizky Winedar 2022)

III. KOMENTAR DAN SARAN

.....
 Cek kembali tata tulis dan penulisan kalimatnya sebelum
 instrumen dicetak

IV. KESIMPULAN*

1. RPP Belum dapat digunakan
 2. RPP dapat digunakan dengan revisi
 - ③ RPP dapat digunakan Tanpa revisi
- *) Lingkari salah satu

Jember, 26 April 2024
 Validator



Ira Nurmawati, M.Pd.
 NIP. 198807112023212029

KI

LAMPIRAN 20 Lembar Validasi LKPD Siklus I dan Siklus II

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KEGIATAN PESERA DIDIK (LKPD) SIKLUS I DAN SIKLUS 2

Nama : Ira Nurmawati, M Pd
NIP : 198207112023212029
Instansi :
Rivayat Pendidikan :

A. Tujuan

Instrumen dibuat guna mengukur validitas isi lembar kegiatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

B. Petunjuk

- Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
Skor 1 = tidak valid
Skor 2 = kurang valid
Skor 3 = cukup valid
Skor 4 = valid
Skor 5 = sangat valid
- Pendapat, kritik, saran dan penilaian Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Sistem Pernapasan pada Manusia.
- Mohon berikanlah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Sistem Pernapasan pada Manusia.
- Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Sistem Pernapasan pada Manusia.

C. Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian					Perbaikan/Saran
		1	2	3	4	5	
A. PENYAJIAN							
1	Kejelasan pemberitaan materi					✓	
2	Pengaturan ilustrasi/gambar				✓		
3	Pengaturan tata letak					✓	
B. BAHASA							
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD					✓	
2	Kesederhanaan struktur kalimat					✓	
3	Kejelasan petunjuk dan arahan					✓	
4	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda					✓	
5	Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					✓	

C. ISI						
1.	Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar				√	
2.	Kebenaran isi/materi mendukung kejelasan materi					√
3.	Kesesuaian LKPD dengan kebutuhan peserta didik					√
4.	Kevalidan sebagaiperangkat Pembelajaran				√	
D. DESAIN LKPD						
1.	Penampilan tata letak pada sampul LKPD (judul, ilustrasi, logo, dll) tersusun secara harmonis					√
2.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					√
3.	Pencampatan tata letak (judul, ilustrasi) setiap halaman konsisten					√
4.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					√
5.	Warna dan tata letak serasi dan memperjelas fungsi					√
6.	Gambar yang disajikan menarik dan mendukung kejelasan materi					√

(Adopsi dan Modifikasi dari skripsi Florita Margandaa 2022)

D. Komentar dan Saran Perbaikan

...cey terlebih dahulu sebelum instrumen dicetak dan diperbanyak.

E. Kesimpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan hasil penilaian yang sudah dilakukan, skor yang diperoleh menunjukkan bahwa lembar kegiatan peserta didik :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

Jember, 26 April2024

Validator



Ira Nurmawati, M.Pd.
NIP. 198807112023212029

LAMPIRAN 21 Lembar Validasi Pretest dan Postest Siklus I dan Siklus II

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN VALIDASI TES SIKLUS I DAN SIKLUS 2

Nama Sekolah : MTs. Mambaul Hikmah
 Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
 Kelas/ Semester : VIII/ Genap
 Materi : Sistem Pernapasan

Judul Penelitian :

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan dengan Menggunakan Case Method Learning Kelas VIII MTs. Mambaul Hikmah

Penyusun : Siti Lutfiatur Rohma
 Instansi/ Prog. Studi : UINKHAS Jember/ Tadris IPA
 Nama Validator : Ks. Nurmaulati, M. Pd.
 NIP : 198807112023212029
 Instansi : UINKHAS Jember
 Riwayat Pendidikan :

Kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar instrument validasi tes yang akan digunakan dalam pembelajaran materi sistem pempasan pada manusia untuk siswa kelas VIII MTs. Mambaul Hikmah. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan soal tes dengan kriteria valid.

Petunjuk :

1. Penilaian soal tes ini ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai penilaian yang Bapak/Ibu berikan.
 Keterangan skala penilaian :
 1 = tidak baik
 2 = kurang baik
 3 = cukup baik
 4 = baik
 5 = sangat baik
2. Untuk penilaian soal tes secara umum, beri tanda cek (√) pada kotak di samping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.
 Kriteria kesimpulan penilaian :
 TR = dapat digunakan tanpa revisi
 RK = dapat digunakan dengan revisi kecil
 RB = dapat digunakan dengan revisi besar
 PK = belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi
3. Apabila menurut Bapak/Ibu validator soal tes ini masih perlu adanya perbaikan, mohon dicatat pada bagian komentar dan saran guna perbaikan soal ini.

KH ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Aspek	Indicator	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kejelasan	Kejelasan setiap butir soal					✓
		Kejelasan petunjuk pengisian soal					✓
2.	Ketepatan isi	Ketepatan bentuk soal sesuai KI dan KD				✓	
3.	Relevansi	Butir soal berkaitan dengan materi				✓	
4.	Kevalidan Isi	Tingkat kebenaran butir				✓	
5.	Tidak ada bias	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					✓
		Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda					✓
6.	Ketepatan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
		Bahasa yang digunakan efektif					✓
		Penulisan sesuai dengan EYD					✓
Total Skor							
Presentase							

(Adopsi dari skripsi Ihza Rizky Winedar 2022)

Komentar dan Saran Perbaikan

- Pre tes dan Post Test w/ siklus 1 dan siklus 2 harus disusun sesuai materi per siklusnya.
- Komponen soal Pilihan Ganda akan lebih bagus lagi apabila memperhatikan proporsi 50% mudah, 25% sedang, 25% sulit.

Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- TR, yang berarti "dapat digunakan tanpa revisi"
- RK, yang berarti "dapat digunakan dengan revisi kecil"
- RB, yang berarti "dapat digunakan dengan revisi besar"
- PK, yang berarti "belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi"

Jember, ... 26 April ... 2024
Validator



Ira Nurmawati, M.Pd.
NIP. 198807112023212029



R02	Present Condition	0.203	0.01	0.203	0.315	0.263	0.219	0.098	0.206	0.140	-0.031	0.069	0.036	-0.066	0.02	0.218	-0.036	0.063	0.238	0.146	0.238	0.030	1	0.08	0.203	0.01	0.01
	Sq. (1-1000)	0.163	0.040	0.063	0.125	0.204	0.202	0.038	0.127	0.204	0.077	0.073	0.063	0.705	0.003	0.203	0.268	0.204	0.052	0.204	0.202	0.030	0.041	0.163	0.013	0.030	
	N	11	20	11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
R01	Present Condition	-0.101	-0.040	0.101	0.200	0.170	-0.260	0.170	-0.211	0.200	0.220	-0.100	0.270	0.170	0.10	0.270	0.170	0.170	-0.040	0.200	0.130	0.270	0.01	-0.101	0.06	0.01	
	Sq. (1-1000)	0.027	0.040	0.027	0.200	0.034	0.046	0.054	0.002	0.200	0.230	0.034	0.184	0.004	0.004	0.194	0.034	0.004	0.004	0.134	0.036	0.194	0.040	0.027	0.003	0.030	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
R04	Present Condition	0.001	-0.100	0.001	0.140	-0.008	0.006	-0.200	0.115	-0.010	-0.196	0.006	0.006	-0.006	0.006	0.036	-0.036	-0.006	0.006	-0.036	-0.036	-0.036	-0.101	1	0.140	0.007	
	Sq. (1-1000)	1.001	0.027	1.001	0.504	0.700	0.003	0.001	0.500	0.008	0.347	0.071	0.003	0.700	0.003	0.003	0.200	0.700	0.043	0.003	0.100	0.026	0.101	0.027	0.004	0.700	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
R03	Present Condition	-0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sq. (1-1000)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Present Condition	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sq. (1-1000)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN UJI RELIABILITAS SIKLUS I DAN SIKLUS II**Uji Reliabilitas Siklus I****Uji Reliabilitas Siklus II**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.886	25

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.842	25



LAMPIRAN 23 Surat Selesai Penelitian



YAYASAN PONDOK PESANTREN MAMBAUL HIKMAH
MADRASAH TSANAWIYAH MAMBAUL HIKMAH
Ter- Akreditasi (B)

mts.mambaulhikmah@gmail.com – Phone : 081 333 753 895
 Alamat : Jalan Argopuro No.05– Desa Darungan Kec. Tanggul - Jember - Jawa Timur 68155

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: A/167/YPP.MH/MTs.MH/V/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala MTs Mambaul Hikmah Darungan Tanggul menerangkan bahwa:

Nama : SITI LUTFIATURROHMA
 NIM : 204101100012
 Perguruan Tinggi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pernapasan dengan Menggunakan *Case Method Learning* Pada Siswa Kelas VIII MTs Mambaul Hikmah

Mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan penelitian di MTs Mambaul Hikmah Darungan Tanggul dari tanggal 30 April- 11 Mei 2024 .

Demikian surat keterangan penelitian kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 13 Mei 2024

Kepala Sekolah



Achmad Faqih, S.Pd.I

LAMPIRAN 24 Dokumentasi penelitian

Pelaksanaan Siklus I

Pretest dan Apersepsi



Penyajian Kasus



Diskusi Kelompok



Presentasi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Pelaksanaan Siklus II

Pretest dan Apersepsi



Penyajian Kasus



Diskusi Kelompok



Presentasi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

