

**PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING MELALUI
PENDEKATAN SAVI BERBANTUKAN MEDIA ANIMASI
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN KELAS XI**



**OLEH :
NORMALA SARI**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
2021 M/1443 H**

**PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING MELALUI
PENDEKATAN SAVI BERBANTUKAN MEDIA ANIMASI
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN KELAS XI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Normala Sari

NIM : 1701140487

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 1443 H / 2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Normala Sari
NIM : 1701140487
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI”**, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, September 2021
Yang Membuat Pernyataan



Normala Sari
NIM. 1701140487

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI

Nama : Normala Sari

Nim : 1701140487

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Jenjang : Strata Satu (S 1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

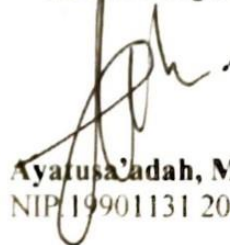
Palangka Raya, September 2021

Pembimbing I,



Hj. Nurul Septiana, M.Pd
NIP.19850903 201101 2 014

Pembimbing II,



Ayatullah, M.Pd
NIP.19901131 201503 2 006

Mengetahui:

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.
NIP.19800307 200604 2 004

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



Dr. Atin Supriatin, M. Pd
NIP.19780424 200501 2 005

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Hal: **Mohon Diujikan Skripsi**
Saudari Normala Sari

Palangka Raya, Agustus 2021

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA
FTIK IAIN Palangka Raya
di-

Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : NORMALA SARI
NIM : 1701140487
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jurusan : PENDIDIKAN MIPA
Program Studi : TADRIS BIOLOGI
Jenjang : STRATA SATU (S-1)
Judul Skripsi : **PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING MELALUI
PENDEKATAN SAVI BERBANTUKAN MEDIA ANIMASI
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN KELAS XI**

Sudah dapat dimunaqasahkan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

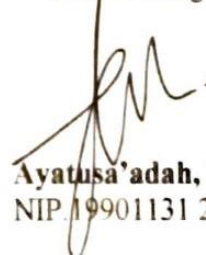
Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Pembimbing I,



Hj. Nurul Septiana, M.Pd
NIP.19850903 201101 2 014

Pembimbing II,



Ayatuss'adah, M.Pd
NIP.19901131 201503 2 006

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI

Nama : Normala Sari

Nim : 1701140487

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Telah diujikan dalam sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 13 Oktober 2021 M / 6 Rabiul Awal 1443 H

TIM PENGUJI

1. Dr. Atin Supriatin, M.Pd
(Ketua/Penguji 1)
2. H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd
(Anggota/Penguji 2)
3. Hj. Nurul Septiana, M.Pd
(Anggota/Penguji 3)
4. Ayatuss'adah, M.Pd
(Sekretaris/Penguji 4)

.....

.....

.....

.....

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Palangka Raya



Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NIP. 19671003199303 2 001

Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas

XI

ABSTRAK

Penelitian ini berdasarkan pada hasil observasi awal di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya bahwa peserta didik yang kurang memahami gaya belajar sehingga berakibat rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan. Ketuntasan peserta didik pada materi sistem pernapasan dengan nilai KKM 65. Oleh karena itu, dilakukan upaya untuk menerapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar pada materi sistem pernapasan kelas XI.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) Hasil belajar ditinjau dari gaya belajar auditori peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI. 2) Hasil belajar ditinjau dari gaya belajar kinestetik peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI. 3) Keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI) berbantuan media animasi terhadap gaya belajar dan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya pada tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 28 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi untuk mengamati kondisi sekolah, wawancara dan angket untuk menelusuri gaya belajar pada peserta didik, serta tes untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar ditinjau dari gaya belajar auditori termasuk kategori rendah pada materi sistem pernapasan. Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori cenderung lebih memahami materi dengan penjelasan dan mendengarkan. (2) Hasil belajar ditinjau dari gaya belajar kinestetik termasuk kategori rendah pada materi sistem pernapasan. Gaya belajar kinestetik yang dimiliki peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disertai dengan kegiatan praktikum. (3) Keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi pada kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya terapan dengan sangat baik. Dapat disimpulkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi masih belum dapat meningkatkan hasil belajar kognitif ditinjau dari gaya belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan kelas XI di MA Darul Ulum Palangka Raya.

Kata Kunci: Model Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar, Gaya Belajar

The Application of the Guided Inquiry Model through the SAVI Assistant Approach with Animation Media on Learning Outcomes from Students' Learning Styles in Class XI on Respiratory System Materials

ABSTRACT

This study is based on the results of initial observations at the MA Darul Ulum school in Palangka Raya that students who do not understand learning styles result in low student learning outcomes on the respiratory system material. Students' mastery in the respiratory system material with a KKM value of 65. Therefore, an effort was made to apply a guided inquiry model through the SAVI approach with the aid of animation media on learning outcomes in terms of learning styles on the respiratory system material for class XI.

This study aims to describe: 1) Learning outcomes in terms of the auditory learning style of students using a guided inquiry model through the SAVI approach assisted by animation media for class XI respiratory system material. 2) Learning outcomes in terms of the kinesthetic learning style of students using a guided inquiry model through the SAVI approach assisted by animation media for class XI respiratory system materials. 3) The application of the guided inquiry learning model through the somatic, auditory, visual, intellectual (SAVI) approach with the aid of animation media on the learning styles and learning outcomes of students.

This study uses a qualitative approach. The population in this study were all students of class XI MA Darul Ulum Palangka Raya in the 2020/2021 school year, totaling 28 students. Data collection techniques used observation to observe school conditions, interviews and questionnaires to explore learning styles of students, and tests to measure students' cognitive learning outcomes. The data analysis technique uses data reduction, data presentation, and verification.

The results showed that: (1) Learning outcomes in terms of auditory learning styles were included in the low category on respiratory system material. Learners who have an auditory learning style tend to understand the material better by explanation and listening. (2) Learning outcomes in terms of kinesthetic learning styles are included in the low category on respiratory system material. The kinesthetic learning style possessed by students is easier to understand learning material accompanied by practical activities (3) The application of the guided inquiry learning model through the SAVI approach assisted by animation media in class XI MA Darul Ulum Palangka Raya is very well applied.

Keywords: Guided Inquiry Model, Learning Outcomes, Learning Style

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil'Alamin, pertama-tama penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah *Subhanahu Wata'ala*, karena berkat limpahan rahmat, taufiq, dan kekuatannyalah sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya. Sholawat beriring salam tak lupa pula kita haturkan kepada junjungan kita baginda Nabi besar Muhammad *Shalallaahu Alaihi Wassalam* beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa ada bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis menyampaikan ucapan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu atas terselesaikannya penulisan skripsi ,kepada

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag, Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah menerima penulis untuk mengenyam pendidikan di kampus ini.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin penelitian dan mengesahkan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd, Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu proses akademik sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dr. Atin Supriatin, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Palangka Raya yang telah memberi izin dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd, Ketua Prodi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin dalam penelitian ini.
6. Ibu Hj. Nurul Septiana M.Pd, Dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran beliau yang memberikan arahan dengan sabar, ketelitian dan ikhlas membimbing penulis hingga akhir penulisan.
7. Ibu Ayatusa'adah, M.Pd, Dosen pembimbing II, sekaligus dosen pembimbing akademik yang dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis untuk memberi koreksi, arahan dan petunjuk yang sebaik-baiknya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
8. Seluruh dosen IAIN Palangka Raya khususnya Program Studi Tadris Biologi yang membantu memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa studi.
9. Seluruh staf perpustakaan IAIN Palangka Raya yang dengan ikhlas menyediakan buku-buku literatur yang dibutuhkan penulis.
10. Keluarga besar MA Darul Ulum Palangka Raya yaitu Bapak Fahmi Ali, S.Pd selaku kepala sekolah, Ibu Siti Wahyuni S.Pd selaku guru biologi, serta dewan guru, staf dan siswa-siswi kelas XI yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk melakukan penelitian.
11. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, Ayahanda Muaja dan Ibunda Mulyana yang tidak pernah bosannya memberikan semangat dan doa yang terbaik untuk anaknya dalam menuntut ilmu, serta kepada kakak-kakak saya Nurul Hikmah S.Pd, Ali Rahman S.T, Abdi Rahman, dan Nurul Huda A.Md.Kep selalu memberikan motivasi untuk dalam menuntut ilmu. Serta kepada keponakan saya Aqila Khairatun Hisan, Reyhan Khairul Rahman, Muhammad Athar, dan Rasyid Nur Rahman yang memberikan semangat.
12. Teman-teman seperjuangan terutama biologi 2017 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan serta mengumpulkan data dalam penelitian ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penelitian ini. Penulis menyadari

dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan untuk kesempurnaan penelitian ini. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi peserta didik dalam dunia pendidikan. Aamiiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palangka Raya, Oktober 2021

NORMALA SARI



PERSEMBAHAN

Alhamdullilahirobbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita, seiring waktu yang telah berjalan dalam menempuh dunia pendidikan. Teriring rasa syukur yang sangat dalam kupersembahkan skripsi ini sebagai tanda sayang dan kasihku kepada :

1. Kedua orang tuaku support sistem terbaik ayah tercinta Muaja yang selalu bersusah payah kerja keras untuk anaknya dan mengajari sifat sabar, nasehat, dan semangat dalam menjalani kehidupan. Ibu tercinta Mulyana yang selalu setiap hari menanyakan kabar, mengajari sifat kasih sayang, penenang hati, pemberi semangat dan memberikan kekuatan dalam kehidupan. Terimakasih semua pengorbanan ayah dan ibu berikan selama ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak pertama Nurul Hikmah S.Pd beserta suaminya Ali Rahman S.T, dan kakak kedua Abdi Rahman beserta istrinya Nurul Huda A.Md.Kep serta keponakanku Aqila, Reyhan, Athar, dan Rasyid yang memberikan doa, semangat, keceriaan serta menyanyangiku. Terimakasih atas semua jasa-jasa yang kalian berikan untuk menuntut ilmu.
3. Untuk semua keluarga yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu terimakasih yang telah mendoakan kelulusanku, memberikan semangat dan dukungan selama perkuliahan.
4. Sahabatku Vira Andini, Minati Nor Hasanah, Helsi Fujianti S.Pd, Isroul Lusiana Nur Indah Sari, Dewi Pratiwi S.Pd sekaligus teman kosku semasa perantauan, Respi Puspita Sari teman MTsNku dan Yuliani Teman SMAN, yang selalu membantuku dengan tulus, saling support, mendoakan, saling menguatkan, teman berbagi dalam susah maupun senang sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir, terimakasih untuk semua dan semoga yang kita jalankan berkah dan kita cita-citakan dapat tercapai.
5. Teman-teman seperjuanganku Tadris Biologi angkatan 2017 yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Saya ucapkan terimakasih atas semua yang kalian berikan selama kuliah. Semoga persahabatan kita takkan pernah berakhir. Aamiin.

MOTTO

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ

لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur (Q.S An-Nahl: 78) (Sumber Kemenerian Agama RI, 2019).



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
PERSEMBAHAN	x
MOTTO	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
G. Definisi Operasional	12
H. Sistematika Penulisan	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Kajian Teoritis	17
B. Penelitian yang Relevan	61
C. Kerangka Berpikir	64

BAB III METODE PENELITIAN.....	66
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	66
B. Populasi dan Sampel	66
C. Teknik Pengumpulan Data	68
D. Teknik Keabsahan Data.....	74
E. Teknik Analisis Data	82
F. Jadwal Penelitian.....	87
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	89
A. Data Hasil Penelitian	89
B. Pembahasan	105
BAB V PENUTUP	134
A. Kesimpulan.....	134
B. Saran.....	134
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Inkuiri terbimbing.....	20
Tabel 2.2 Langkah Model Inkuiri Terbimbing melalui Pendekatan SAVI	22
Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	67
Tabel 3.2 Skor Angket Gaya Belajar	71
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Gaya Belajar.....	72
Tabel 3.4 Kriteria Validasi Instrumen.....	76
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas.....	77
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	79
Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	78
Tabel 3.8 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen	80
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda	81
Tabel 3.10 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal	82
Tabel 3.11 Interpretasi Gain.....	85
Tabel 3.12 Kategori Nilai Persentase Tingkat Kecenderungan Gaya Belajar	86
Tabel 3.13 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	87
Tabel 4.1 Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	89
Tabel 4.2 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Visual Peserta Didik	94
Tabel 4.3 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Auditori Peserta Didik	96
Tabel 4.4 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Kinestetik Peserta Didik	98
Tabel 4.5 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik	99
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Data Keterlaksanaan Pembelajaran	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hidung.....	40
Gambar 2.2 Laring	40
Gambar 2.3 Trakea.....	41
Gambar 2.4 Bronkus	42
Gambar 2.5 Pulmo	42
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	65



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Angket Gaya Belajar.....	97
Diagram 4.2 Nilai Persentase Hasil Belajar Kognitif	101
Diagram 4.3 Persentase Jumlah Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	104



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan peranan yang sangat penting untuk kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu. Adanya pendidikan manusia dapat berkembang dengan cita-cita untuk maju, sejahtera dan bahagia sesuai dengan konsep pandangan hidup. Adanya perubahan zaman maka pendidikan juga terus berkembang. Salah satu faktor penentu kualitas bangsa melalui adanya kegiatan pendidikan. Pendidikan di sekolah diharapkan dapat menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sehingga bermanfaat untuk masyarakat dan meningkatkan bangsa (Daryanto, 2009).

Pendidikan suatu upaya untuk memperbaiki manusia baik secara spiritual, sosial, kognitif maupun keterampilan. Susanto mengungkapkan bahwa pendidikan adalah upaya yang tersusun, berencana, dan berlangsung secara terus menerus sepanjang hayat untuk membina peserta didik menjadi manusia yang berkualitas baik secara lengkap, dewasa dan berbudaya (Utamie, 2014). Penyelenggaraan pendidikan diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Bab I pasal 1 tertulis: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,

akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara”.

Proses pendidikan terdiri dari tiga unsur dasar yakni input, proses dan output. Input yang dimaksud adalah peserta didik dari latar belakangnya. Proses adalah kegiatan pembelajaran yang mencakup interaksi dan pemahaman materi yang telah diberikan guru kepada peserta didik. Output adalah hasil pembelajaran yang telah dicapai terdiri dari kognitif, afektif dan psikomotorik. Ketiga unsur tersebut proses pembelajaran yang akan menentukan kemampuan dan hasil belajar peserta didik (Rijal & Bachtiar, 2015) .

Belajar merupakan suatu proses perubahan baik perilaku, pengetahuan dan budaya. Hal ini terkait dengan proses interaksi yang akan terjalin dengan efektif. Guru harus bersikap arif, bijaksana dan penuh kasih sayang sebagai landasan dalam menyampaikan ilmu pengetahuan, sikap dan budaya. Selain itu, guru juga harus dituntut untuk senantiasa mengetahui karakteristik peserta didik yaitu perbedaan-perbedaan yang ada di dalam peserta didik.

Perbedaan individual peserta didik dalam memahami saat proses mengajar sangatlah penting, karena dengan memahami perbedaan individual guru dapat mengembangkan cara penyampaian materi terhadap peserta didik. Hal ini menyangkut kesiapan peserta didik dalam proses pembelajaran. Tugas guru adalah dengan melakukan model pembelajaran secara bervariasi dan berbagai macam pendekatan terhadap individual guna mengembangkan individu peserta didik.

Secara umum perbedaan individual disebabkan karena dua hal diantaranya gen (bawaan) dan lingkungan peserta didik dibesarkan, sedangkan macam-macam yang menjadi perbedaan individu pada peserta didik yaitu jenis kelamin, kemampuan peserta didik, kepribadian dan gaya belajar peserta didik. Gaya belajar yang dimaksud adalah cara konsisten yang dilakukan dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal (Nasution, 2013).

Gaya belajar dikelompokkan berdasarkan modalitas atau menyerap informasi menjadi tiga yaitu visual (menyerap informasi dengan penglihatan), auditori (menyerap informasi dengan pendengaran), dan kinestetik (menyerap informasi dengan cara bergerak, menyentuh atau terlibat dalam kegiatan (DePorter, 2014) . Adanya identifikasi gaya belajar yang terdiri dari visual, auditori dan kinestetik dari peserta didik akan sangat membantu dalam memaksimalkan gaya belajar peserta didik masing-masing (Adami, *et all.*, 2017).

Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual ketika guru menjelaskan dengan ceramah, tetapi peserta didik kurang mementingkan pemahaman yang mendalam, mungkin tidak menimbulkan kesulitan belajar. Namun, hasil belajar yang dicapai peserta didik akan kurang memuaskan. Sebaliknya, peserta didik dengan gaya belajar auditori yaitu dengan memahami materi belajar secara mendalam, maka hasil belajar yang dicapai akan memuaskan. Dengan begitu gaya belajar akan mempengaruhi seseorang dalam menyerap dan mengolah

informasi sehingga akan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai (Adami, *et all.*, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu Guru Biologi MA Darul Ulum Palangka Raya kelas XI proses pembelajaran lebih ditekankan pada penjelasan dan pemberian tugas. Hasil wawancara memberikan gambaran bahwa proses kegiatan pembelajaran menggunakan metode seperti ceramah dan tanya jawab. Sehingga pendekatan pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru yang aktif dalam proses mengajar (*teacher center*) yang menimbulkan kejenuhan dan kebosanan dalam belajar.

Metode diskusi jarang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, peserta didik masih belum diikutsertakan dalam proses pembelajaran secara maksimal. Peserta didik masih belum ditekankan untuk mencari tahu dan mendapatkan sendiri serta meningkatkan pengetahuannya melalui percobaan yang dilakukan. Selain itu, masalah peserta didik yang berbeda-beda masih belum diperhatikan karena ada peserta didik yang cenderung gaya belajar hanya visual, auditori ataupun kinestetik. Serta kurangnya media yang bervariasi sebagai sarana pembelajaran juga menyebabkan pembelajaran kurang inovatif dan kurang menarik, sehingga peserta didik sulit memahami materi.

Kurangnya pengetahuan mengenai gaya belajar merupakan salah satu kendala yang dihadapi peserta didik dalam proses belajar mengajar. Gaya belajar yang kurang tepat dapat dikhawatirkan akan mempersulit peserta didik memahami, menerima, mengatur, dan mengolah materi pelajaran yang

diberikan. Setiap peserta didik memiliki gaya atau cara belajar yang berbeda-beda. Pemahaman peserta didik mengenai gaya belajar yang dimilikinya sangat mempengaruhi penyerapan materi pembelajaran yang disampaikan.

Sistem pernapasan merupakan materi yang bersifat fakta, konsep, dan prinsip. Peserta didik cenderung merasa kesulitan dalam memahami konsep, yang terjadi karena pelajaran biologi memiliki cakupan materi yang banyak dan sifat materi yang abstrak sehingga peserta didik sulit dalam memahami konsep belajar. Kesulitan lain yang dihadapi oleh peserta didik adalah banyak istilah-istilah biologi yang sulit dimengerti (Yuliana, *et all.*, 2015). Sebagian yang dibahas dalam materi ini cukup sulit untuk dipahami, disebabkan mengandung banyak unsur mengingat atau menghafal (Susilowati, *et all.*, 2017). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diinformasikan bahwa peserta didik memiliki kendala dalam mempelajari materi sistem pernapasan. Sistem pernapasan merupakan pembelajaran yang terdapat pada semester II kelas XI Biologi di SMA/MA. Kendala peserta didik dalam memahami materi dan menyelesaikan soal pada bahasan sistem pernapasan manusia akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran biologi materi sistem pernapasan yang diterapkan di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya yaitu 65. Pencapaiannya sendiri berdasarkan informasi yang diberikan dari guru masih terdapat beberapa peserta didik yang belum memenuhi KKM sekitar 30% dilihat dari kegiatan evaluasi pada materi sistem pernapasan manusia. Oleh karena itu, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat mempermudah

peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang sudah diterapkan oleh para ahli, salah satunya yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing yang berpusat pada peserta didik.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing akan memberdayakan secara maksimal mencari dan menemukan materi pelajaran itu sendiri, menghasilkan diskusi dan meningkatkan pemikiran peserta didik. Model pembelajaran ini melatih peserta didik dalam memecahkan masalah, meningkatkan pemahaman sains, mengembangkan keterampilan belajar sains, literasi sains dan dapat melatih kemampuan berpikir peserta didik. Pembelajaran inkuiri dapat mengubah kondisi belajar peserta didik menjadi tertarik dan lebih menyukai materi pembelajaran, termotivasi dan rajin serta memberikan kesan yang mendalam saat proses pembelajaran (Atikah, *et all.*, 2018). Model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan mampu mengatasi masalah pada peserta didik saat proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing bisa dipadukan melalui pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI). Pendekatan ini didasari *Accelerate Learning* yaitu peserta didik yang menggunakan seluruh anggota tubuh ketika belajar. Pendekatan ini tepat digunakan untuk mengaktifkan gaya belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut disebabkan pada prinsipnya pendekatan pembelajaran SAVI menekankan bahwa semua alat indra yang dimiliki peserta didik dapat difungsikan ketika belajar. Pendekatan SAVI bisa dilakukan melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing seperti penelitian Purwantoyo (2016)

memberikan hasil efektif diterapkan bahwa pembelajaran *Guided Inquiry* pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan di Kelas VIII SMP Negeri 3 Ajibarang.

Proses belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh emosi. Apabila peserta didik merasa kurang menarik dalam mengikuti suatu pembelajaran, maka peserta didik akan kesulitan menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Maka dari itu diperlukan pemahaman peserta didik agar terciptanya suatu kegiatan dan hasil pembelajaran yang sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu guru dituntut untuk menciptakan suasana yang mendukung hingga membuat pembelajaran menjadi efektif serta menyenangkan. Berdasarkan permasalahan dan kelemahan dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI dengan berbantuan menggunakan media animasi yang berkaitan dengan sistem pernapasan.

Media animasi merupakan gerakan gambar atau teks yang diatur sedemikian rupa agar terlihat menarik dan lebih nyata atau hidup, sehingga adanya animasi dapat menjelaskan suatu konsep yang sulit menjadi lebih mengerti (Sukiyasa, 2013). Media animasi ini akan diambil sumber yang tepat dengan tujuan meningkatkan gaya belajar peserta didik dan mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan pembelajaran somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka peneliti merencanakan proses belajar mengajar di kelas MA Darul Ulum kota Palangka Raya yang

berjudul **“Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah teridentifikasi adalah:

1. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru
2. Strategi pembelajaran yang digunakan kurang variatif
3. Peserta didik tidak menyadari gaya belajar yang disukainya pada saat proses pembelajaran
4. Hasil belajar kognitif peserta didik banyak yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).
5. Media pembelajaran yang kurang digunakan.

C. Batasan Masalah

1. Aspek pembelajaran yang diteliti dalam penelitian ini adalah pada ranah kognitif C1-C4.
2. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya
3. Aspek gaya belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah auditori dan kinestetik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil belajar ditinjau dari gaya belajar audiotori peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI?
2. Bagaimana hasil belajar ditinjau dari gaya belajar kinestetik peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI?
3. Bagaimana keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian dilaksanakan dengan tujuan agar peserta didik dapat:

1. Untuk mendeskripsikan hasil belajar ditinjau dari gaya belajar audiotori peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI.
2. Untuk mendeskripsikan hasil belajar ditinjau dari gaya belajar kinestetik peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi materi sistem pernapasan kelas XI.

3. Untuk mendeskripsikan keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran baru sebagai bahan kajian terhadap model inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI) berbantu media animasi dalam mata pelajaran sistem pernapasan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti lain baik itu melakukan penelitian serupa maupun pengembangan serupa.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang banyak kepada semua pihak baik guru, peserta didik dan peneliti:

a. Bagi guru

Memberikan informasi dan referensi model inkuiri terbimbing melalui pendekatan Somatis, Audiotori, Visual, Intelektual (SAVI) berbantu media animasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran agar suasana menjadi menyenangkan dan tidak monoton.

b. Bagi peserta didik

Peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang baru dan diharapkan dapat memberikan gaya belajar untuk meningkatkan hasil belajar.

c. Bagi peneliti

Menambah wawasan peneliti dan memberikan pengalaman baru dalam penelitian serta mendapatkan hasil penelitian untuk pembuatan laporan tugas akhir.

d. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kondusif dan efektif sehingga membentuk pribadi peserta didik yang bukan hanya kaya akan ilmu tapi kaya perilaku yang baik, yang peka terhadap lingkungan dengan memberikan solusi pada setiap permasalahan yang ada. Baik tentang ilmu ekonominya maupun tentang lingkungan.

e. Bagi FTIK

Penelitian ini diharapkan dapat memecahkan masalah mengenai penggunaan model pembelajaran di fakultas tarbiyah ilmu keguruan agar tercipta pembelajaran yang optimal.

f. Bagi peneliti sebelumnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti sebelumnya yang akan berkaitan dengan penggunaan pembelajaran model inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI).

G. Definisi Operasional

1. Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu proses untuk memperoleh sebuah informasi dengan melakukan pengamatan atau eksperimen untuk memecahkan sebuah masalah terhadap pertanyaan dengan kemampuan berpikir yang sistematis, kritis, logis, analitis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya (Triyanto, 2010).

Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI). Pendekatan yang dimaksud akan muncul didalam sintak pembelajaran inkuiri terbimbing, dengan sintaks pembelajaran yang dimulai dari somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI) dengan penilaian yang sebenarnya.

2. Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)

Pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik, menggunakan semua alat indera dan aktivitas intelektual saat proses pembelajaran. Pendekatan SAVI yang menekankan bahwa belajar memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki peserta didik (Meier dalam Rusman, 2014).

Pada penelitian pendekatan SAVI akan dikombinasikan dengan sintak model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pada pendekatan aspek visual akan berada di tahap mengamati. Pada aspek auditori dan aspek intelektual akan

berada pada tahap menanya. Selanjutnya pada aspek somatis dan aspek intelektual akan berada di tahap mengeksplorasi. Pada aspek intelektual akan berada di tahap mengasosiasi. Pada aspek intelektual akan berada di tahap mengkomunikasikan.

3. Media Animasi

Media animasi merupakan salah satu alat yang membantu dalam proses pembelajaran. Animasi berupa suatu teknik menampilkan gambar berurut sedemikian rupa sehingga peserta didik merasakan adanya ilusi gerakan pada gambar yang ditampilkan (Purnama, 2014).

Media animasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah alat bantu yang memperlihatkan organ sistem pernapasan manusia, mekanisme sistem pernapasan manusia dan gangguan sistem pernapasan manusia. Media animasi diambil dari sumber internet dan mencantumkan hak cipta video animasi tersebut.

4. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan suatu perilaku peserta didik yang dilakukan dalam menangkap proses pembelajaran. Gaya belajar peserta didik bermacam-macam tergantung pola pikir dari individu dalam proses menerima informasi dan mengembangkannya pada proses pembelajaran. Peserta didik dalam memahami materi pembelajaran ada yang hanya melihat saja, mendengar atau melakukan sesuatu terlebih dahulu sehingga karakteristik peserta didik meliputi perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik.

Setiap individu mempunyai gaya belajar yang berbeda. Gaya belajar dalam penelitian ini adalah cara yang digunakan peserta didik dalam menyerap informasi yang meliputi gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari potensial yang dimiliki oleh peserta didik. Hasil belajar seseorang dapat dilihat dari berbagai aspek seperti perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir, maupun keterampilan dari motorik peserta didik tersebut. Bloom menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Suprijono, 2010). Hasil belajar dalam penelitian ini hanya pada ranah kognitif yang meliputi C1-C4.

6. Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan atau respirasi yang dilakukan melalui alat respirasi adalah seluruh proses mulai dari pemasukan udara, pengambilan dan pengeluaran oksigen (O_2) untuk oksidasi, sampai dengan pengeluaran zat-zat sisa pernapasan. Oksigen dalam tubuh digunakan untuk membakar zat-zat makanan atau proses oksidasi. Sistem pernapasan terdapat pada KD 3.8 yaitu menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia. Pada penelitian ini menggunakan 9 jumlah indikator yang terdapat pada kelas XI di semester dua dan 3 kali pertemuan.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini memuat bagian awal, isi, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari halaman sampul yang memuat judul penelitian, logo IAIN Palangka Raya, nama penulis, nim penulis, nama institut dan tahun, dan daftar isi (Isi, Gambar, dan Tabel).

Bab I memuat pendahuluan yang didalamnya terdapat latar belakang masalah yang digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang membuat peneliti untuk melakukan penelitian. Setelah itu batasan masalah dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah yang akan dikaji agar penelitian ini lebih terarah. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan kegunaan penelitian, definisi operasional untuk menghindari kerancuan pembahasan dan sistematika penelitian untuk mempermudah penyusunan penelitian.

Bab II memuat kajian pustaka yang didalamnya terdapat kerangka teoritis untuk memaparkan deskripsi teoritik dalam penelitian serta memuat dalil-dalil, menerangkan penelitian relevan yang relevan yang sebelumnya telah dilakukan, dan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Bab III memuat metode penelitian yang terdiri atas desain penelitian, populasi dan sampel penelitian yang diteliti. Variabel dalam penelitian, teknik pengambilan data dan instrumen penelitian sebagai alat ukur pembelajaran. Selanjutnya data-data yang ada dianalisis dan penyusunan jadwal dari awal sampai akhir penelitian.

Bab IV memuat hasil penelitian dan pembahasan yang berisikan pemaparan data analisis data dan pembahasan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah.

Bab V memuat penutup yang memuat kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan diakhiri dengan saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya serta daftar pustaka yang menjadi rujukan dalam penelitian ini



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

Kajian teori pada penelitian ini yang berjudul penerapan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI) berbantuan media animasi terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar peserta didik materi sistem pernapasan kelas XI yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran

Model adalah suatu bentuk penggambaran yang akurat sebagai proses nyata sehingga memungkinkan individu maupun kelompok orang untuk mencoba bertindak atau melakukan sesuatu berdasarkan model tersebut. Sedangkan pembelajaran adalah hal yang dilakukan pada peserta didik. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu meningkatkan proses kegiatan belajar peserta didik (Suprijono, 2011).

Model pembelajaran merupakan kerangka ideal yang menggambarkan susunan dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancangan serta para pengajar dalam merencanakan aktivitas proses belajar mengajar (Soekamto, *dalam* Kindy, 2015). Dalam pengertian lain model pembelajaran juga diartikan sebagai suatu rancangan yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran dalam jangka panjang, merancang bahan

pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Rusman, 2014). Model pembelajaran pada penelitian ini adalah pembelajaran inkuiri terbimbing yang merupakan strategi dalam proses pembelajaran (Harnum, 2016).

Pada penjelasan yang telah dipaparkan dapat diperoleh bahwa model pembelajaran merupakan suatu langkah yang menggambarkan proses belajar mengajar di kelas atau tutorial sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Herbert Thelen dan berdasarkan teori John Dewey. Model inkuiri terbimbing dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
- 2) Memiliki misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- 3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbagian kegiatan belajar mengajar di kelas, misalnya model *Synectic* dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
- 4) Terdapat empat bagian sebagai pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran terdiri dari:
 - a) Urutan langkah-langkah pembelajaran (*Syntax*)
 - b) Adanya prinsip-prinsip reaksi
 - c) Sistem sosial, dan

d) Sistem pendukung

5) Memiliki dampak sebagian akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi:

a) Dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur

b) Dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang

6) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya (Rusman, 2014)

2. Model Pembelajaran Inkuiri melalui Pendekatan Somatis, Audiotori, Visual, Intelektual (SAVI)

Pembelajaran inkuiri pada penelitian ini merupakan model pembelajaran pada proses pembelajaran yang memberikan bimbingan dan informasi-informasi kepada peserta didik serta menggunakan pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI) dan dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Pengertian model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI)

Model inkuiri terbimbing melibatkan peserta didik dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Peserta didik melakukan penyelidikan, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat/benar. Dalam model pembelajaran ini, guru perlu memiliki keterampilan memberikan bimbingan, yakni mendiagnosis kesulitan peserta didik dan memberikan bantuan dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi.

Pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Inkuiri dalam bahasa Inggris inkuiri, berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi.

Model inkuiri terbimbing lebih menekankan pada keaktifan peserta didik dalam belajar, seluruh kemampuan peserta didik secara optimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Trianto, 2010). Model inkuiri terbimbing bisa dipadukan melalui pendekatan SAVI.

- b. Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) melalui Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)

Tabel 2.1 Langkah-langkah model inkuiri terbimbing

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
1	Perumusan masalah	a. Guru membimbing siswa mengidentifikasi dan dituliskan di papan tulis. b. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
2	Membuat hipotesis	c. Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah itu. d. Guru membimbing siswa dalam hipotesis.
3	Merancang percobaan	e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
		dengan hipotesis yang dilakukan. f. Guru membimbing siswa dalam menentukan langkah-langkah percobaan.
4	Melakukan percobaan untuk memperoleh data	g. Guru membimbing siswa untuk mendapatkan data melalui percobaan dan pengamatan langsung.
5	Mengumpulkan data dan menganalisis data	h. Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menuliskan percobaan ke dalam sebuah media pembelajaran dan menyampaikan hasil pengelolaan data yang terkumpul.
6	Membuat kesimpulan	i. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.

Sumber: (Tangkas, 2012)

Aktivitas peserta didik dalam penelitian ini merupakan segala tingkah laku peserta didik selama kegiatan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI yaitu kegiatan somatis (S), meliputi: *writing activies* (mengerjakan LKPD dengan tulisan yang rapi dan variasi warna), *motor activies* (melakukan percobaan); kegiatan audiotori (A), meliputi: *oral activies* (bertanya dan menyampaikan pendapat); kegiatan visual (V), meliputi: *visual activies* (mengamati percobaan/demonstrasi); kegiatan intelektual (I), meliputi: *mental activies* (merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data/memecahkan masalah, membuat kesimpulan).

Tabel 2.2 Langkah-langkah model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI

Pendekatan SAVI	Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing
Visual	Mengamati Guru meminta peserta didik untuk mengamati video sistem pernapasan yang ditampilkan
Audiotori	Menanya 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk mendengarkan dan mengamati materi pembelajaran kemudian merumuskan masalah yang tersedia dalam video yang ditampilkan (Audiotori, Intelektual) 2. Peserta didik dibimbing untuk merumuskan hipotesis berdasarkan permasalahan yang mereka temukan(Intelektual)
Somatis	Mengekspolarasi 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok serta menyelesaikan soal-soal yang terdapat di dalam LKPD (Intelektual) 2. Guru mengarahkan kelompok untuk melakukan pengamatan (Somatis)
Intelektual	Mengasosiasikan 1. Masing-masing peserta didik diskusi kelompok mengumpulkan data untuk menjawab permasalahan yang diberikan 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dalam LKPD Mengkomunikasikan 1. Setiap perwakilan kelompok melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya (aspek intelektual) 2. Perwakilan kelompok diberi penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan 3. Memberikan klarifikasi materi apabila terdapat kelompok yang salah konsep (aspek audiotori dan aspek visual)

c. Keunggulan dan kelemahan model pembelajaran inkuiri terbimbing

1) Keunggulan model pembelajaran inkuiri terbimbing

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang banyak dianjurkan oleh karena model pembelajaran ini memiliki keunggulan, ada beberapa keunggulan strategi pembelajaran inkuiri (Sanjaya, 2010) :

- a) Strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b) Dapat memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya mereka.
- c) Strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d) Keuntungan ini adalah strategi pembelajaran yang dapat melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, peserta didik yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh peserta didik yang lama dalam belajar.

2) Kelemahan model pembelajaran inkuiri terbimbing

Selain keunggulan, pada pembelajaran inkuiri terdapat pula kelemahan yang pasti dihadapi pada proses pembelajaran baik secara

proses maupun teknis, kelemahan pembelajaran inkuiri (Sanjaya, 2010)

- a) Strategi pembelajaran yang digunakan maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan peserta didik.
- b) Strategi ini sulit dalam memecahkan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar.
- c) Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan-kemampuan peserta didik menguasai materi pelajaran, maka strategi pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh guru.

3. Media Animasi

a. Pengertian media animasi

Animasi merupakan teknik dan proses memberikan gerakan yang tampak pada objek mati. Animasi sering dihasilkan dari seni bentuk yang berurutan. Gerak gambar animasi dihasilkan dari suatu rangkaian gambar tak hidup yang tersusun dengan urut dalam perbedaan gerak yang minim pada setiap *frame*. *Frame* adalah struktur gambar dasar pada suatu gerakan animasi atau gambar-gambar berkesinambungan sehingga menghasilkan gerak yang baik di dalam film ataupun video (Sa'diah, 2017).

Menurut Utami (2007), “media animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Media animasi dapat menunjukkan urutan dari waktu ke waktu seperti sebuah proses”. Salah satu keunggulan animasi adalah kemampuan untuk menjelaskan sesuatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian (Siswanah, 2013).

Media animasi dapat mengindividualisasikan pengajaran, melaksanakan manajemen pengajaran, mengajarkan konsep, melaksanakan perhitungan dan menstimulasi belajar peserta didik. Kehadiran media animasi dalam pembelajaran biologi sangat mendukung dalam proses penyampaian berbagai informasi dari guru ke peserta didik. Pembelajaran dengan memanfaatkan media animasi dapat menciptakan pembelajaran biologi menjadi efektif, menyenangkan, tidak membosankan sehingga mempercepat proses penyampaian materi kepada peserta didik.

b. Ciri-ciri media animasi

Gerlach dan Ely mengemukakan tiga ciri media pendidikan yang merupakan petunjuk penggunaan media animasi dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yaitu sebagai berikut:

1) Ciri Fiksatif (*fixative property*)

Media animasi yang mampu menyimpan, melestarikan segala objek pengajaran dan dapat ditransfortasikan tanpa mengenal waktu dengan dukungan LKPD pembelajaran yang setara.

2) Ciri Manipulatif (*manipulative property*)

Transformasi suatu objek dimungkinkan karena animasi memiliki ciri manipulatif. Aksi suatu gerakan dapat digambarkan jelas dengan kemampuan manipulatif dari media animasi. Gerakan suatu bangun geometri dapat diperlambat dan diputar ulang sehingga dapat diamati dengan jelas oleh peserta didik. Kemudian, peserta didik menemukan konsep dan informasi yang cukup dan dituangkan dalam lembar kerja peserta didik.

3) Ciri distributif (*distributive property*)

Ciri distributif dari media animasi memungkinkan suatu objek ditransfortasikan melalui ruang dan secara bersamaan disajikan kepada sejumlah besar peserta didik dengan stimulus dan pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu. Animasi yang telah direkam dapat digunakan secara berulang-ulang di suatu tempat. Konsistensi informasi yang telah direkam, akan menjamin sama atau hampir sama dengan aslinya (Hamdani, 2011).

c. Keuntungan dan keterbatasan media animasi

1) Keuntungan

- a) Memudahkan guru untuk menyajikan informasi mengenai proses yang cukup kompleks dalam kehidupan, misalnya pada materi sistem pernapasan.
- b) Animasi dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari peserta didik ketika mereka membaca, berdiskusi, dan lain-lain. Animasi merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak bisa dilihat.
- c) Animasi dapat menggambarkan sebuah proses sistem pernapasan dengan tepat dan dapat disaksikan secara berulang-ulang apabila dipandang perlu.
- d) Animasi yang mengandung nilai-nilai positif dan pemikiran positif bagi peserta didik.
- e) Animasi dapat menarik perhatian peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

2) Keterbatasannya

- a) Pengadaaan animasi/video yang dibuat sendiri umumnya memerlukan biayanya yang sangat mahal dan waktu yang lama.
- b) Pada saat animasi dipertunjukkan gambar-gambar bergerak terus yang diikuti dengan suara sehingga tidak semua peserta didik mampu mengikuti informasi yang disampaikan melalui animasi/film/video.
- c) Animasi yang tersedia tidak sesuai kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang diinginkan, kecuali media tersebut dirancang

dan diproduksi khusus untuk kebutuhan pembelajaran (Sukiman, 2012).

4. Gaya Belajar

a. Pengertian gaya belajar

Gaya belajar terdiri dari kata gaya dan belajar. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, gaya adalah tingkah laku, gerak gerik dan sikap. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau menuntut ilmu. Gaya belajar menurut Sarasin yang dikutip oleh Muhammad Irham dan Novan Ardy Wiyani yaitu pola fikir yang spesifik di setiap individu dalam proses menerima informasi baru dan mengembangkan keterampilan baru (Irham, 2013).

Menurut Sidjabat sebagaimana dikutip M. Nur Ghufon dan Rini Risnawati gaya belajar yaitu cara pandang setiap individu dalam melihat dan mengalami suatu peristiwa. Ghufon dan Rini juga mengutip pendapat Keefe bahwa gaya belajar merupakan suatu karakteristik kognitif, afektif, dan perilaku psikomotorik sebagai indikator yang bertindak relatif stabil untuk pembelajar saling berhubungan dan bereaksi terhadap lingkungan belajar. Gaya belajar merupakan cara yang sifatnya individu untuk memperoleh dan menyerap informasi dari lingkungan belajar (Ghufon, 2012).

Gaya belajar adalah kebiasaan yang mencerminkan cara memperlakukan pengalaman dan informasi yang kita peroleh. Bobby De Porter, dalam bukunya *Quantum Learning* mendefinisikan gaya belajar

yaitu *“a person’s learning style is a combination of how he or she perceives, then organizes and processes information”*. Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (DePorter, 2014) .

Setiap individu mempunyai gaya belajar yang berbeda. Tidak semua orang mengikuti cara yang sama. Masing-masing menunjukkan perbedaan, namun para peneliti dapat menggolongkannya. Gaya belajar berkaitan erat dengan pribadi seseorang, yang dipengaruhi oleh bawaan, pengalaman, pendidikan dan riwayat perkembangannya (Mulyono, 2012).

Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara yang digunakan oleh peserta didik dalam menyerap materi pembelajaran berdasarkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, auditori, visual, intelektual (SAVI). Gaya belajar yang dimaksudkan dilalui dengan cara memasukkan informasi ke dalam otak melalui modalitas indera yang dimiliki.

b. Macam-macam gaya belajar

Seorang guru seharusnya sebelum memberikan pelajaran agar memperhatikan atau memahami gaya belajar peserta didik. Peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran jika sesuai dengan hatinya dan menyenangkan. Ada peserta didik yang lebih mudah menerima pelajaran melalui pendengaran (audiotori), ada juga peserta didik yang mudah memahami dan menangkap sebuah pelajaran dengan melihat (visual) dan

juga ada peserta didik yang lebih mudah langsung mempraktikkan apa yang didengar atau dilihat (kinestetik) (Hartono, 2013).

Guru yang baik dan mengerti, akan berusaha mengetahui serta mengembangkan bakat potensi peserta didiknya. Hal itu didasari adanya keyakinan bahwa si anak ada potensi besar. Sehingga bisa jadi meskipun di sekolah anak belum melahirkan prestasi yang bagus guru dan orang tua jangan lelah untuk mencari penyebab belum keluarnya potensi anak tersebut.

Guru menyadari bahwa setiap peserta didik mempunyai cara yang optimal dalam mempelajari informasi yang baru. Cara-cara yang digunakan peserta didik berbeda tergantung pada teori belajar yang disukai dan gaya belajar yang variatif. Setiap peserta didik memiliki gaya belajar tersendiri yang dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan. Apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap peserta didik untuk menyerap informasi dari luar dirinya. Sebagian peserta didik dapat belajar paling baik dengan pencahayaan yang terang, sedang sebagian yang lain dengan cara berkelompok. Ada peserta didik yang dapat belajar dengan baik karena adanya figur otoriter dari orang tua, guru, dan ada yang merasa dengan belajar sendirilah merupakan cara paling efektif untuk memproses informasi bagi mereka. Pola seperti ini menurut Deporter dan Mike diistilahkan dengan “Gaya belajar” (Fujianti, 2014).

Menurut Partin mengemukakan bahwa gaya belajar atau modalitas adalah saluran terbaik untuk menerima dan memelihara informasi. Sebagian besar peserta didik paling baik belajar melalui penginderaan atau saluran pemahaman yakni bahasa tubuh, indra perasa, pendengaran atau penglihatan.

“Pembelajar melalui penglihatan cenderung memproses informasi melalui apa yang mereka lihat, berpikir dalam gambar dan memiliki imajinasi yang tinggi. Pembelajar dengan pendengaran menyerap informasi apa yang didengar, Pembelajar kinestetis menguasai informasi dengan cara menyentuh, meraba dan mengalami. Dengan menyesuaikan gaya mengajar dengan gaya belajar siswa akan meningkatkan motivasi dan meningkatkan kinerjanya. Setiap siswa tidak perlu dinilai dengan gaya belajarnya, hanya mereka yang mengalami kesulitan dalam belajarnya. Sebagian besar siswa mampu belajar melalui seluruh saluran penginderaan, maka mengajar melalui semua gaya akan membantu mereka untuk meraih pembelajaran yang optimal”.

c. Ciri-ciri gaya belajar

Pada dasarnya dalam diri setiap manusia terdapat tiga gaya belajar. Akan tetapi ada di antara gaya belajar yang paling menonjol pada diri seseorang. Peneliti membahas tiga ciri gaya belajar yaitu ciri gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Individu dengan gaya belajar visual akan lebih cepat belajar dengan cara melihat misalnya dengan membaca buku, melihat, dan

mengamati demonstrasi, atau melihat materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk video. Individu dengan gaya belajar audio cenderung akan lebih mudah dengan cara mendengarkan. Misalnya, mereka lebih suka model pembelajaran ceramah, diskusi dan tanya jawab. Sementara, individu dengan gaya belajar kinestetik akan belajar dengan lebih baik bila disertai dengan gerakan-gerakan fisik. Misalnya belajar sambil berjalan-jalan menggerakkan kaki atau tangan serta bentuk-bentuk pembelajaran yang memerlukan aktivitas fisik (Irham, 2013).

Seorang yang bertipe visual, akan cepat mempelajari bahan-bahan yang disajikan secara tertulis, bagan grafik, gambar. Intinya mereka lebih mudah mempelajari materi pelajaran yang dapat dilihat dengan alat penglihatannya. Dapat diambil kesimpulan bahwa seseorang yang menggunakan gaya belajar visual akan memperoleh informasi dengan memanfaatkan alat indera.

Peneliti mencoba mengambil poin tentang ciri-ciri gaya belajar peserta didik. Diantaranya bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual yang memiliki ciri-ciri mengingat dengan cara visual atau mengingat apa yang diingat daripada yang didengar, berbicara dengan cepat, mementingkan penampilan baik dalam hal pakaian maupun presentasi, biasanya tidak terganggu oleh keributan, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali ditulis, pembaca cepat dan tekun, lebih suka membaca daripada dibacakan, bersikap waspada terhadap suatu masalah, mencorat-corek tanpa arti selama berbicara di

telepon dan dalam rapat, lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak, lebih suka demonstrasi daripada berpidato, lebih suka seni daripada musik.

Orang-orang visual memiliki ciri sebagai berikut rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, teliti terhadap detail, mementingkan penampilan baik dalam hal pakaian maupun presentasi, pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata ulang sebenarnya dalam pikiran mereka, mengingat apa yang diingat daripada yang didengar, mengingat dengan asosiasi visual, biasanya tidak terganggu oleh keributan, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali ditulis, pembaca cepat dan tekun, lebih suka membaca daripada dibacakan, bersikap waspada terhadap suatu masalah, mencorat-corek tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat, lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak, lebih suka demonstrasi daripada berpidato lebih suka seni daripada musik (DePorter, 2014).

Sementara untuk peserta didik dengan gaya belajar audiotorial lebih menggunakan indera pendengaran. Orang dengan gaya belajar ini, lebih banyak dalam menggunakan indera pendengaran (telinga). Peserta didik dengan gaya belajar ini, lebih banyak dalam menggunakan indera pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar. Dengan kata lain, peserta didik lebih mudah belajar, mudah menangkap stimulus atau rangsangan

apabila melalui alat indera pendengaran (telinga). Orang dengan gaya belajar audiotorial memiliki kekuatan pada kemampuannya untuk mendengar. Peneliti menggunakan orang-orang audiotori memiliki ciri-ciri belajar dengan cara mendengar, pembicara yang fasih, selalu membaca dengan keras dan mendengarkan, mudah terganggu oleh keributan, dan kesulitan dalam visual.

Secara lebih spesifik siswa bertipe belajar audiotorial mempunyai ciri sebagai berikut berbicara diri sendiri pada saat kerja, mudah terganggu oleh keributan, menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan ketika membaca buku, selalu membaca dengan keras dan mendengarkan, dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, merasa kesulitan dalam menulis tetapi hebat dalam berbicara, berbicara dengan irama yang terpola, biasanya pembicara yang fasih, lebih suka musik ketimbang seni, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat, suka berbicara, suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu secara panjang lebar, lebih padai mengeja keras daripada menuliskannya, lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik (DePorter, *op.cit.*, 2014).

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Tipe ini peserta didik belajar dengan menggunakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Orang dengan gaya belajar ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila seseorang bergerak, meraba, atau mengambil tindakan. Peneliti menggunakan

orang-orang kinestetik memiliki ciri-ciri belajar dengan cara bergerak, berbicara dengan perlahan, berorientasi pada fisik dan banyak bergerak, menghafal dengan cara berjalan, dan lemah dalam aktivitas lisan.

Jika dirumuskan secara detail maka siswa bertipe kinestetik mempunyai ciri sebagai berikut berbicara dengan perlahan, menanggapi perhatian fisik, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, selalu berorientasi pada fisik, dan banyak bergerak, mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar, belajar melalui manipulasi dan praktik, menghafal dengan cara berjalan dan melihat, menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca, banyak menggunakan isyarat tubuh, tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama (DePorter, *op.cit.*, 2014).

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tiga tipe gaya belajar mempunyai ciri khas. Karakter tiga tipe ini juga bisa dipraktikkan dalam proses pembelajaran. Seorang guru bisa menggunakannya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dengan jalan membaca dan memahami tiap-tiap dari tipe individu peserta didik tersebut.

5. Hasil Belajar

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam

pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.

Dalam teori belajar kognitif, seseorang hanya dapat dikatakan belajar apabila telah memahami keseluruhan persoalan secara mendalam (*insightful*). Memahami itu berkaitan dengan proses mental impresi indera dicatat dan disimpan dalam otak serta bagaimana impresi-impresi itu digunakan untuk memecahkan masalah. Belajar yang bersifat mekanistik dan tanpa pemahaman dipertanyakan manfaatnya. Pemecahan masalah tidak dapat dilakukan dengan menggunakan informasi yang tidak bermakna. Menurut Gagne, hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu katagori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori-kategori. Skema itu akan beradaptasi dan berubah selama perkembangan kognitif seseorang. Oleh karenanya menurut Bruner, belajar menjadi bermakna apabila dikembangkan melalui eksplorasi penemuan.

Proses belajar merupakan proses yang unik dan kompleks. Keunikan itu disebabkan karena hasil belajar hanya terjadi pada individu yang belajar, dan setiap individu menampilkan perilaku belajar yang berbeda. Perbedaan penampilan itu disebabkan karena setiap individu mempunyai karakteristik individualnya yang khas, seperti minat intelegensi, perhatian, bakat dan sebagainya. Setiap manusia mempunyai cara yang khas untuk mengusahakan

proses belajar dengan kemampuan yang berbeda dapat melakukan proses belajar terjadi dalam dirinya (Purwanto, 2016).

Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran, sebagai gambaran kemajuan yang diperoleh dari peserta didik baik itu dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Rusman, 2017). Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Hasil belajar juga merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Taksonomi Bloom mengklasifikasikan tiga kemampuan yang menggambarkan hasil dari proses pembelajaran peserta didik, yang dinamakan dengan cara "*The taxonomy of education objectives*". Tujuan pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah (domain), yaitu (Rusman, *op.cit.*, 2017).

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan intelektual berpikir
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap, kemampuan dan penguasaan segi-segi emosional, yaitu perasaan sikap, dan nilai
- c. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan suatu keterampilan-keterampilan atau gerakan-gerakan fisik.

Gunawan dan Palupi (2016) menjelaskan taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Hal yang sama berlaku untuk memberikan batasan bagi istilah hasil panen, hasil penjualan, hasil pembangunan, termasuk hasil belajar. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan dalam proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya (Purwanto, 2016).

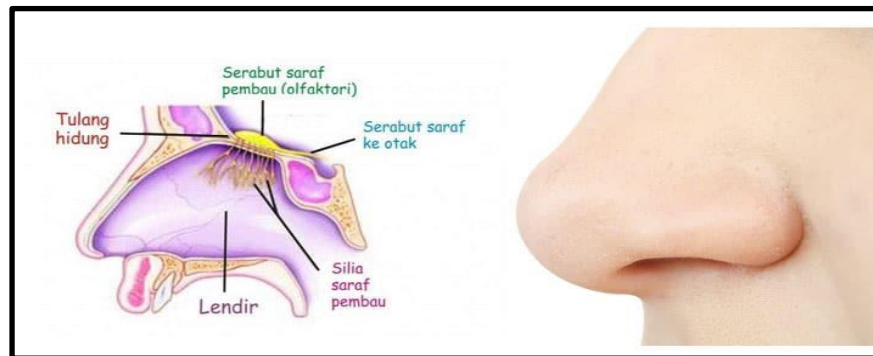
6. Materi Sistem Pernapasan

Materi sistem pernapasan merupakan materi pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini terkait mengenai sistem pernapasan (respirasi). Materi sistem pernapasan merupakan materi Biologi kelas XI MA semester 2.

Pernapasan adalah proses pertukaran gas yang berasal dari makhluk hidup dengan gas yang ada di lingkungannya. Sedangkan proses perombakan bahan makanan menggunakan oksigen sebagai bahan bakar sehingga diperoleh energi dan gas sisa pembakaran berupa karbondioksida (CO_2) disebut respirasi. Respirasi pada manusia dilakukan melalui alat respirasi yang terdiri dari hidung, laring (pangkal tenggorokan), trakea (batang tenggorokan), bronkus (cabang batang tenggorokan), dan pulmo (paru-paru).

a. Hidung

Hidung merupakan organ penciuman dan jalan utama keluar-masuknya udara dari dan ke paru-paru. Hidung bagian atas dari tulang dan hidung bagian bawah terdiri dari tulang rawan (kartilago). Rongga hidung berhubungan dengan rongga mulut. Rongga hidung memiliki tiga fungsi utama, yaitu menghangatkan udara, melembabkan udara, dan menyaring udara. Rongga hidung dilapisi oleh selaput lendir dan pembuluh darah. Sel-sel pada selaput lendir menghasilkan lendir dan memiliki tonjolan-tonjolan kecil seperti rambut (silia) yang berfungsi untuk menyaring udara yang masuk dan mengeluarkan partikel-partikel (Verina, 2015).

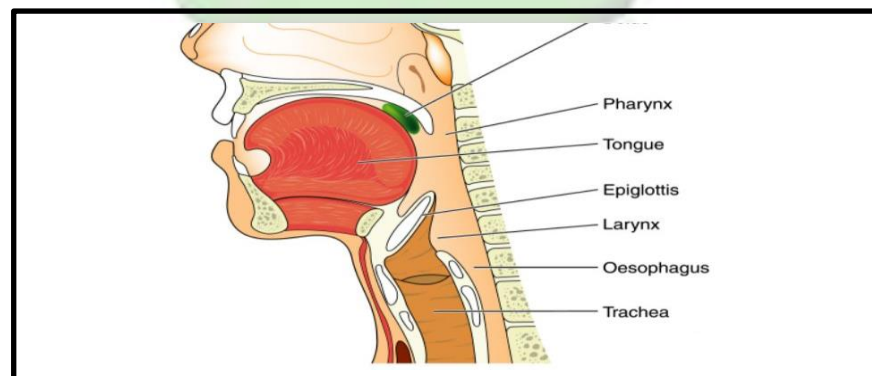


Gambar 2.1 Hidung

Sumber: pelajaran.co.id

b. Laring

Bagian belakang rongga hidung terdapat daerah yang disebut faring (tekak). Faring merupakan lanjutan dari saluran hidung yang meneruskan udara ke laring. Laring terdiri dari lempeng-lempeng tulang rawan. Bagian dalam dindingnya digerakkan oleh otot untuk menutup serta membuka glottis. Glottis adalah lubang mirip celah yang menghubungkan faring dengan trakea. Pada laring juga terdapat selaput suara yang akan bergetar jika ada udara yang mealaluinya, misalnya pada saat berbicara. Laring memiliki katup yang disebut epiglottis hanya akan menutup jika ada makanan yang masuk ke kerongkongan.

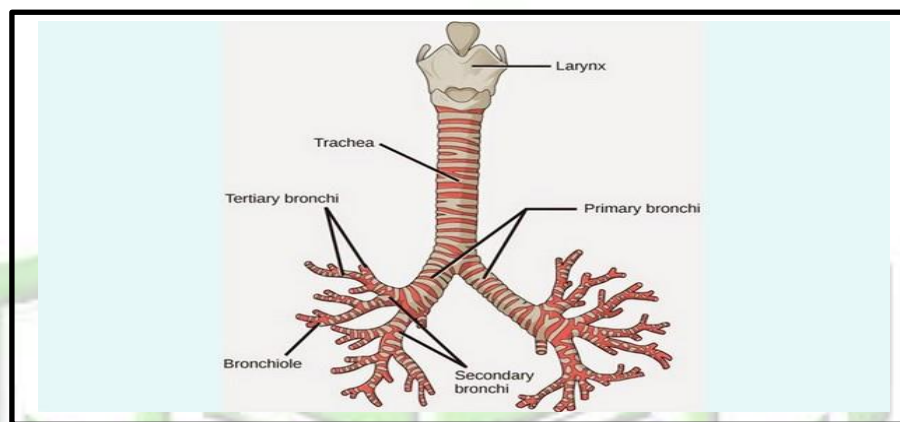


Gambar 2.2 Laring

Sumber: sehatq.com

c. Trakea

Trakea tersusun dari cincin tulang rawan yang terletak di depan kerongkongan dan berbentuk pipa. Bagian dalam trakea cincin dilapisi oleh selaput lendir dan mempunyai lapisan yang terdiri dari sel-sel bersilia. Lapisan bersilia ini berfungsi untuk menahan debu atau kotoran dalam udara agar tidak masuk ke dalam paru-paru.

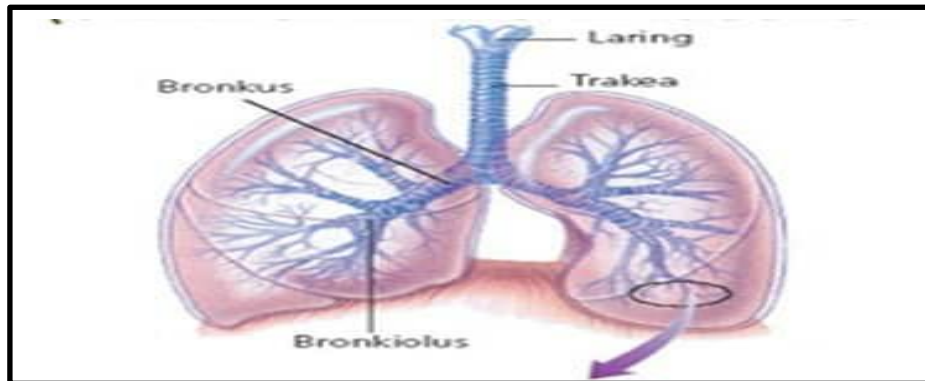


Gambar 2.3 Trakea

Sumber: materibelajar.co.id

d. Bronkus

Bronkus merupakan bagian yang menghubungkan paru-paru dengan trakea. Bronkus terdapat di paru-paru kanan dan kiri. Bronkus terdiri dari lempengan tulang rawan dan dindingnya terdiri dari otot halus. Bronkus bercabang-cabang lagi yang disebut bronkiolus. Dinding bronkiolus tipis dan tidak bertulang rawan.

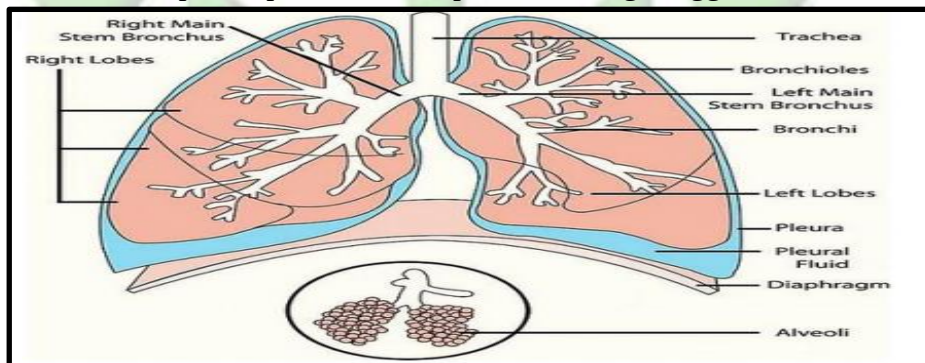


Gambar 2.4 Bronkus

Sumber: gurupendidikan.com

e. Pulmo

Paru-paru (pulmo) adalah alat respirasi yang terletak di dalam rongga dada dan di atas diafragma. diafragma adalah sekat rongga badan yang membatasi rongga dada dan rongga perut. Paru-paru diselimuti oleh selaput elastis yang disebut pleura. Gerakan kembang kempisnya paru-paru terjaga dari gesekan karena adanya cairan limfa di antara kedua selaput pembungkus paru-paru atau pleura. Selaput sebelah dalam disebut pleura viseralis atau pleura paru-paru, sedangkan selaput sebelah luar disebut pleura parietalis atau pleura dinding rongga dada.



Gambar 2.5 Pulmo

Sumber: materi.co.id

Paru-paru terdiri dari dua bagian, yaitu paru-paru kiri dan paru-paru kanan. Paru-paru kiri terdiri dari dua gelambir, sedangkan paru-paru kanan terdiri dari tiga gelambir. Paru-paru terdapat bronkus dan bronkiolus yang berpasangan. Bronkiolus paru-paru bercang-cabang lagi membentuk saluran-saluran halus. Saluran-saluran halus ini berakhir pada gelembung-gelembung halus atau geembug paru-paru yang disebut alveolus (alveoli=jamak). Dinding alveolus sangat tipis, namun elastis dan mengandung kapiler-kapiler darah. Dinding alveolus berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.

1) Tahap persiapan

Berdasarkan proses terjadinya pernapasan, manusia mempunyai dua tahap mekanisme pertukaran gas. Pertukaran gas oksigen dan karbondioksida melalui dua tahap yaitu:

a) Pernapasan eksternal

Ketika menghirup udara dari lingkungan luar, udara tersebut masuk ke dalam paru-paru. Udara yang masuk mengandung oksigen tersebut akan diikat darah lewat difusi. Saat bersamaan, darah yang mengandung karbondioksida akan dilepaskan. Proses pertukaran oksigen (O_2) dan karbondioksida (CO_2) antara udara dan darah dalam paru-paru dinamakan pernapasan eksternal. Ketika sel darah merah masuk ke dalam kapiler paru-paru, sebagian besar CO_2 yang diangkut berbentuk ion bikarbonat dengan bantuan enzim karbonat anhidrase,

karbondioksida (CO_2) air (H_2O) yang tinggal sedikit dalam darah akan segera berdifusi keluar. Hemoglobin akan tereduksi (yang disimbolkan Hb) dan melepaskan ion-ion hydrogen (H^+) sehingga hemoglobin juga ikut terlepas. Hemoglobin yang terlepas akan berikatan dengan oksigen (O_2) menjadi oksihemoglobin (disingkat HbO_2) (Saminan, 2012).

Proses difusi dapat terjadi pada paru-paru (alveolus), karena ada perbedaan tekanan parsial antara udara dan darah dalam alveolus. Tekanan parsial membuat konsentrasi oksigen dan karbondioksida pada darah dan udara berbeda. Tekanan parsial oksigen yang dihirup akan lebih besar dibandingkan tekanan parsial oksigen pada alveolus paru-paru, dengan kata lain, konsentrasi oksigen pada udara lebih tinggi dari pada konsentrasi oksigen pada darah. Oleh karena itu, oksigen dari udara akan berdifusi menuju darah alveolus paru-paru. Sementara itu, tekanan parsial karbondioksida dalam darah lebih besar dibandingkan tekanan parsial karbondioksida pada udara, sehingga konsentrasi karbondioksida pada darah akan lebih kecil dibandingkan konsentrasi karbondioksida pada udara. Akibatnya, karbondioksida pada darah berdifusi menuju udara dan akan dibawa keluar tubuh lewat hidung.

b) Pernapasan internal

Proses terjadinya pertukaran gas pada pernapasan internal berlangsung di dalam jaringan tubuh. Proses pertukaran oksigen dalam darah dan karbondioksida tersebut berlangsung dalam respirasi seluler. Oksihemoglobin (HbO_2) yang terbentuk di dalam paru-paru akan melepaskan oksigen dan selanjutnya menuju cairan jaringan tubuh. Oksigen tersebut akan digunakan dalam proses metabolisme sel. Proses masuknya oksigen ke dalam jaringan tubuh juga melalui proses difusi. Proses difusi ini terjadi karena adanya perbedaan tekanan parsial oksigen dan karbondioksida antara darah dan cairan jaringan. Tekanan parsial oksigen dalam cairan jaringan lebih rendah dibandingkan oksigen yang berada dalam darah, artinya konsentrasi oksigen dalam cairan jaringan lebih rendah. Oleh karena itu, oksigen dalam darah mengalir menuju cairan jaringan dan tekanan karbon dioksida pada darah lebih rendah daripada cairan jaringan.

Perbedaan tersebut akan mengakibatkan karbondioksida yang terkandung dalam sel-sel tubuh berdifusi ke dalam darah, sebagian kecilnya akan terikat bersama hemoglobin membentuk karboksi hemoglobin (HbCO_2) dan sebagian besar karbondioksida tersebut masuk ke dalam plasma darah dan bergabung dengan air menjadi asam karbonat (H_2CO_3). Adanya

bantuan dari enzim anhidrase akan menguraikan asam karbonat menjadi dua ion, yakni ion hydrogen (H^+) dan ion bikarbonat (HCO^-). CO_2 yang diangkut darah tidak semuanya dibebaskan keluar tubuh oleh paru-paru, tetapi hanya 10%-nya saja. Sisanya yang berupa ion-ion bikarbonat yang tetap berada di dalam darah berfungsi sebagai buffer atau arutan penyangga, ion tersebut berperan penting dalam menjaga stabilitas pH darah.

2) Mekanisme Pernapasan

Proses pernapasan pada manusia dapat terjadi secara sadar maupun secara tidak sadar. Pernapasan secara sadar terjadi jika melakukan pengaturan-pengaturan saat bernapas, misalnya pada saat latihan dengan cara menarik napas panjang, kemudian menahannya beberapa saat, lalu mengeluarkannya. Pernapasan secara tidak sadar, yaitu pernapasan yang dilakukan secara otomatis dan dikendalikan oleh saraf di otak, misalnya pernapasan yang terjadi pada saat tidur nyenyak. Pernapasan selalu terjadi dua siklus, yaitu inspirasi dan ekspirasi.

Berdasarkan cara melakukan inspirasi dan ekspirasi serta tempat terjadinya manusia dapat melakukan dua mekanisme pernapasan, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut.

a) Pernapasan Dada

Pernapasan dada disebut juga pernapasan tulang rusuk. Proses inspirasi diawali dengan berkontraksinya muskulus

interkostalis (otot antar tulang rusuk), sehingga menyebabkan terangkatnya tulang rusuk. Keadaan ini mengakibatkan rongga dada membesar dan paru-paru mengembang. Paru-paru yang mengembang menyebabkan tekanan udara rongga paru-paru menjadi lebih rendah dari tekanan udara luar, sehingga udara dari luar masuk ke dalam paru-paru. Proses ekspirasi berlangsung pada saat muskulus interkostalis berelaksasi sehingga tulang rusuk turun kembali. Keadaan ini mengakibatkan rongga dada menyempit, dan paru-paru mengecil. Paru-paru yang mengecil menyebabkan tekanan udara dalam rongga paru-paru menjadi lebih tinggi dari tekanan udara luar, sehingga udara keluar dari paru-paru (Saminan, *op cit.*, 2012).

b) Pernapasan Perut

Mekanisme proses inspirasi pernapasan perut diawali dengan berkontraksinya otot diafragma, sehingga diafragma yang semula melengkung berubah menjadi datar. Diafragma merupakan sekat yang tersusun oleh jaringan ikat dan otot yang membagi rongga badan dua bagian, yaitu rongga perut dan rongga dada. Keadaan diafragma yang mengakibatkan rongga dada dan paru-paru mengembang. Tekanan udara yang rendah dalam paru-paru menyebabkan udara dari luar masuk ke dalam paru-paru.

Proses ekspirasi terjadi pada saat otot diafragma berelaksasi, sehingga diafragma kembali melengkung. Keadaan melengkungnya diafragma mengakibatkan rongga dada dan paru-paru mengecil, tekanan udara dalam paru-paru naik, sehingga udara keluar dari paru-paru.

3) Volume dan Kapasitas Paru-Paru

Volume udara pernapasan pada setiap orang berbeda-beda, tergantung pada ukuran paru-paru, kekuatan bernapas, dan cara bernapas. Pada orang dewasa, volume paru-paru berkisar antara 5-6 liter yang terdiri dari:

- a) Volume tidal (VT), yaitu volume udara hasil inspirasi atau ekspirasi pada setiap kali bernapas normal, sebanyak kira-kira 500 militer pada rata-rata orang dewasa.
- b) Volume cadangan inspirasi (VCI), yaitu volume udara ekstra yang dapat diinspirasi setelah volume tidal, biasanya mencapai 3000 militer.
- c) Volume cadangan ekspirasi (VCE), yaitu jumlah udara yang masih dapat dikeluarkan dengan ekspirasi kuat pada akhir ekspirasi normal, pada keadaan normal sebanyak kira-kira 1100 militer.
- d) Volume residu (VR), yaitu volume udara yang masih tetap berada dalam paru-paru setelah ekpirasi kuat, kira-kira sebanyak 1200 militer.

Proses bernapas terkadang diperlukan penyatuan dua atau lebih jenis-jenis volume di atas. Kombinasi dari jenis-jenis volume itu disebut kapasitas paru-paru. Beberapa jenis kapasitas paru-paru sebagai berikut.

- a) Kapasitas inspirasi sama dengan volume tidal ditambah dengan volume cadangan inspirasi. Kapasitas inspirasi merupakan jumlah udara yang dapat dihirup oleh seseorang mulai inspirasi atau ekspirasi normal dan mengembangkan paru-parunya sampai jumlahnya maksimum (kira-kira 3500 militer).
- b) Kapasitas residu fungsional sama dengan volume cadangan ekspirasi ditambah dengan volume residu. Besarnya kapasitas residu fungsional adalah udara yang tersisa dalam paru-paru pada akhir ekspirasi normal (kira-kira 2300 militer).
- c) Kapasitas vital sama dengan volume cadangan inspirasi dengan volume tidal dan volume cadangan ekspirasi. Kapasitas vital ini adalah jumlah udara maksimum yang dapat dikeluarkan dari paru-paru seseorang setelah terlebih dahulu mengisi paru-paru secara maksimum dan kemudian mengeluarkan sebanyak-banyaknya (kira-kira 4600 militer).
- d) Kapasitas paru-paru total adalah volume maksimum dimana paru-paru dapat dikembangkan sebesar mungkin dengan inspirasi paksa (kira-kira 5800 militer) atau sama dengan kapasitas vital ditambah dengan volume residu. Metode yang

sederhana untuk mempelajari volume paru-paru adalah dengan mencatat volume udara yang masuk dan keluar dari paru-paru. Metode tersebut disebut spirometri.

4) Mekanisme Kelarutan Gas CO₂ dan O₂ dalam Plasma Darah

Transport O₂ dan CO₂ di dalam darah sangat berpengaruh terhadap antara lingkungan dengan sel jaringan. Berikut ini mekanisme kelarutan gas CO₂ dan O₂ dalam plasma darah:

a) Pengangkutan O₂

Salah satu fungsi darah adalah mengangkut oksigen. Darah sebagai pengangkut oksigen harus mampu mengikat dan melepaskan oksigen dalam jumlah yang cukup dengan mudah. Tugas mengikat oksigen ini dilakukan oleh pigmen darah yang disebut juga sebagai pigmen pernapasan. Salah satu contoh pigmen darah adalah hemoglobin.

Hemoglobin mempunyai kemampuan untuk berkombinasi dengan oksigen secara *reversible* dengan mudah, artinya hemoglobin mudah mengikat dan melepaskan oksigen. Kemampuan hemoglobin berkombinasi dengan oksigen ini dikenal sebagai afinitas oksigen hemoglobin. Kelompok heme dapat berkombinasi dengan 1 molekul oksigen dan setiap molekul hemoglobin dapat berkombinasi dengan 4 molekul oksigen. Jumlah oksigen yang terikat pada hemoglobin dapat bervariasi tergantung pada tekanan parsial oksigen (PO₂). Semua

kelompok heme pada hemoglobin berkombinasi dengan molekul oksigen, maka dikatakan bahwa darah 100% jenuh dengan oksigen. Keadaan jenuh ini mengakibatkan kandungan oksigen darah sama dengan kandungan oksigen darah sama dengan kapasitas oksigennya.

Kandungan oksigen dari satu unit volume darah meliputi O_2 terlarut dalam plasma dan yang terikat pada hemoglobin, tetapi dalam kebanyakan kasus, oksigen terlarut hanya merupakan bagian kecil dari kandungan oksigen darah. Kapasitas oksigen berbanding lurus dengan jumlah hemoglobin atau pigmen lain dalam darah atau sel-sel darah.

Jumlah oksigen yang terikat dalam pigmen pernafasan sangat tergantung pada tekanan parsial oksigen tempat pigmen berada. PO_2 yang rendah, pigmen respiratori hanya mengikat sedikit oksigen, sedangkan pada PO_2 yang tinggi dapat mengikat banyak O_2 . Jumlah oksigen yang terikat dalam pigmen pernafasan pada tekanan parsial oksigen tertentu ini merupakan persen kejenuhan, yang menunjukkan kandungan oksigen sebagai suatu persentase kapasitas.

Afinitas oksigen hemoglobin bersifat labil dan tergantung pada kondisi di dalam darah. Afinitas oksigen akan turun oleh beberapa faktor antara lain peningkatan PCO_2 , temperatur dan turunnya pH. Istilah efek Bohr atau pergeseran Bohr digunakan

menjelaskan pengaruh pH terhadap afinitas oksigen hemoglobin. Peningkatan H^+ (penurunan pH) menyebabkan suatu reduksi afinitas oksigen hemoglobin. Kondisi semacam ini penting dalam fungsi pigmen transport oksigen. Kapiler jaringan yang aktif, PCO tinggi sehingga darah menjadi sangat asam. Keadaan demikian afinitas pigmen terhadap oksigen turun, memungkinkan hemoglobin melepaskan oksigennya dan mengambil karbondioksida untuk dibawa melalui sirkulasi ke paru-paru. Paru-paru dengan PO_2 yang tinggi hemoglobin melepaskan karbon dioksida dan mengikat oksigen untuk didistribusikan ke seluruh tubuh. Akibat afinitas pigmen terhadap oksigen turun (karena pengaruh turunnya pH), maka untuk menjenuhkannya kembali tentu saja diperlukan tekanan parsial oksigen yang lebih tinggi.

Hemoglobin berafinitas tinggi akan melepaskan O_2 ke jaringan sampai PO_2 di jaringan mencapai tingkat yang sangat rendah, sebaliknya hemoglobin berafinitas rendah akan mempermudah pelepasan O_2 . Hemoglobin berafinitas rendah mempermudah pelepasan O_2 oleh darah dari alveolus. Hemoglobin yang terdapat di kapiler paru-paru afinitasnya tinggi. Afinitas terhadap O_2 dapat dipengaruhi oleh faktor kimia dan fisika dari arah yang condong kepada pengikatan O_2 di kapiler paru-paru dan pelepas O_2 di kapiler jaringan.

b) Pengangkutan Oksigen ke jaringan

Sistem pengangkutan O_2 dalam tubuh terdiri dari paru-paru dan sistem kardio vaskuler. Oksigen masuk ke jaringan tergantung pada jumlah yang masuk ke dalam paru-paru, pertukaran gas yang cukup pada paru-paru, aliran darah ke jaringan dan kapasitas pengangkutan O_2 dalam darah. Aliran darah bergantung pada derajat konsentrasi dalam jaringan dan curah jantung. Jumlah O_2 dalam darah ditentukan oleh jumlah O_2 yang larut, hemoglobin, dan afinitas (daya tarik) hemoglobin.

c) Pengangkutan CO_2 di dalam Darah

CO_2 berdifusi dari sel jaringan menuju ke dalam darah yang terdapat di kapiler jaringan dan setelah diangkut ke kapiler paru-paru, CO_2 kemudian berdifusi melintasi membran respirasi menuju ke lingkungan luar. Hemoglobin berperan juga dalam membantu transfor CO_2 yang dilepaskan oleh sel-sel yang berespirasi ditransfor ke larutan dalam plasma darah hanya sekitar 7%, 23% yang lain berikatan ke ujung-ujung amino dari rantai poli peptide hemoglobin, dan sekitar 70% di transport di dalam darah dalam bentuk ion-ion bikarbonat (HCO_3^-). Karbon dioksida dari sel-sel yang berespirasi berdifusi ke dalam plasma darah dan kemudian ke dalam eritrosit. CO_2 yang berdifusi tersebut bereaksi dengan air (dibantu oleh enzim karbonat anhydrase) dan membentuk H_2CO_3 yang berdisosiasi menjadi H^+ dan HCO_3^- ,

sebagian besar H^+ berkaitan dengan hemoglobin dan protein-protein yang lain, sehingga meminimalisasi perubahan dalam pH darah dan HCO_3^- berdifusi ke dalam plasma.

Ketika darah mengalir melalui paru-paru, tekanan parsial relatif mendorong CO_2 berdifusi keluar dari darah menuju alveoli, jumlah CO_2 dalam darah berkurang. Pengurangan ini menggeser kesetimbangan kimiawi yang mendorong konversi HCO_3^- menjadi CO_2 , sehingga memungkinkan difusi neto CO_2 lebih lanjut ke dalam CO_2 .

5) Kelainan Organ Pernapasan

a) Kanker Paru-Paru

Gangguan sistem pernapasan terutama disebabkan oleh asap rokok dan lingkungan yang buruk, dan Islam melarang segala sesuatu perbuatan yang dapat merugikan diri sendiri atau orang lain.

b) Asfikasi

Asfikasi adalah gangguan pengangkutan oksigen ke sel jaringan tubuh. Penyebabnya diantaranya karena penyumbatan saluran pernapasan oleh kelenjar limfa, terisinya alveolus oleh air sehingga oksigen sulit berdifusi, terisinya alveolus oleh cairan limfa karena penyakit pneumonia.

c) Asma

Gangguan sistem pernapasan yang disebabkan reaksi alergi atau emosional. Asma bronkial disebabkan kontraksi otot-otot polos bronkiolus dengan sekresi lendir berlebihan tetapi kontraksi alveoli tidak cukup sehingga penderita tidak dapat mengeluarkan udara secara normal.

d) Bronkitis

Bronkitis adalah suatu peradangan pada bronkus (saluran udara ke paru-paru). Penyakit ini biasanya bersifat ringan dan pada akhirnya akan sembuh sempurna, tetapi pada penderita yang memiliki penyakit menahun (misalnya penyakit jantung atau penyakit paru-paru) dan pada usia lanjut, bronkitis bisa bersifat serius. Serangan bronkitis berulang bisa bersifat serius. Serangan bronkitis berulang bisa terjadi pada perokok dan penderita penyakit paru-paru dan saluran pernapasan menahun.

e) Emfisema

Emfisema adalah penyakit pernapasan karena susunan dan fungsi alveolus yang abnormal. Emfisema disebabkan karena hilangnya elastisitas alveolus. Alveolus adalah gelembung-gelembung yang terdapat dalam paru-paru. Pada penderita emfisema, volume paru-paru lebih besar dibandingkan dengan orang yang sehat karena karbondioksida yang seharusnya dikeluarkan dari paru-paru terperangkap didalamnya. Asap rokok

dan kekurangan enzim alfa-1-anti tripsin adalah penyebab kehilangan elastisitas pada paru-paru ini.

f) Faringitis

Faringitis yaitu suatu peradangan akut yang menyerang tenggorokan atau faring yang disebabkan oleh virus atau bakteri tertentu yang ditandai dengan nyeri tenggorokan pada waktu menelan makanan ataupun kerongkongan terasa kering. Bakteri yang paling sering menyebabkan terjadinya faringitis adalah *Streptococcus group A*.

g) Influenza

Gangguan sistem pernapasan yang disebabkan oleh virus. Gejala biasanya mendadak, berupa demam yang sering tinggi, nyeri otot, menggigil, nyeri kepala, anoreksia, sering disertai pilek, nyeri menelan, dan batuk kering. Gejala dominan bisa terlokalisasi di salah satu tempat di saluran napas, dan menimbulkan ISPA atas, *croup*, *bronchiolitis*, atau pneumonia.

h) Pneumonia

Pneumonia yaitu keadaan dimana alveoli terisi cairan. Biasanya disebabkan oleh zat kimia, bakteri, virus, protozoa atau jamur. Umumnya disebabkan oleh bakteri *Streptococcus* (*Streptococcus*) dan bakteri *Mycoplasma pneumoniae*. Gejala: Batuk berdahak dengan dahak kental dan berwarna kuning, sakit pada dada, dan sesak napas juga disertai demam tinggi.

Pencegahan dan solusi: selalu memelihara kebersihan dan menjaga daya tahan tubuh tetap kuat dapat mencegah agar bakteri tidak mampu menembus pertahanan kesehatan tubuh. Biasakan untuk mencuci tangan, makan makanan bergizi atau berolahraga secara teratur.

i) Tuberculosis (TBC)

TBC merupakan penyakit paru-paru yang mengalami kerusakan yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai Batang Tahan Asam (BTA). Penyakit TBC biasanya menular melalui udara yang tercemar dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dilepaskan pada saat penderita TBC batuk, dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita TBC dewasa. Bakteri ini bila sering masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang dengan daya tubuh yang rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itulah infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, otak, ginjal, saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening dan lain-lain, meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru.

6) Integrasi Keislaman Sistem Pernapasan

Bernapas merupakan salah satu ciri makhluk hidup. Semua makhluk hidup melakukan proses ini, demikian juga manusia. Ketika bernapas, kita menghirup oksigen (O_2) dan mengembuskan karbon dioksida (CO_2). Kita harus menghirup oksigen karena setiap sel penyusun tubuh membutuhkan oksigen. Tanpa oksigen manusia tidak akan bisa bernapas, sehingga dapat menyebabkan kematian akibat kekurangan oksigen. Konsep sistem pernapasan terdapat dalam surah Al-An'am (6):125 sebagai berikut :

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ ۖ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا
حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ ۚ كَذَٰلِكَ تَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ



Artinya: *Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. dan Barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman.* (Kemenag, 2019)

Menurut M. Quraish Shihab dalam tafsir Al Misbah (2002) penggalan ayat ini dijadikan oleh sementara ulama sebagai salah satu ayat yang mengandung isyarat ilmiah. Bahwa seseorang akan mengalami sesak napas pada saat mendaki langit atau angkasa

adalah suatu kenyataan ilmiah yang baru dikenal sejak upaya manusia keluar angkasa akhir abad XX ini. Kendati demikian, Al-Qur'an telah mengisyaratkannya sejak abad XV yang lalu.

Firman Allah swt pada Q.S Al-An'am ayat 125 merupakan ayat muhkamah (non-bias) yang mengisyaratkan secara lugas dan jelas mengenai dua fakta yang baru terungkap oleh sains modern. Pertama, perubahan signifikan pada tekanan yang terjadi ketika kenaikan yang cepat ke langit menyebabkan rasa sesak di dada seseorang. Kedua, semakin naik ke langit, tekanan udara semakin menurun dan lebih lanjut volume oksigen pun berkurang, sehingga menyebabkan sesak dan sulit bernafas. Pada tahun 1648, ilmuwan terkenal Bliz Pascal membuktikan bahwa tekanan udara akan semakin berkurang jika suatu benda semakin naik di atas permukaan laut (Ahmad, 2006). Oksigen merupakan unsur terpenting yang dibutuhkan oleh manusia dalam proses pernapasan, hingga posisi manusia harus berada pada tekanan udara tertentu agar masih dapat memperoleh oksigen.

Oksigen digunakan untuk pembakaran zat-zat makanan (protein, lemak, dan karbohidrat) dalam sel-sel tubuh. Pembakaran itu menghasilkan energi serta karbon dioksida. Energi inilah yang digunakan manusia untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Roikhan (2017) menjelaskan semua oksigen yang ada di bumi ini digunakan pada proses respirasi, yang berasal dari fotosintesis.

Seperti yang dinyatakan oleh sains, pernyataan itu benar seperti firman Allah swt dalam Q.S Yasin (36):80 sebagai berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾

Artinya : *Yaitu (Allah) yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, Maka seketika kamu nyalakan (api) dari kayu itu.* (Kemenag, 2019)

Menurut M. Quraish Shihab dalam tafsir Al Misbah (2002)

kalimat *asy-syajar alakhdar* yang berarti pohon yang hijau menunjukkan kepada zat hijau daun yang sangat diperlukan dalam proses asimilasi gas karbon dioksida. Istilah yang digunakan Al-Quran ini lebih sangat tepat dari istilah klorofil yang berarti zat hijau daun karena zat-zat yang dimaksud tidak hanya terdapat pada daun tumbuh-tumbuhan, tetapi pada seluruh bagian tumbuhan hijau. Apa yang diungkapkan Al-Qur'an merupakan salah satu isyarat ilmiah yang dikenal dengan proses fotosintesis.

Hasil fotosintesis yang dihasilkan oleh tumbuhan salah satunya yaitu oksigen. Oksigen yang begitu melimpah dimuka bumi ini, dimanfaatkan oleh manusia dan hewan untuk bernapas melalui saluran pernapasan. Oksigen yang dihirup saat bernapas digunakan dalam proses pembakaran atau oksidasi senyawa organik untuk menghasilkan energi pada tubuh.. Sudah sepatutnya sebagai manusia ciptaan Allah swt mensyukuri atas segala nikmat

yang telah diberikan kepada kita, salah satu nikmat yaitu oksigen yang digunakan oleh manusia secara gratis selama hidup didunia untuk bernapas.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian Futiharrohmah yang berjudul “Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dengan Model Inkuiri Terbimbing dalam pembelajaran IPA Fisika di SMP”. Berdasarkan hasil analisis data terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas belajar IPA fisika siswa menggunakan pendekatan SAVI dengan model inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional di SMP.

Perbedaan penelitian Futiharrohmah dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Aminah Afaf hanya satu variabel terikat yaitu aktivitas belajar peserta didik sedangkan peneliti menggunakan gaya belajar dan hasil belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu Model Inkuiri Terbimbing melalui pendekatan pembelajaran SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) (Futiharrohmah, *et all*, 2015)

2. Penelitian Salimardayanti yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 6 Palangka Raya”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi sistem pernapasan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 6 Palangka Raya.

Perbedaan penelitian Salimardayanti dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Aminah Afaf hanya satu variabel terikat yaitu hasil belajar peserta didik sedangkan peneliti menggunakan gaya belajar dan hasil belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu model inkuiri terbimbing (Salimardayanti, 2018).

3. Penelitian Fani anggi rarici yang berjudul “Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Animasi Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Generik Sains”. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model inkuiri terbimbing dengan bantuan media animasi interaktif dapat meningkatkan kemampuan generik sans siswa.

Perbedaan penelitian Fani dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Fani hanya satu variabel terikat yaitu kemampuan generik sains sedangkan peneliti menggunakan gaya belajar dan hasil belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu Model Inkuiri Terbimbing (Rarici, 2013)

4. Penelitian Wahdiniah yang berjudul “Analisis Gaya Belajar Siswa Pada pembelajaran IPA (Biologi) Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di Kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak, lebih banyak siswa dnegan tipe gaya belajar audiotorial atau menyenangkan cara belajar yang mengutamakan pendengaran atau mendengarkan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah gaya belajar siswa pada pembelajaran IPA (Biologi)

materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup di kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak melakukan kegiatan belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

Perbedaan penelitian Wahdiniah, dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Wahdiniah, hanya satu variabel terikat yaitu analisis gaya belajar siswa sedangkan peneliti menggunakan gaya belajar dan hasil belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu Model Inkuiri Terbimbing (Wahdiniah, 2015)

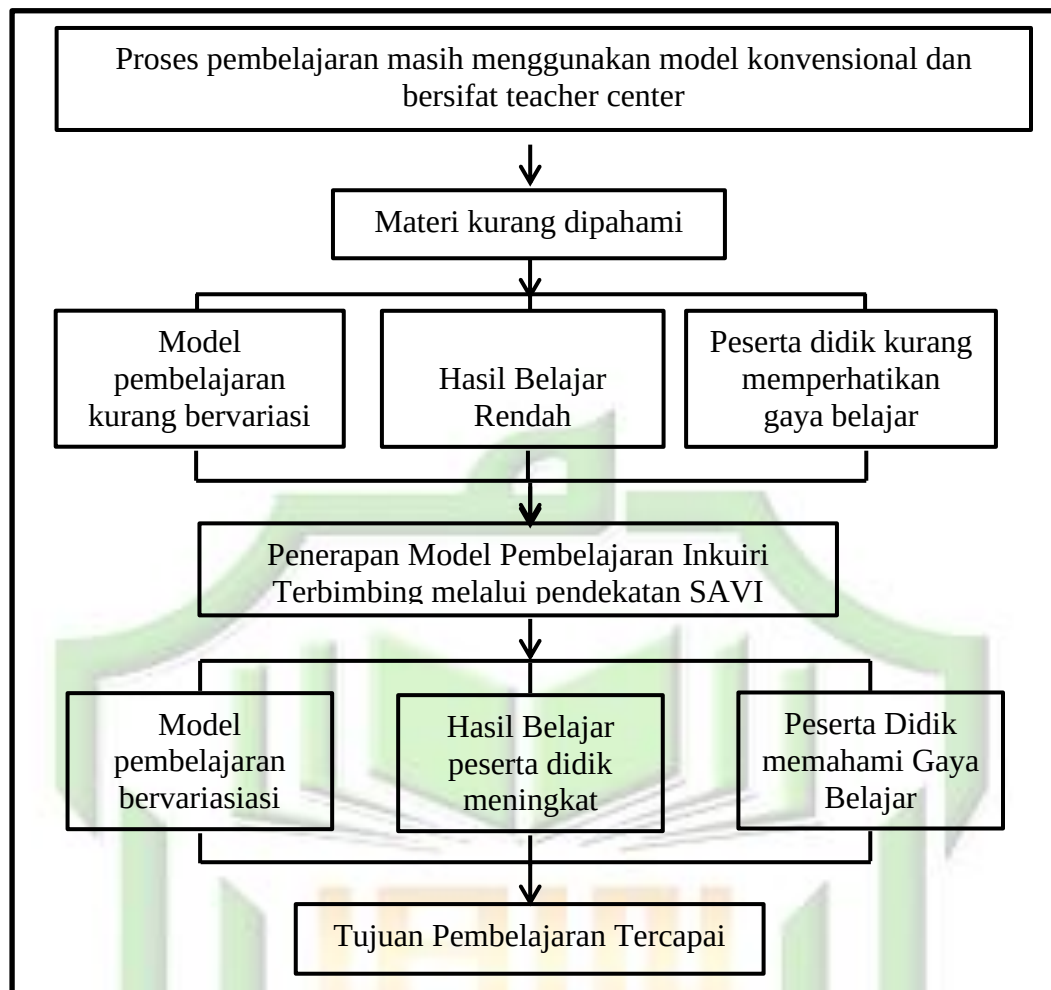
5. Penelitian Jurnal Penelitian jurnal yang dilakukan oleh Kodri madang, Lucia Maria Santoso dan Wita Permitasari Pasela yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Somatik, Auditori, Visual Dan Intelektual (SAVI) berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik berbantuan media animasi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 6 Palembang pada materi sistem respirasi (Madang, 2017)

Perbedaan penelitian jurnal Kodri madang, Lucia Maria Santoso dan Wita Permitasari Pasela dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Kodri madang, Lucia Maria Santoso dan Wita Permitasari Pasela hanya satu variabel terikat yaitu hasil belajar peserta didik sedangkan peneliti menggunakan gaya belajar dan hasil belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu pendekatan pembelajaran somatik, auditori, visual, intelektual (SAVI).

C. Kerangka Berpikir

Teori yang telah dikemukakan bahwa gaya belajar adalah cara termudah dan efektif yang cenderung dipilih oleh seseorang untuk bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang dalam menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi secara konsisten pada proses belajar.

Kerangka berpikir penelitian gaya belajar MA Darul Ulum Palangka Raya yakni peneliti mempunyai tugas untuk menyampaikan materi pembelajaran sistem pernapasan kepada peserta didik melalui model serta pendekatan pembelajaran yang di terapkan. Peneliti perlu mengetahui gaya belajar pada peserta didik yang masing-masing memiliki kecenderungan yang berbeda, sehingga peserta didik mampu memahami materi yang diajarkan dan akan diperoleh hasil belajar yang maksimal. Berdasarkan kerangka teori tersebut agar memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian, maka berikut kerangka berpikir dari penelitian ini.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan suatu data dengan tujuan tertentu yang akan dituangkan ke dalam hasil penelitian (Sugiyono, 2010). Didalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan upaya untuk menyajikan dunia sosial, dan perspektifnya didalam dunia baik dari segi konsep, perilaku, persepsi, dan persoalan mengenai manusia yang diteliti (Moleong, 2016).

Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan suatu penemuan tetapi tidak dapat tercapai atau diperoleh menggunakan statistik atau dengan cara pengukuran (Wiratna, 2014) . Penelitian ini memberikan gambaran atau mendeskripsikan hasil pengamatan yang diperoleh dari data yang terkumpul kemudian dianalisa dan menjelaskan dengan kata-kata.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya pada tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 28 peserta didik.

Untuk lebih jelasnya populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian MA Darul Ulum Palangka Raya

Kelas	Jumlah Kelamin		Jumlah Siswa
	Laki-laki	Perempuan	
XI MA Darul Ulum	9 orang	19 orang	28 orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010). Sampel penelitian ini diambil dengan acuan sebagai wakil populasi representatif. Untuk menentukan banyaknya sampel menurut Arikunto jika subjek kurang dari 100 orang, maka lebih baik diambil semuanya untuk diteliti. Selanjutnya jika jumlah subjek besar atau lebih dari 100 orang, maka diambil 10%-15% atau 20%-25% dari jumlah populasi.

Peneliti mengambil sampel menggunakan teknik *sampling jenuh* (*sensus*) karena dalam teknik penentuan sampel mengambil semua anggota populasi sebagai sampel. Pada penelitian ini peneliti mengambil semua anggota populasi. Hal ini dikarenakan jumlah anggota populasi kurang dari 100 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis, dan relevan dengan program tertentu. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Mengumpulkan data adalah bagaimana peneliti menentukan metode setepat-tepatnya untuk memperoleh data, kemudian disusun dengan cara-cara menyusun alat pembantunya (Arikunto, 2010).

Teknik pengumpulan data merupakan tingkah laku yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan tanpa teknik pengumpulan data. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, maka digunakan beberapa teknik seperti observasi, wawancara, angket, dokumentasi dan tes.

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap subjek penelitian. Observasi secara langsung dilakukan dengan mengamati subjek tanpa menggunakan alat, sedangkan tidak langsung dengan cara menggunakan alat (Lubis, 2012). Seorang peneliti kualitatif sebelum melakukan observasi (pengumpulan data) terlebih dahulu beradaptasi dalam lingkungan masyarakat yang akan di observasi. Hal ini dimaksudkan agar observer lebih memahami dan menghayati semuanya (Lubis, *op cit.*, 2012).

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian melalui metode observasi seorang peneliti dapat mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan. Observasi biasanya dikatakan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis pada fenomena yang akan diselidik (Hadi, 2013). Hal ini juga sesuai bahwa “pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki” (Narbuko, 2003).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksudkan dengan observasi adalah melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap suatu objek dengan menggunakan suatu indera (terutama mata) terhadap kejadian-kejadian yang diselidiki. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi pada saat proses pembelajaran.

Jenis penelitian dibagi menjadi 5 yaitu (Yatim, 2001)

- a. Observasi partisipan yaitu observasi dimana orang yang melakukan pengamatan berperan serta ikut ambil bagian dalam kehidupan orang yang di observasi.
- b. Observasi Non partisipan dikatakan non partisipan apabila observer tidak berperan serta ikut ambil kehidupan observer.
- c. Sistematis (*Structured observation*), observasi sistematis apabila pengamatan menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan.
- d. Observasi *Eksperimental* pengamatan ini dilakukan dengan cara observer dimaksudkan kedalam suatu kondisi atau situasi tertentu.

Dari beberapa jenis observasi yang ada di atas, maka observasi peneliti menggunakan observasi non partisipan. Adapun data yang ingin diraih diperoleh dengan menggunakan metode tentang

- a) Keadaan atau kondisi sekolah di MA Darul Ulum Palangka Raya
- b) Sarana dan prasarana di daerah penelitian
- c) Kegiatan kurikuler yang meliputi aktivitas belajar peserta didik dan kegiatan ekstrakurikuler.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan responden atau subjek dengan cara tanya jawab secara sistematis (Muhammad, 2016). Seorang peneliti melakukan wawancara berdasarkan pertanyaan yang umum kemudian didetailkan serta dikembangkan ketika melakukan wawancara berikutnya (Afrizal, 2014). Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur, semi terstruktur, maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*), maupun dengan telepon (Sugiyono, 2014). Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur, peneliti menyiapkan beberapa pedoman wawancara dalam rangka memperoleh data terkait sesuai dengan pernyataan penelitian berupa gaya belajar peserta didik.

Wawancara ditujukan untuk sumber data yang terlibat. Peneliti memilih peserta didik MA Darul Ulum Palangka Raya sebagai sumber data untuk menguatkan data gaya belajar peserta didik di kelas XI. Wawancara sendiri disesuaikan dengan pertanyaan tentang gaya belajar peserta didik

selama mengikuti pembelajaran dan bagaimana peserta didik menerima pembelajaran yang maksimal.

3. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Angket merupakan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang diri pribadi atau hal-hal yang diketahui. Pada penelitian ini angket berupa lembar pertanyaan yang berhubungan dengan gaya belajar peserta didik. Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert dengan skala 1-4. Untuk mengetahui gaya belajar peserta didik peneliti menggunakan jenis kuesioner *Chek List*. Angket ini berupa pernyataan-pernyataan yang disusun berdasarkan model skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). (Riduwan, 2012).

Tabel 3.2 Skor Angket Gaya Belajar (Ridwan, 2015)

No	Jawaban	Skor
1	Sangat setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak setuju	2
4	Sangat tidak setuju	1

Teknik angket digunakan untuk mengetahui gaya belajar pada diri peserta didik. Pelaksanaan penelitian peserta didik diarahkan untuk mengisi angket tersebut berdasarkan keadaan diri masing-masing peserta didik. Data yang diperoleh dari angket adalah skor gaya belajar peserta didik.

Untuk mengukur peningkatan gaya belajar peserta didik menggunakan angket gaya belajar. Angket gaya belajar peserta didik digunakan untuk mengetahui seberapa besar peserta didik memahami dalam kegiatan gaya belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI. Angket gaya belajar diberikan kepada peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan model yang diterapkan.

Penyebaran indikator gaya belajar peserta didik pada soal, maka angket terbagi menjadi 3 bagian, yaitu gaya belajar visual, audiotorial dan kinestatik.

Tabel 3.3 kisi-kisi Instrumen Angket Gaya Belajar

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
Gaya Belajar Visual			
1	Mengingat dengan cara visual	1, 7	2
2	Berbicara dengan cepat	14	1
3	Mementingkan penampilan dalam hal pakaian dan presentasi	21	1
4	Tidak terganggu oleh keributan	11	1
5	Masalah untuk mengingat instruksi verbal	10, 6	2
Total			21
Gaya Belajar Audiotorial			
1	Belajar dengan cara mendengar	2, 8	2
2	Pembicara yang fasih	13	1
3	Selalu membaca dengan keras dan mendengarkan	18	1
4	Mudah terganggu oleh keributan	17	1
5	Kesulitan dalam visual	12, 4	2
Total			7
Gaya Belajar Kinestatik			
1	Belajar dengan cara bergerak	3, 9	2

2	Berbicara dengan perlahan	15	1
3	Menghafal dengan cara berjalan dan melihat	19	1
4	Berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	16	1
5	Lemah dalam aktivitas lisan	20, 5	2
Total			21

Setelah memberi skor, maka skor untuk masing-masing aspek dijumlahkan. Untuk menentukan gaya belajar mana yang lebih dominan, maka dijumlahkan rata-rata dan menentukan yang dominan pada gaya belajar peserta didik.

4. Tes

Tes sebagai pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data atau hasil yang digunakan sebagai bahan untuk mengukur sejauh mana peserta didik dapat menyerap materi sistem pernapasan melalui tes tertulis yang dilakukan. Nilai tes dari masing-masing peserta didik akan digunakan sebagai salah satu acuan dalam menentukan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan somatis, audiotori, visual, intelektual (SAVI).

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Mahmud, 2011). Tes yang digunakan pada penelitian ini merupakan tes objektif yaitu tes dalam bentuk soal pilihan

ganda yang berasal dari berbagai sumber literatur dan soal yang sudah divalidasi. Tes dilakukan dengan dua macam tes, yaitu:

a. *Pretest*

Pretest dilakukan sebelum melakukan proses belajar mengajar dimulai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh manakah atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik, soal berupa pilihan ganda.

b. *Posttest*

Posttest dilakukan setelah proses belajar mengajar selesai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang tergolong penting sudah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh peserta didik. soal yang diberikan berupa pilihan ganda.

D. Teknik Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas) menurut versi “positivism” dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria, dan paradigme sendiri (Hamalik, 2014). Pengabsahan data diperlukan agar data dalam penelitian ini dapat dikatakan valid. Untuk memvalidasi ini penulis menggunakan teknik triangulasi.

Triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar dari itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai

perbandingan terhadap data itu. Adapun triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara, diantaranya:

- a. Triangulasi Teknik, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berbeda-beda dari sumber yang sama seperti angket, wawancara, dan dokumentasi.
- b. Triangulasi Sumber, yaitu dengan memberikan pertanyaan yang sama terhadap beberapa sumber yang berbeda (Neolola, 2016).

Triangulasi merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data untuk mendapatkan ketentuan dari interpretasi data yang lebih akurat dan kredibel (Dwilestari, 2012). Triangulasi dikenal dengan istilah cek dan ricek yaitu pengecekan data menggunakan beragam sumber, teknik dan waktu. Peneliti menggunakan hasil angket dan wawancara sebagai sumber data untuk memperkuat informasi. Peneliti multiple source (triangulasi dengan sumber yang banyak) untuk menguatkan informasi yang didapat. Wawancara dilakukan dengan seluruh peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya.

Data penelitian tersebut sebelum digunakan harus diuji terlebih dahulu. Untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan atau tidak. Berikut ini cara untuk menguji instrumen yaitu sebagai berikut.

1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menguji apakah tiap item atau butir pernyataan benar-benar mampu mengungkapkan faktor yang akan diukur atau konsistensi internal tiap item alat ukur dalam mengukur suatu faktor

(Arikunto, 2010). Validitas dalam penelitian kualitatif didasarkan pada kepastian dalam hasil penelitian sudah akurat menurut dari peneliti, partisipasi, atau pembaca secara umum. Istilah validitas dalam penelitian kualitatif dengan *trustworthiness*, *authenticitiy*, dan *credibility* Creswell (dalam Susanto, 2013).

Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas item adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut.

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2 (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

R_{xy} : Koefisien korelasi skor item dengan skor total

x : jumlah skor setiap item

Y : Skor total responden

XY : hasil kali skor X dengan Y untuk setiap responden

X^2 : jumlah kuadrat skor item

Y^2 : jumlah kuadrat skor total

N : jumlah siswa atau subjek yang diteliti

Adapun kriteria acuan untuk validitas menggunakan kriteria nilai validitas adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Validitas Instrumen (Arikunto, 2010).

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,00 - 0,20	Sangat rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Cukup
0,61 - 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat tinggi

Butir-butir yang mempunyai harga validitas lebih dari 0,300 dianggap baik dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan butir-butir yang mempunyai harga validitas di bawah 0,300 tidak dapat dipergunakan (gugur). Berdasarkan hasil analisis uji validitas instrumen hasil belajar diperoleh 22 butir soal yang valid dan 18 butir soal yang tidak valid. Untuk soal yang digunakan sebagai penelitian hanya 20 butir soal dan 2 soal yang tidak digunakan. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Excel* 2010. Perhitungan uji validasi soal dapat dilihat pada penelitian. Hasil analisis validitas butir soal dari uji coba instrumen untuk uji kemampuan kognitif peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validasi

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Valid	1*, 3*, 6*, 7, 8*, 9, 10*, 12*, 13*, 14*, 15*, 18*, 20*, 21*, 24*, 28*, 31*, 32*, 33*, 34*, 38*, 40*	22
2	Tidak Valid	2, 4, 5, 11, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 35, 36, 37, 39	18
Jumlah		40	40

Ket: (*) Soal yang digunakan untuk penelitian

Tabel 3.4 Menunjukkan bahwa dari 40 butir soal yang di uji coba pada kelas XI hanya ada 22 soal yang valid dan 18 soal yang tidak valid, tetapi soal yang akan digunakan pada penelitian hanya 20 soal dan 2 soal yang tidak dipakai. Adapun hasil uji validasi instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 3.1.

2. Uji Reliabilitas

Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2010). Rumus yang digunakan untuk mengetahui reliabilitas item adalah KR-21 hal ini dilakukan dengan menghubungkan setiap butir dalam satu tes dengan butir-butir lainnya dan dengan tes itu sendiri secara keseluruhan. Adapun rumus KR-20 adalah sebagai berikut.

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s^2 \sum pQ}{S^2} \right)$$

Keterangan :

R = Nilai reliabilitas seluruh soal

K = Jumlah soal

S = Standar deviasi

P = Proporsi subjek yang menjawab benar

Q = Proporsi subjek yang menjawab salah

Adapun kriteria acuan untuk reliabilitas adalah sebagai berikut

Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen (Supriyadi, 2011)

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,81 – 1, 00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
<0,20	Sangat rendah

Berdasarkan persamaan metode KR-20 di atas untuk menguji reliabilitas butir soal peneliti menggunakan *Microsoft Excel* 2010. Adapun hasil uji reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 3.2.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen penelitian lampiran 3.2. menggunakan *Microsoft Excel* 2010 menunjukkan nilai reliabilitas yaitu 0,84. Nilai pada kisaran 0,81-1,00 memiliki koefisien reliabilitas yang sangat tinggi. Hal ini dapat dinyatakan bahwa soal untuk uji coba instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran adalah proporsi jumlah peserta didik yang menjawab dengan benar (Kunandar, 2015). Jika banyak peserta didik yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut rendah. Sebaliknya jika hanya sedikit dari subjek yang menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya tinggi. Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya peserta test yang menjawab benar suatu soal

T : Jumlah soal (Arikunto, 2011).

Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Interval Koefisien	Kriteria
0,00-0,29	Soal Sukar
0,30-0,70	Soal Sedang
0,71-1,00	Soal Mudah

Perhitungan tingkat kesukaran butir soal instrument uji coba soal kognitif pada penelitian dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* 2010. Berdasarkan hasil analisis uji coba taraf kesukaran instrument tes hasil belajar kognitif diperoleh 16 soal sukar dan 24 soal sedang. Adapun hasil uji kesukaran instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 3.4. Perhitungan taraf kesukaran dari instrumen tes hasil belajar kognitif secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran uji taraf kesukaran soal. Taraf kesukaran soal dari butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen

Interpretasi Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	2, 4, 5, 16, 17, 19, 20*, 21*, 22, 23, 24*, 29, 35, 36, 37, 39	16
Sedang	1*, 3*, 6*, 7, 8*, 9, 10*, 11, 12*, 13*, 14*, 15*, 18*, 25, 26, 27, 28*, 30, 31*, 32*, 33*, 34*, 38*, 40*	24
Mudah	-	0
Jumlah	40	40

Ket: (*) Soal yang digunakan untuk penelitian

4. Daya Pembeda

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besar daya pembeda disebut indeks daya pembeda (*Indeks Discrimination*). Hasil uji daya beda item soal ini peneliti menggunakan pembagian dua kelompok 2,7%. Adapun hasil uji daya beda instrumen penelitian dapat dilihat pada

lampiran 3.3. Indeks daya pembeda suatu soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut::

$$D : \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D : Daya pembeda

BA : Jumlah siswa dari kelompok atas yang menjawab benar

BB : Jumlah siswa dari kelompok

JA : Jumlah siswa kelompok atas

JB : Jumlah siswa kelompok bawah

P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat P sebagai indeks kesukaran)

P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar (Arikunto, 2011).

Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda

Besar Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0$	Soal sangat Jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Soal Jelek
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Soal Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Soal sangat Baik

Berdasarkan kriteria dari nilai D $0,71 < DP \leq 1,00$ dapat diterima atau dikatakan dengan kategori soal sangat baik karena mampu menunjukkan adanya perbedaan kemampuan peserta tes kelompok atas dan kelompok

bawah. Sedangkan nilai $D \leq 0$ ditolak atau dikatakan dengan kategori soal sangat jelek karena tidak mampu menunjukkan adanya perbedaan kemampuan peserta tes kelompok atas dan kelompok bawah. Hasil analisis uji coba daya pembeda dari 50 butir soal yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal

No	Interpretasi	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Soal Sangat Jelek	4, 5, 35, 36	4
2	Soal Jelek	2, 17, 19, 22, 23, 39	6
3	Soal Cukup	16, 24*, 25, 29	4
4	Soal Baik	1*, 7, 9, 11, 12*, 15*, 18*, 20*, 21*, 26, 27, 30, 31*, 32*, 33*, 34*, 37, 40*	18
5	Soal Sangat Baik	3*, 6*, 8*, 10*, 13*, 14*, 28*, 38*)	8
Jumlah		40	40

Ket: (*) Soal yang digunakan untuk penelitian

Berdasarkan tabel 3.10 hasil analisis uji coba daya pembeda instrument hasil belajar kognitif diperoleh 4 soal dengan kriteria sangat jelek, 6 soal dengan kriteria jelek, 4 soal dengan kriteria cukup, 18 soal kriteria soal baik, dan 8 soal dengan kriteria sangat baik.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun sistematis data dan memilih mana yang penting serta mana yang perlu dipelajari serta membuat

kesimpulan hingga mudah dipahami (Sugiyono, 2010). Aktivitas dalam analisis data meliputi *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/ verification*.

1. *Data Reduction* (Reduksi Data) adalah kegiatan yang tidak terpisahkan dari analisis data. Reduksi data dilakukan setelah pengumpulan data (Moleong, *op.cit.*, 2016). Reduksi data merupakan merangkum, memilih hal-hal yang menjadi pokok dan memfokuskan kepada hal-hal yang penting serta dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2020) . Ketika peneliti mengumpulkan data maka peneliti membuat catatan atau memo dan membuat kesimpulan.
2. *Data Display* (Penyajian Data), data dapat disajikan dengan bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar katagori, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, *op.cit.*, 2020). Peneliti mengumpulkan informasi kemudian peneliti menganalisis data yang sudah didapatkan.
3. *Conclusion Drawing/ Verification* adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, *op.cit.*, 2020). Peneliti melakukan kesimpulan dengan melihat hasil reduksi dan menganalisis data yang sudah didapat. Kemudian peneliti melakukan kesimpulan gaya belajar peserta didik.

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam penelitian.

1. Ketuntasan Belajar

Data tes hasil belajar kognitif digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi dalam proses belajar mengajar dianalisis menggunakan ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Nilai yang diperoleh peserta didik disesuaikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran biologi yang ditetapkan oleh MA Darul Ulum Palangka Raya yaitu 65. Peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 65 maka dapat dikatakan tuntas dan indikator ketuntasan klasikal dari penelitian ini untuk ketuntasan secara klasikal rata-rata kelas dikatakan berhasil jika ketuntasan hasil belajar keseluruhan peserta didik mencapai $\geq 85\%$ (Erlina *et.all.*, 2016). Adapun rumus sebagai berikut.

a. Ketuntasan Individual

$$\text{Ketuntasan Individual} = \frac{\text{Jumlah soal yang dijawab benar}}{\text{banyaknya soal}} \times 100\%$$

b. Ketuntasan Klasikal

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{banyaknya peserta didik}} \times 100\%$$

2. Perhitungan Gain (N-Gain)

Data yang didapat selama penelitian dianalisis secara deskriptif. Untuk menghitung peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep dari peserta didik setelah pembelajaran berlangsung, digunakan rumus *Normalized Gain* oleh Meltzer sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor.posttest} - \text{skor.pretest}}{\text{skor.ideal} - \text{skor.pretest}}$$

Gain skor ternormalisasi menunjukkan tingkat efektivitas perlakuan dari pada perolehan skor atau *posttest*. Terdapat tiga kategori perolehan skor Gain ternormalisasi:

Tabel 3.11 Interpretasi Gain

Gain	Klasisifikasi
$G > 0,7$	<i>gain</i> tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	<i>gain</i> sedang
$G \leq 0,3$	<i>gain</i> rendah

3. Analisis Data Angket

Analisis deskriptif persentase digunakan untuk mengetahui gambaran kecenderungan gaya belajar peserta didik. Gaya belajar peserta didik diukur dengan angket kecenderungan gaya belajar, dianalisis dengan menjumlahkan skor jawaban yang didapat kemudian dilakukan pengambilan keputusan gaya belajar. Pengambilan keputusan kecenderungan gaya belajar yaitu dengan cara membandingkan tiga nilai masing-masing tipe gaya belajar yang diperoleh sampel. Pengambilan keputusan didasarkan pada penelitian Peng, (2002) bahwa dari ketiga gaya belajar (visual, audiotori, dan kinestetik), peserta didik mempunyai kecenderungan pada salah satu ekstrim saja. Langkah pengambilan keputusan kecenderungan gaya belajar adalah jika terdapat jumlah skor tertinggi pada suatu tipe modalitas gaya belajar, maka disimpulkan bahwa sampel cenderung dominan pada gaya belajar tersebut.

Untuk mengukur seberapa besar gaya belajar peserta didik maka ditetapkan kategori persentase kecenderungan gaya belajar.

Tabel 3.11 Kategori Nilai Persentase Tingkat Kecenderungan Gaya Belajar

Persentase	Kategori
$X \leq 10$	Sangat rendah
$10 < X \leq 17$	Rendah
$17 < X \leq 24$	Sedang
$24 < X \leq 31$	Tinggi
$X > 31$	Sangat tinggi

4. Analisis Lembar Observasi

Proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi oleh observer dalam hal keterlaksanaan proses pembelajaran berlangsung. Aspek penilaian keterlaksanaan pembelajaran yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Keteraksanaan pembelajaran diperoleh dengan perhitungan:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X : Rata-rata skor

$\sum X$: Jumlah skor keseluruhan

N: Jumlah kategori yang ada

Skor keterlaksanaan pembelajaran dikelompokkan dalam empat kategori, yaitu pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai	Kategori
$1,00 < X \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < X \leq 2,50$	Cukup
$2,50 < X \leq 3,25$	Baik
$3,25 < X \leq 4,00$	Sangat Baik

F. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		Desember 2020	Januari- Februari 2021	Maret- April 2021	Mei- Juni 2021	Juli- Agustus 2021	September- Oktober 2021
1.	Persiapan:						
	a. Penyusunan, pengajuan, dan seminar judul						
	b. Seminar proposal						
	c. Revisi proposal						
2.	Validasi instrumen dan pengurusan surat izin penelitian						
3.	Pelaksanaan penelitian						
	a. Pelaksanaan, penelitian dan pengambilan data						
4.	Penyusunan :						
	a. Analisis data						
	b. Penyusunan						

No	Kegiatan	Bulan					
		Desember 2020	Januari- Februari 2021	Maret- April 2021	Mei- Juni 2021	Juli- Agustus 2021	September- Oktober 2021
	laporan hasil penelitian (skripsi)						
	c. Bimbingan laporan hasil penelitian						
	d. Munaqosah						
	e. Revisi						



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya di kelas XI IPA. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Kinestetik) pada materi sistem pernapasan. Proses pembelajaran ini masih masa pandemi sehingga waktu penelitian dilakukan secara daring dan online (tatap muka). Penelitian ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dengan pertemuan pertama diisi dengan pretest kognitif hasil belajar peserta didik dan angket gaya belajar melalui secara daring menggunakan google form, untuk pertemuan kedua di isi dengan pembelajaran melalui google meet, selanjutnya pada pertemuan ketiga diisi dengan pembelajaran secara tatap muka ke sekolah yaitu pelaksanaan RPP I dan RPP II, serta untuk pertemuan terakhir atau keempat diisi dengan posttest hasil belajar kognitif peserta didik secara daring melalui google form.

Tabel 4.1 Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Rabu, 14 April 2021	Pretest hasil belajar kognitif dan angket gaya belajar
2	Rabu, 21 April 2021	Pelaksanaan RPP I
3	Rabu, 28 April 2021	Pelaksanaan RPP II
4	Senin, 03 Mei 2021	Posttest hasil belajar kognitif dan wawancara gaya belajar

MA Darul Ulum Palangka Raya merupakan lembaga pendidikan yang berciri khas agama islam diselenggarakan oleh Departmen Agama dalam rangka menyukseskan pendidikan dasar 12 tahun. Sebagai lembaga pendidikan yang

berciri khas agama islam, MA Darul Ulum Palangka Raya tidak hanya mengajarkan pendidikan agama, tetapi juga pelajaran umum yang bobotnya juga sama dengan sekolah umum yang berada di bawah binaan kementerian pendidikan nasional pemuda dan olahraga.

MA Darul Ulum Palangka Raya sebagai unit penyelenggaraan pendidikan tidak dapat dipisahkan dari cita-cita bangsa Indonesia yang tercantum dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 yaitu: mewujudkan sumber daya insani yang potensial bagi pembangunan bangsa yang memiliki keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT, berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan, keterampilan, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta memiliki rasa tanggung jawab kepada masyarakat dan bangsa.

Adapun visi, misi, tujuan dan motto dari MA Darul Ulum Palangka Raya adalah sebagai berikut:

1. Visi MA Darul Ulum Palangka Raya

Menjadikan insan yang cerdas, terampil, berwawasan keislaman dan berakhlakul karimah yang siap bersaing pada perguruan tinggi dan dunia kerja serta dapat diperdayakan masyarakat.

2. Misi MA Darul Ulum Palangka Raya

Untuk mencapai visi tersebut di atas, dirumuskan misi sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang berbasis keagamaan dan IPTEK
- b. Mengembangkan berbagai keterampilan untuk memasuki dunia kerja
- c. Mengembangkan jiwa wirausaha dan Pendidikan karakter

- d. Membiasakan pola hidup sederhana, santun, bersih, dan disiplin

3. Tujuan MA Darul Ulum Palangka Raya

Berdasarkan visi dan misi tersebut diatas, tujuan MA Darul Ulum Palangka Raya adalah sebagai berikut:

- a. Mencetak insan yang berkualitas dan berakhlakul karimah
- b. Mendidik insan menjadi cerdas yang kaya akan IPTEK dan IMTAQ nya
- c. Mewujudkan generasi muda yang memiliki jiwa patriot dan berաս Pancasila

Kondisi peserta didik di MA Darul Ulum Palangka Raya pada saat melaksanakan kegiatan belajar mengajar mereka mengikuti pembelajaran dengan baik, hampir seluruh siswa yang hadir, tetapi mereka kurang merespon pada saat proses pembelajaran apabila disuruh bertanya, dan juga kurang merespon apabila ditanya mengenai materi pembelajaran yang sudah dipelajari pada saat proses pembelajaran berlangsung, karena proses pembelajaran yang diterapkan pada masa Covid-19 ini semuanya berbasis pembelajaran online, berbeda dengan proses pembelajaran tatap muka seperti biasanya dikarenakan wabah Covid-19 yang sedang melanda, dan diharuskan lebih baik diam dirumah dan mentaati protokol kesehatan dari pemerintah. Kegiatan belajar di MA Darul Ulum Palangka Raya yaitu menggunakan E-Learning dan dibantu dengan grup Whatsapp (WA) untuk mengkoordinasikan peserta didik login di E-Learning dan untuk mengumpulkan tugas rumah yang diberikan oleh guru, dan pembelajaran menggunakan E-Learning ini hanya menyediakan bahan ajar dan membuat ujian

CBT harian untuk peserta didik setiap proses pembelajaran berlangsung, jadi tidak dapat menjelaskan secara langsung mengenai materi pembelajaran, akan tetapi peserta didik dapat menerima dan memahami materi pembelajaran melalui bahan ajar berupa video pembelajaran, PPT, link artikel, maupun link video youtube yang di upload di E-Learning.

Saat proses pembelajaran hanya ada beberapa peserta didik saja yang aktif dan yang lainnya hanya menyimak. Peserta didik yang lain tanpa ada respon balik atau ikut berkomentar di dalam time line E-Learning dan bahkan ada yang tidak hadir. Hal ini dikarenakan ada gangguan jaringan dan gangguan di website E-Learning, sehingga bisa tidak dapat hadir di time line E-Learning pada saat proses pembelajaran.

Proses kegiatan belajar mengajar di kelas, tidak luput dari dukungan sarana dan prasarana sebagai penunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Diantaranya adalah tersedianya ruang belajar yang memadai, meja dan kursi yang layak pakai, buku siswa dan mushola sebagai tempat ibadah dan ruangan perpustakaan untuk siswa. Oleh karena itu, proses belajar mengajar di MA Darul Ulum Palangka Raya dapat berjalan dengan baik.

- a) Luas tanah, sekitar 400 M²
- b) Jumlah ruang kelas, ada 10 Ruangan
- c) Jumlah peminatan, ada 3 yang meliputi : peminatan IPS, peminatan IPA, dan peminatan Agama.

Jumlah guru dan siswa di MA Darul Ulum Palangka Raya

1. Jumlah guru : 21 guru
2. Jumlah kelas : 10 ruangan
3. Jumlah peserta didik per kelas, meliputi :
 - a) Kelas X IPS : 15 peserta didik
 - b) Kelas X IPA : 31 peserta didik
 - c) Kelas X AGAMA : 34 peserta didik
 - d) Kelas XI IPS : 29 peserta didik
 - e) Kelas XI IPA : 29 peserta didik
 - f) Kelas XI AGAMA 1 : 31 peserta didik
 - g) Kelas XI AGAMA 2 : 30 peserta didik
 - h) Kelas XII IPS : 20 peserta didik
 - i) Kelas XII IPA : 28 peserta didik
 - j) Kelas XII AGAMA : 23 peserta didik
4. Jumlah peserta didik keseluruhan : 270 peserta didik

Data penelitian yang akan diuraikan dalam bab ini meliputi hasil belajar ditinjau dari gaya belajar peserta didik auditori, gaya belajar kinestetik dan lembar keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI oleh guru dan observer lainnya. Gaya belajar peserta didik digunakan melalui observasi, wawancara dan angket. Untuk hasil belajar pada aspek kognitif dinilai dengan menggunakan tes hasil belajar peserta didik berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 item soal. Serta untuk keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI oleh guru dinilai

dengan observasi keterterapan model yang digunakan, dengan jumlah 4 observer sebagai pengamat kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar kognitif peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan metode tes berbentuk pilihan ganda. Instrument yang digunakan sudah divalidasi dan diuji cobakan sebelum dipakai untuk mengambil data. Tes hasil belajar kognitif digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi sebanyak 20 item soal. Hasil belajar kognitif peserta didik dianalisis menggunakan *gain* untuk melihat selisih nilai antara *pretest* dan *posttest*, sedangkan untuk mengetahui peningkatannya digunakan rumus *N-gain*.

1. Hasil Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Audiotori Peserta Didik

Ketuntasan hasil belajar peserta didik, dapat dikatakan tuntas apabila hasil belajarnya minimal mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu ≥ 65 . Adapun KKM pada sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya pada mata pelajaran biologi yaitu 65. Apabila nilai peserta didik ≤ 65 maka dapat dinyatakan nilai hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM, sehingga dinyatakan tidak tuntas.

Tabel 4.2 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Visual Peserta Didik

No	Hasil Pretest dan Postest Kelas XI IPA						
	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest	Gain	Skor Ideal	N-Gain	Kategori
1	FTR	50	60	10	50	0.20	Rendah
2	H	25	30	5	75	0.07	Rendah
3	MR	45	30	-15	55	-0.27	Rendah
4	NRM	35	65	30	65	0.46	Sedang

No	Hasil Pretest dan Posttest Kelas XI IPA						
	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain	Skor Ideal	N-Gain	Kategori
	Jumlah	155	185	30	245	0.455478	
	Rata-rata	38.75	46.25	7.50	61.25	0.11	Rendah

Setelah memberi skor pada hasil kuesioner yang sudah diisi peserta didik, skor kemudian dijumlahkan menurut aspeknya. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya dapat disimpulkan bahwa gaya belajar visual sebanyak 20, 358 yang berkategori sedang.

Selain menentukan dari angket gaya belajar peserta didik, gaya belajar juga ditentukan dengan wawancara. Untuk mengetahui gaya belajar visual peserta didik maka analisis deskriptif dilakukan dengan menceritakan mengenai gambaran umum dari isi wawancara pada kegiatan belajar yang paling membantu peserta didik untuk memudahkan memahami pembelajaran biologi materi sistem pernapasan.

Visual merupakan gaya belajar yang mengutamakan penglihatan. Dari hasil wawancara peneliti menemukan bahwa peserta didik merasa terbantu dalam memahami materi sistem pernapasan dengan cara melihat guru. Peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran dengan mencatat di buku catatan terlebih dahulu kemudian dipahami. Peserta didik lain juga mengatakan bahwa lebih suka membaca daripada dibacakan, ketika di rumah peserta didik akan membaca catatan di rumah dan mudah memahaminya. Keterangan ini memberikan kesimpulan bahwa peserta didik lebih

cenderung menggunakan gaya belajar visual. Sehingga dari keterangan-keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa peserta didik menggunakan gaya belajar visual yang hanya melihat gambar sudah cukup dipahami. Selain itu, peserta didik juga merasa terbantu apabila ada penjelasan serta penjelasan diikuti dengan praktikum.

Gaya belajar peserta didik selain dari gaya belajar auditori. Untuk hasil belajar ditinjau dari gaya belajar auditori sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Auditori Peserta Didik

No	Hasil Pretest dan Posttest Kelas XI IPA						
	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain	Skor Ideal	N-Gain	Kategori
1	AG	10	45	35	90	0.39	Sedang
2	AH	30	80	50	70	0.71	Tinggi
3	AK	20	15	-5	80	-0.06	Rendah
4	A	15	20	5	85	0.06	Rendah
5	D	10	55	45	90	0.50	Sedang
6	FA	40	70	30	60	0.50	Sedang
7	FTH	15	45	30	85	0.35	Sedang
8	MF	45	35	-10	55	-0.18	Rendah
9	MA	20	70	50	80	0.63	Sedang
10	MAD	80	85	5	20	0.25	Rendah
11	MFR	80	80	0	20	0.00	Rendah
12	R	25	30	5	75	0.07	Rendah
13	S	60	70	10	40	0.25	Rendah
14	SH	70	60	-10	30	-0.33	Rendah
15	SR	25	40	15	75	0.20	Rendah
16	W	20	65	45	80	0.56	Sedang
	Jumlah	565	865	300	1035	3.891454	
	Rata-rata	35.31	54.06	18.75	64.69	0.24	Rendah

Tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI

berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya memiliki gaya belajar audiotori adalah rata-rata untuk pretest 35,31 dan posttest 54,06. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya dapat disimpulkan bahwa gaya belajar audiotori sebanyak 20,464 juga termasuk kategori sedang.

Selain menentukan dari angket gaya belajar peserta didik, gaya belajar juga ditentukan dengan wawancara. Hasil wawancara peneliti menemukan bahwa peserta didik sangat terbantu dengan adanya penjelasan dari guru. Hal ini karena ketika ada yang tidak jelas, peserta didik langsung bertanya. Menurut dari beberapa peserta didik adanya penjelasan guru terlebih dahulu sangat penting, karena kalau tidak dijelaskan maka terkendala dalam memahami pembelajaran, walaupun peserta didik juga menyukai adanya praktikum. Peserta didik merasa nyaman dengan metode yang dipakai oleh guru dengan menjelaskan pembelajaran. Sehingga dari keterangan-keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa peserta didik ini menggunakan gaya belajar audiotori. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar audiotori bahwa peserta didik bahwa lebih menggunakan indera pendengaran. Pada saat wawancara peserta didik menyampaikan pendapatnya lebih tertata. Peserta didik juga mudah terganggu oleh keributan.

2. Hasil Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Darul Ulum dapat dikatakan tuntas apabila hasil belajarnya minimal mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu ≥ 65 . Apabila

nilai peserta didik ≤ 65 maka dapat dinyatakan nilai hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM, sehingga dinyatakan tidak tuntas.

Tabel 4.4 Hasil Belajar ditinjau Gaya Belajar Kinestetik Peserta Didik

No	Hasil Pretest dan Posttest Kelas XI IPA						
	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain	Skor Ideal	N-Gain	Kategori
1	AA	15	50	35	85	0.41	Sedang
2	AM	35	50	15	65	0.23	Rendah
3	A	15	20	5	85	0.06	Rendah
4	E	65	45	-20	35	-0.57	Rendah
5	M	50	25	-25	50	-0.50	Rendah
6	SE	55	65	10	45	0.22	Rendah
7	TA	50	50	0	50	0.00	Rendah
8	YA	60	80	20	40	0.50	Sedang
	Jumlah	345	385	40	455	0.352151	
	Rata-rata	43.13	48.13	5.00	56.88	0.04	Rendah

Tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya memiliki gaya belajar kinestetik adalah rata-rata untuk pretest 43,14 dan posttest 48,13. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya dapat disimpulkan bahwa gaya belajar kinestetik sebanyak 19,785 yang termasuk kategori sedang.

Selain menentukan dari angket gaya belajar peserta didik, gaya belajar juga ditentukan dengan wawancara. Hasil wawancara yang dilihat dari gaya belajar kinestetik bahwa beberapa peserta didik lebih mudah memahami apabila ada kegiatan yang langsung seperti adanya praktikum. Selain itu, lebih suka bergerak saat ingin mencari tahu sendiri seperti menyampaikan pendapatnya

dengan perlahan dan juga mendapatkan perhatian dengan teman-temannya maka menyentuh teman itu sendiri. Sebagian peserta didik merasa pada saat melakukan praktikum kegiatan tersebut menjadi realistis sehingga memudahkan memahami proses pembelajaran. Peserta didik yang lain mengungkapkan bahwa kalau bisa langsung ke praktikum saja maka akan lebih mudah karena memahami teori itu sulit dan juga mendengarkan penjelasan guru akan mengantuk. Peserta didik yang memiliki ciri gaya belajar kinestetik yang mudah dipahami apabila ada praktikumnya. Maka peserta didik ini dapat disimpulkan lebih cenderung memahami pembelajaran dengan menggunakan gaya belajar kinestetik. Jadi sebenarnya peserta didik memiliki gaya belajar kinestetik, namun penjelasan dari guru juga tetap penting.

Berdasarkan analisis data pada ketuntasan belajar individual untuk mengetahui persentase ketuntasan peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut

Tabel 4.5 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

No	Nama	Pretest		Posttest	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	AA	15	TT	50	TT
2.	AG	10	TT	45	TT
3.	AH	30	TT	80	T
4.	AK	20	TT	15	TT
5.	AM	35	TT	50	TT
6.	A	15	TT	20	TT
7.	D	10	TT	55	TT
8.	E	65	T	45	TT
9.	FA	40	TT	70	T
10.	FTH	15	TT	45	TT
11.	FTR	50	TT	60	TT
12.	H	25	TT	30	TT
13.	MF	45	TT	35	TT
14.	M	50	TT	25	TT

No	Nama	Pretest		Posttest	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
15.	MA	20	TT	70	T
16.	MAD	80	T	85	T
17.	MFY	80	T	80	T
18.	MR	45	TT	30	TT
19.	NRM	35	TT	65	T
20.	NM	50	TT	65	T
21.	R	25	TT	30	TT
22.	S	60	TT	70	T
23.	SH	70	T	60	TT
24.	SR	25	TT	40	TT
25.	SE	55	TT	65	T
26.	TA	50	TT	50	TT
27.	W	20	TT	65	T
28.	YA	60	TT	80	T
Jumlah		4		11	
Rata-rata kelas		$\frac{4}{28} \times 100\% = 14,28\%$		$\frac{11}{28} \times 100\% = 39,28\%$	

Keterangan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Tabel 4.5 di atas menunjukkan hasil analisis data ketuntasan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi. Berdasarkan data di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya KKM (kriteria ketuntasan minimal) pada mata pelajaran biologi materi sistem pernapasan adalah 65. Jadi berdasarkan analisis data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa ketuntasan pada materi sistem pernapasan sebelum diterapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yang dikatakan tuntas berjumlah 4 peserta didik, sedangkan yang tidak tuntas atau tidak mencapai KKM berjumlah 24 peserta didik.

Untuk hasil analisis data ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi berdasarkan KKM (kriteria ketuntasan minimal) menunjukkan bahwa ketuntasan pada materi sistem pernapasan setelah diterapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yaitu peserta didik yang dikatakan tuntas berjumlah 11 peserta didik, sedangkan yang tidak tuntas atau tidak mencapai KKM berjumlah 17 peserta didik. Analisis data ketuntasan individual hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan mengalami peningkatan hasil belajar kognitif antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi.

Berdasarkan analisis data pada tabel 4.5 di atas untuk mengetahui persentase ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat dalam bentuk diagram lingkaran pada gambar 4.3 berikut ini:

B



Gambar 4.3 Diagram Persentase Jumlah Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa ketuntan pada materi sistem pernapasan setelah diterapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi adalah sebesar 39% yang tuntas dan 61% yang tidak tuntas. Persentase ketuntasan tersebut dilihat dari hasil posttest yang menunjukkan peserta didik yang tuntas yaitu berjumlah 11 orang sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 17 orang.

3. Keterterapan Model Inkuiri Terbimbing melalui Pendekatan SAVI Berbantuan Media Animasi

Penilaian keterterapan pembelajaran oleh guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan, dinilai dengan menggunakan lembar observasi keterterapan. Lembar pengamatan yang digunakan untuk melihat keterterapan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sebelumnya dan telah divalidasi oleh dosen ahli sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian.

Penilaian keterterapan model pembelajaran ini meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pengamatan pada keterterapan model pembelajaran yang digunakan ini dilakukan oleh 4 orang pengamat pada saat pembelajaran diberikan, 4 orang pengamat tersebut yaitu 1 orang guru mata pelajaran biologi di sekolah penelitian MA Darul Ulum Palangka Raya dan 3 orang pengamat yaitu mahasiswi IAIN

Palangka Raya yang sudah berpengalaman dan paham untuk mengisi lembar observasi pengamatan keterterapan model pembelajaran.

Penilaian keterterapan model pembelajaran yang digunakan ini meliputi beberapa aspek yang telah diuraikan pada lembar pengamatan dapat dilihat pada lampiran 4.7. analisis data yang ditampilkan merupakan data yang telah dirata-ratakan dari hasil yang telah diberikan oleh 4 orang pengamat atau observer penelitian. Adapun analisis data keterterapan model pembelajaran ini merupakan data dari lembar observasi yang menggunakan skala likert yaitu rentang 1-4 dengan kriteria 1 jika tidak diterapkan, 2 jika diterapkan dengan kurang baik, 3 jika diterapkan dengan baik, dan 4 jika diterapkan dengan sangat baik.

Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Data Keterterapan Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Pertemuan 1	Rata-rata Pertemuan 2
1	Mengucapkan salam	100	100
2	Membaca do'a untuk memulai pelajaran	100	93,75
3	Guru mengajak peserta didik agar selalu mengamalkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di dalam kehidupan sebagai tanda syukur kepada Tuhan	100	93,75
4	Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi	81,25	81,25
5	Guru menyampaikan tujuan pelajaran kepada peserta didik	81,25	93,75
6	Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok heterogen dan membagikan LKPD pembelajaran pada masing-masing kelompok	81,25	100
7	Mengamati Guru meminta peserta didik untuk mengamati media animasi sistem pernapasan yang ditampilkan (visual)	93,75	100
8	Menanya Guru mengarahkan peserta didik untuk mendengarkan dan mengamati materi	87,5	81,25

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Pertemuan 1	Rata-rata Pertemuan 2
	pembelajaran kemudian merumuskan masalah yang tersedia dalam media animasi yang ditampilkan (aspek audiotori dan aspek intelektual)		
9	Peserta didik dibimbing untuk merumuskan hipotesis berdasarkan permasalahan yang mereka temukan (aspek audiotori dan aspek intelektual)	93,75	75
10	Mengeksplorasi Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok serta menyelesaikan soal-soal yang terdapat di dalam LKPD (aspek somatis dan aspek intelektual)	93,75	93,75
11	Guru mengarahkan kelompok untuk melakukan pengamatan (aspek somatis dan aspek intelektual)	87,5	81,25
12	Mengasosiasikan Masing-masing peserta didik diskusi kelompok mengumpulkan data untuk menjawab permasalahan yang diberikan (aspek intelektual)	87,5	100
13	Guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dalam LKPD (aspek intelektual)	93,75	100
14	Mengkomunikasikan Setiap perwakilan kelompok melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya (aspek intelektual)	100	93,75
15	Perwakilan kelompok diberi penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan	100	93,75
16	Memberikan klarifikasi materi apabila terdapat kelompok yang salah konsep	100	100
17	Menutup pelajaran	81,25	81,25
Rata-rata		5,37%	5,74%
Keterangan		Sangat Baik	Sangat Baik

Keterangan :

1,00 < X ≤ 1,75 : Kurang Baik

1,75 < X ≤ 2,50 : Cukup

2,50 < X ≤ 3,25 : Baik

3,25 < X ≤ 4,00 : Sangat Baik

Berdasarkan pada tabel 4.4 tersebut dapat dilihat bahwa data hasil penelitian keterterapan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi menunjukkan kategori sangat baik pada penilaian setiap langkah pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Penilaian keterterapan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi memiliki skor rata-rata pada pertemuan pertama 5,37% dan pada pertemuan kedua memiliki skor rata-rata 5,74%.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar ditinjau dari gaya belajar peserta didik dan keterterapan pembelajaran setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya. Penelitian ini dilaksanakan kepada peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya dengan jumlah 28 peserta didik pada mata pelajaran biologi materi sistem pernapasan secara online dan offline dalam masa pandemi covid19.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yang melakukan proses kegiatan pembelajaran sebagai guru yaitu peneliti sendiri. Pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi ini melalui berbagai macam langkah kegiatan pembelajaran, yang meliputi pendahuluan, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menguji

hipotesis, merumuskan kesimpulan dan penutup dengan tahapan penilaian secara objektif yang dipandu oleh 4 observer atau pengamat.

1. Hasil Belajar ditinjau dari Gaya belajar Audiotori Peserta Didik menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing melalui Pendekatan SAVI berbantuan Media Animasi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru biologi MA Darul Ulum Palangka Raya menyatakan bahwa gaya belajar yang dominan di kelas XI MA Darul Ulum adalah gaya belajar audiotori. Guru menjelaskan bahwa peserta didik harus dijelaskan terlebih dahulu kemudian peserta didik akan memahami materi pembelajaran. Keberagaman gaya belajar peserta didik sudah ada sejak dahulu. Hal inilah yang menjadi fungsi sebagai guru untuk memahami macam-macam dari karakteristik anak yang berbeda-beda.

Pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik akan terlibat aktif melakukan percobaan sendiri, mengamati, mencatat, mengolah data, dan menyimpulkan hasil eksperimen. Pembelajaran inkuiri terbimbing (Sanjaya, 2008) mengungkapkan keunggulan yang diterapkan dalam pembelajaran dapat mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Selain itu, pembelajaran inkuiri terbimbing akan memberikan ruang pada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar peserta didik tersebut.

Pada model pembelajaran inkuiri terbimbing akan dikombinasikan dengan pendekatan SAVI. Pendekatan pembelajaran yang dapat membantu

peserta didik untuk memaksimalkan gaya belajar yang dimiliki adalah pendekatan SAVI (somatis, auditori, visual dan kinestetik). Pendekatan pembelajaran ini membantu peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar yang dipelajari dengan mudah. Selain itu, dengan mengetahui gaya belajar yang berbeda juga membantu peneliti dalam membimbing dan menyajikan pendekatan pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk menerima pembelajaran dan efektif dalam peningkatan hasil belajar biologi khususnya materi sistem pernapasan.

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI (Meier, 2002) merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual serta melibatkan semua indera yang berpengaruh besar dalam pembelajaran. Unsur-unsur pendekatan SAVI adalah belajar somatis, belajar auditori, belajar visual, dan belajar intelektual. Jika keempat unsur SAVI ada dalam setiap pembelajaran, maka peserta didik dapat belajar secara optimal. Belajar somatis berarti belajar dengan indera peraba, kinestetik, praktis yang melibatkan fisik dan menggunakan tubuh sewaktu belajar. Menurut penelitian, antara tubuh dan pikiran atau keduanya adalah satu. Untuk merangsang hubungan pikiran dan tubuh dalam pembelajaran biologi maka perlu diciptakan suasana belajar yang menjadikan peserta didik bangkit dan berdiri dari tempat duduk serta aktif secara fisik dari waktu ke waktu. Belajar somatis dimiliki peserta didik pada gaya belajar kinestetik dikarenakan akan mengakses segala jenis gerak dan emosi sehingga peserta didik menyentuh sesuatu agar bisa mengingatnya. Belajar auditori berarti

belajar dengan melibatkan pendengaran. Pada gaya belajar audiotori akan mengandalkan pendengaran untuk bisa memahami pembelajaran dan mengingatnya. Belajar visual berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Setiap peserta didik yang memiliki gaya belajar visual akan memfokuskan ketajaman dalam penglihatan. Sehingga peserta didik yang memiliki gaya belajar visual memiliki kebutuhan tinggi dalam melihat dan mudah menangkap informasi secara visual. Belajar intelektual berarti menunjukkan kegiatan peserta didik dalam pikiran mereka sehingga menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman, menciptakan hubungan makna, memecahkan masalah dan membangun makna.

Penelitian ini digunakan tiga pengambilan data untuk menentukan gaya belajar yaitu observasi, wawancara dan angket. Angket gaya belajar peserta didik dibuat sebanyak 21 butir pernyataan. Pada angket dapat dilihat bahwa ada perbedaan antara ketiga gaya belajar yaitu gaya belajar visual, audiotori, dan kinestetik. Berdasarkan pengumpulan data dengan melihat nilai rata-rata yang paling besar pada angket bahwa peserta didik di kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya gaya belajar yang tinggi digunakan peserta didik adalah gaya belajar audiotori. Serta, pada wawancara peserta didik paling dominan juga pada gaya belajar audiotori. Hal ini disebabkan karena peserta didik lebih suka belajar dengan cara mendengarkan penjelasan dari guru dan juga peserta didik lebih mengingat yang didiskusikan daripada yang dilihat terhadap materi pembelajaran.

Analisis data angket yang dilakukan diperoleh bahwa sebanyak 5 peserta didik cenderung pada gaya belajar visual, 7 peserta didik yang cenderung pada gaya belajar audiotori, dan 5 peserta didik cenderung gaya belajar kinestetik. Jumlah kelas XI IPA MA Darul Ulum Palangka Raya sebanyak 28 peserta didik. Jadi, sebagian dari peserta didik lainnya memiliki gaya belajar pada dua dominan sebanyak 9 peserta didik dan 2 peserta didik yang lainnya menggunakan ketiga gaya belajar tersebut. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik yang lainnya memiliki gaya belajar yang tidak bisa dibedakan.

Peserta didik melaksanakan pembelajaran hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah menggunakan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi melalui *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi sistem pernapasan, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi dalam mempelajari materi sistem pernapasan. Kemudian setelah pelaksanaan *posttest* maka terlihat adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Akan tetapi, secara klasikal masih dikatakan belum tuntas.

Ketuntasan individual dikatakan tuntas apabila jika hasil belajar kognitif peserta didik yang diperoleh mencapai ≥ 65 . Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar, maka diperoleh *N-gain*. Adapun rata-

rata *N-gain* termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan analisis data hasil belajar kognitif peserta didik pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif ditinjau dari gaya belajar auditori peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi diperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 35,31, rendahnya nilai rata-rata *pretest* pada peserta didik belum diajarkan materi sistem pernapasan, sehingga peserta didik belum memperoleh pengetahuan awal mengenai materi sistem pernapasan. kemudian setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi maka hasil *posttest* peserta didik sebesar 54,06 sehingga dihitung nilai gain atau selisih antara *pretest* dan *posttest* yaitu sebanyak 18,75, sehingga didapatkan hasil *N-gain* sebesar 0,24 yang termasuk dalam kategori rendah. Rata-rata nilai hasil belajar kognitif peserta didik pada saat *posttest* lebih tinggi daripada dengan nilai rata-rata *pretest* peserta didik. Hal ini dikarenakan peserta didik sudah mempelajari materi sistem pernapasan yang diterapkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yang menggunakan gaya belajar auditori. Hasil belajar merupakan peserta didik yang memiliki kemampuan setelah menerima pengalaman dalam belajar (Sudjana, 2011). Jadi hasil belajar yang dimaksud adalah besarnya skor tes hasil belajar yang dicapai peserta didik setelah mendapatkan perlakuan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan analisis data hasil belajar ditinjau dari gaya belajar audiotori peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan peserta didik masih terbawa suasana dengan kegiatan pembelajaran secara online atau pembelajaran daring yang hanya menggunakan handphone tanpa adanya kegiatan pembelajaran yang dibimbing oleh guru secara langsung. Sehingga kebiasaan gayabelajar peserta didik setelah dilakukannya pembelajaran online dan tatap muka dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi mendapatkan hasil dari ketiga gaya belajar yang hampir sama. Akibat peserta didik yang masih belum memahami dari gaya belajar pada dirinya sehingga berdampak terhadap hasil belajar kognitif peserta didik yang tidak mengalami ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan keterbatasan proses pembelajaran sehingga mengamati gaya belajar peserta didik kurang maksimal. Hal ini dikarenakan sebagian dari peserta didik yang tidak dapat berhadir ke sekolah untuk melaksanakan proses kegiatan pembelajaran. Peserta didik yang tidak dapat hadir ke sekolah pada saat penelitian dikarenakan sakit, izin, dan ada juga yang masih luar kota Palangka Raya atau di kampung halamannya. Peserta didik yang tidak dapat hadir ke sekolah dapat mengikuti pembelajaran secara online melalui google meet yang dibantu oleh guru biologi MA Darul Ulum Palangka Raya dan pengamat peneliti agar dapat mengikuti dan memperhatikan proses kegiatan

pembelajaran yang dilakukan dan melaksanakan semua tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi.

Faktor lain yang mempengaruhi gaya belajar peserta didik berhubungan erat dengan situasi belajar selama masa pandemi Covid-19 dikarenakan baik dari faktor internal ataupun faktor eksternal. Berdasarkan data deskriptif yang diperoleh, bahwa faktor eksternal seperti kondisi lingkungan sekitar pada saat proses belajar memberikan pengaruh terhadap gaya belajar peserta didik. Kondisi lingkungan peserta didik di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya yang bergabung dengan masyarakat sekitar serta dekat dengan pasar sehingga kerisuhan dari lingkungan akan memberikan dampak pada proses kegiatan belajar peserta didik untuk peserta didik yang melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Pada kondisi belajar yang kondusif dan mendukung akan membuat peserta didik lebih semangat dalam belajar dan fokus dalam memahami pembelajaran. Hal ini akan membuat tujuan pembelajaran yang telah diterapkan dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Kondisi lingkungan belajar peserta didik yang mengikuti daring juga sebagian mengharuskan belajar di rumahnya masing-masing sehingga guru tidak dapat mendampingi dan mendidik peserta didik secara langsung.

Berdasarkan data yang sudah dilakukan menggunakan angket bahwa nilai paling tinggi 20,464 pada gaya belajar audiotori. Dapat diartikan bahwa peserta didik lebih condong menggunakan gaya belajar audiotori. Hasil ini selaras teori yang disebutkan pendapat Markova bahwa gaya belajar tidak hanya cenderung satu gaya, artinya akan memanfaatkan

campuran gaya belajar tertentu yang akan memberikan bakat dan kekurangan alami tertentu. Pendapat Bandler dan Grinder mengatakan bahwa walaupun kebanyakan orang memiliki tiga dari gaya belajar, tetapi hampir seluruh orang akan memiliki cenderung pada salah satu dari gaya belajar tersebut (DePorter, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik yang cenderung pada satu gaya belajar yaitu gaya belajar auditori. Hasil analisis angket memiliki kesamaan dengan wawancara pada peserta didik dan guru biologi MA Darul Ulum yang memiliki gaya belajar dominan pada auditori. Dapat disimpulkan bahwa gaya belajar peserta didik yang paling dominan adalah gaya belajar auditori.

Untuk menentukan gaya belajar, peneliti juga melakukan wawancara kepada semua peserta didik. Proses wawancara untuk yang offline dilaksanakan didalam kelas, sedangkan kepada peserta didik yang tidak dapat hadir maka wawancara dilaksanakan melalui telepon pada masing-masing peserta didik. Setelah dianalisis, hasil wawancara kepada semua peserta didik menunjukkan bahwa cenderung pada gaya belajar auditori. Hal ini karena dominan mereka lebih bisa terbantu dengan penjelasan guru sehingga lebih kepada mendengar daripada melihat ataupun bergerak. Peserta didik menjelaskan bahwa mereka lebih terbantu dengan mendengarkan penjelasan dari guru kemudian melihat gambar atau struktur yang ada di buku dan ada penjelasan dari gambar tersebut. Selain itu, dalam wawancara peserta didik juga menjelaskan mereka terbantu dapat memahami pembelajaran dengan penjelasan guru dan tahap selanjutnya

melakukan praktek langsung. Jadi, walaupun peserta didik lebih condong menggunakan gaya belajar audiotori. Namun mereka juga selalu menggunakan gaya belajar visual dan kinestetik.

Melihat hasil analisis dari angket dan wawancara, memiliki kesamaan yang dominan yaitu pada gaya belajar audiotori. Hanya saja hasil dari angket untuk gaya belajar audiotori memang paling dominan tetapi perbedaan tipis dengan gaya belajar yang lain. Sedangkan pada saat peneliti menggunakan wawancara satu persatu kepada peserta didik mereka lebih banyak menjawab audiotori. Hal ini dikarenakan peserta didik akan lebih mudah paham apabila dijelaskan.

Gaya belajar merupakan salah satu cara menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Cara itulah peserta didik peserta didik dapat mengetahui adanya gaya belajar pada diri peserta didik. Sehingga dapat membantu dirinya sendiri cara belajar dengan mudah dan cepat. Masing-masing pada diri peserta didik mempunyai cara yang berbeda dalam menangkap pengetahuan yang disampaikan oleh guru. Ghufroon berpendapat bahwa gaya belajar yaitu suatu pendekatan yang menjelaskan tentang bagaimana personal belajar atau cara yang diambil pada masing-masing orang untuk fokus pada proses pembelajaran dan mengatasi yang sukar dan baru melalui pemahaman yang berbeda. Gaya belajar peserta didik sangat menentukan individu dalam menerima dan menyerap ilmu pengetahuan sehingga peserta didik dapat memahami dan menguasai pembelajaran.

Gaya belajar peserta didik terbagi menjadi tiga macam yaitu gaya belajar visual adalah gaya belajar berupa gagasan, konsep, data, dan informasi lainnya yang dijadikan dalam bentuk gambar dan teknik, gaya belajar audiotori yang mengandalkan pembelajaran melalui pendengaran, sehingga guru seharusnya memperhatikan peserta didik hingga alat pendengarannya, serta audiotori yang mengandalkan peserta didik dengan cara menyentuh, melakukan, bergerak, merasa dan mengalami (Febriani, 2017).

Peserta didik memiliki cara yang berbeda dalam memahami dan menyerap informasi yang didapatkan pada diri masing-masing. Ada peserta didik yang senang menulis hal-hal yang dijelaskan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, ada peserta didik yang lebih senang mendengarkan yang disampaikan guru pada materi pembelajaran, serta ada juga peserta didik yang lebih sering praktik secara langsung. Semua kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik akan menciptakan suasana belajar yang menjadi suatu kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari selama proses pembelajaran (Danarjati, 2014). Peserta didik adalah seseorang yang mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan minat, bakat, serta mempunyai rasa senang dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh pendidiknya.

2. Hasil belajar ditinjau Gaya Belajar Kinestetik Peserta Didik menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing melalui Pendekatan SAVI berbantuan Media Animasi

Analisis ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik bertujuan untuk melihat peningkatan kemampuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi sistem pernapasan yang telah dipelajari dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi. Hasil belajar kognitif peserta didik pada saat proses pembelajaran menggunakan instrumen tes hasil belajar dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah 20 item soal. Pada soal yang digunakan sudah melewati tahap validasi dan didalam soal tersebut memiliki aspek kognitif C1, C2, C3 dan C4.

Ketuntasan individual dikatakan tuntas apabila jika hasil belajar kognitif peserta didik yang diperoleh sama yaitu mencapai ≥ 65 . Berdasarkan hasil hasil belajar ditinjau dari gaya belajar kinestetik peserta didik maka diperoleh *N-gain*. Adapun rata-rata *N-gain* termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan analisis data hasil belajar kognitif peserta didik pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi diperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 43,13, rendahnya nilai rata-rata *pretest* pada peserta didik belum diajarkan materi sistem pernapasan, sehingga peserta didik belum memperoleh pengetahuan awal mengenai materi sistem

pernapasan. kemudian setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi maka hasil *posttest* peserta didik sebesar 48,13 sehingga dihitung nilai gain atau selisih antara *pretest* dan *posttest* yaitu sebanyak 5,00, sehingga didapatkan hasil *N-gain* sebesar 0,04 yang termasuk dalam kategori rendah. Rata-rata nilai hasil belajar kognitif peserta didik pada saat *posttest* lebih tinggi daripada dengan nilai rata-rata *pretest* peserta didik.

Penelitian ini juga digunakan tiga pengambilan data untuk mengetahui gaya belajar kinestetik yaitu observasi, wawancara dan angket. Angket gaya belajar peserta didik dibuat sebanyak 21 butir pernyataan. Pada angket dapat dilihat bahwa ada perbedaan antara ketiga gaya belajar yaitu gaya belajar visual, audiotori, dan kinestetik. Berdasarkan pengumpulan data dengan melihat nilai rata-rata yang paling besar setelah audiotori yaitu pada gaya belajar kinestetik peserta didik di kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya. Serta, pada wawancara peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran dijelaskan dan dipraktikumkan.

Analisis data angket yang dilakukan diperoleh untuk kinestetik rata-rata sebanyak 19,785. Selain dari angket, peserta didik juga melakukan wawancara. Hasil wawancara ini menunjukkan bahwa pada saat wawancara dengan peserta didik mereka juga menjelaskan lebih senang dan sangat antusias apabila pebelajaran adanya praktikum. Hal ini membuktikan bahwa sebagian dari peserta didik merasa terbantu dengan cara gaya belajar kinestetik. Peserta didik juga menggunakan salah satu cara dari gaya belajar

seperti visual. Pada saat wawancara peserta didik mengatakan bahwa mereka dengan mencatat dan membaca buku di rumah juga merasa terbantu dalam memahami pembelajaran. Peserta didik juga menjelaskan lebih suka membaca sendiri daripada dijelaskan.

Analisis ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik bertujuan untuk melihat kemampuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pembelajaran yang telah dipelajari dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi. Berdasarkan analisis data ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik menyatakan bahwa ketuntasan pada materi sistem pernapasan sebelum diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yaitu peserta didik yang dinyatakan lulus berjumlah 4 orang dengan persentase 14,286% ketuntasan yang tidak tuntas atau tidak mencapai KKM berjumlah 24 orang dengan persentase 85,714%. Sedangkan ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi mengalami peningkatan hasil belajar yaitu peserta didik yang dinyatakan tuntas berjumlah 11 orang dengan persentase ketuntasan 39,286% dan yang tidak tuntas atau tidak mencapai KKM berjumlah 17 orang dengan persentase 60,714%. Hal ini didukung ketika proses pembelajaran membimbing peserta didik mengamati kegiatan diskusi dan melaksanakan praktikum pada pertemuan pertama sesuai dengan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui

pendekatan SAVI pada sintaks merumuskan masalah, merumuskan hipotesis dan membuat kesimpulan. Adanya sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI maka peserta didik akan lebih dilatih untuk menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi pada masing-masing setiap kelompok.

Peserta didik pada saat mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) mendapatkan perolehan nilai pertemuan pertama dengan nilai 73 dan pada pertemuan kedua dengan nilai 75 pada sebagian kelompok. Perolehan nilai LKPD masuk dalam kategori tuntas karena ketika pembelajaran peserta didik mengamati media animasi, melaksanakan praktikum, diskusi sesuai dengan keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi. Keberhasilan indikator pada lembar kerja peserta didik dalam mengerjakan soal menunjukkan ketercapaian indikator di dalam LKPD tersebut.

Pada proses model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI membimbing peserta didik mengamati kegiatan diskusi dan melaksanakan praktikum sesuai dengan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran pada sintaks membuat hipotesis, sehingga peserta didik dilatih untuk menganalisis masalah atau menyelesaikan masalah. Proses pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mendorong kemampuan peserta didik. Pada saat proses pembelajaran pendidik hanya sebagai pengarah atau memimpin kegiatan peserta didik untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan sebagai fasilitator dalam menunjukkan jalan keluar apabila peserta didik

mengalami kesulitan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam penelitian ini membuat peserta didik melalui hasil pengamatan dan penyelidikan dalam pembelajaran akan bertambah sederhana dimengerti dan diingat peserta didik yang dipelajarinya. Hal ini sesuai yang dikemukakan Hudojo dalam Firdaus dan Wilujeng (2018) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran anak didik giat atau ikut serta dalam mendapatkan suatu konsep yang lebih baik dan ingat dalam rentang waktu yang lama.

Berdasarkan data rata-rata kelas belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, karena ketuntasan secara klasikal rata-rata kelas dikatakan berhasil jika ketuntasan hasil belajar peserta didik mencapai 85%. Pendapat ini sejalan dengan penelitian relevan yang menyatakan bahwa hasil tes peserta didik dikatakan meningkat atau berhasil apabila pada ketuntasan klasikal mencapai rata-rata 85% (Erlina, *et.all*; 2016). Jadi berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* hasil belajar kognitif peserta didik, tetapi hasil belajar kognitif peserta didik secara klasikal dikatakan belum tuntas. Jadi pembelajaran yang diterapkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi adanya peningkatan yang baik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi sistem pernapasan karena antara *pretest* dan *posttest* masih terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Fani Anggi Rarici yang menyatakan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik karena model

pembelajaran inkuiri terbimbing membuat peserta didik lebih aktif. Hasil ini juga diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan (Aini, 2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena pembelajaran ini model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik mampu aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mencari penyelesaian masalah yang ada di LKPD. Peningkatan hasil belajar juga didukung oleh (Yuniastuti, 2013) menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan keterampilan proses sains, motivasi belajar, dan hasil belajar biologi peserta didik. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, penelitian sebelumnya memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu terletak pada hasil belajar kognitif peserta didik yang masih belum mencapai ketuntasan klasikal. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan memiliki kendala beberapa faktor sehingga penelitian belum maksimal. Serta perbedaan yang mendasar pada penelitian yaitu objek penelitian dan periode pengamatan pada penelitian.

Ketuntasan yang didapatkan dikelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya disebabkan karena peserta didik yang siap menghadapi tes diberikan oleh guru. Sedangkan faktor yang menyebabkan tidak tuntas yaitu oleh adanya beberapa hal selama proses pembelajaran, seperti kurangnya kehadiran, konsentrasi dalam pembelajaran, dan kurang aktif peserta didik

dalam mengikuti pembelajaran dengan baik, serta dapat dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan peserta didik itu sendiri. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Bloom dalam buku strategi belajar mengajar menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa variabel utama dalam teori belajar di sekolah yaitu karakteristik individu dan kualitas pengajar. Kedua faktor dari kemampuan peserta didik dan kualitas pengajar mempunyai hubungan yang sejalan dengan hasil peserta didik. Hal ini berarti semakin tinggi kemampuan peserta didik dan kualitas dari seorang guru maka semakin berhasil atau tinggi juga hasil belajar kognitif yang diperoleh peserta didik (Sabri, 2005).

Faktor lainnya yang menyebabkan hasil belajar kognitif peserta didik tidak tuntas secara klasikal disebabkan peserta didik yang masih terbiasa pada kegiatan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring selama pandemi covid19. Hal ini menyebabkan peserta didik hanya sekedar mengikuti pembelajaran daring sehingga kurangnya pemahaman peserta dalam memahami materi pembelajaran seperti pada materi sistem pernapasan. Selain itu, yang menyebabkan hasil belajar kognitif peserta didik belum dinyatakan tidak tuntas secara klasikal karena kekurangan guru dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi masih kurang maksimal.

Ketercapaian ketuntasan yang diperoleh peserta didik telah mencapai dan lebih besar dari standar nilai ketuntasan yang ditetapkan dari pihak sekolah MA Darul Ulum Palangka raya. Ketuntasan ini didapatkan setelah

diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing yang memadukan pendekatan SAVI sehingga penggunaan metode ceramah, menemukan masalah baru, menyimpulkan sendiri dan diskusi serta peserta didik yang memunculkan pergerakan tubuh, cara bicara, melihat dan intelektual dari peserta didik tersebut. Hal ini peserta didik tidak mendengarkan ceramah dari guru tetapi peserta didik merumuskan sendiri dan belajar berkelompok sehingga peserta didik akan aktif dalam menyampaikan pendapat dan saling membantu teman untuk saling belajar serta saling membantu dalam mengerjakan tugas atau LKPD yang diberikan guru pada masing-masing kelompok diskusi.

3. Keterterapan Model Inkuiri Terbimbing melalui Pendekatan SAVI berbantuan Media Animasi

Kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran. model pembelajaran yang diterapkan pada kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan dipadukan menggunakan pendekatan SAVI yang dilakukan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada setiap pertemuan. Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi termasuk kategori baik.

Kegiatan pelaksanaan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI yaitu terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Adapun keterlaksanaan pembelajaran model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yang dilakukan guru sebagai berikut : (a) penyampaian apersepsi dan motivasi serta tujuan, (b) pembagian kelompok, (c) pengamatan media animasi, (d) merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis, (e) proses belajar dan kegiatan diskusi, (f) merumuskan kesimpulan, (g) penghargaan, (h) klarifikasi materi/pemaparan oleh guru, dan (i) penutup. Penghargaan diberikan agar peserta didik termotivasi untuk lebih aktif lagi dalam proses belajar. Penghargaan diberikan dengan tujuan supaya peserta didik meningkatkan perhatian dalam proses pembelajaran, merangsang dan meningkatkan belajar peserta didik, meningkatkan kegiatan belajar serta membangun tingkah laku peserta didik yang mendatangkan hasil (Usman dalam Marta, 2016) .

Pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing secara keseluruhan tergolong baik. Pada aspek yang diamati, masih ada beberapa kurang maksimalnya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu pada tahap pendahuluan. Hal ini disebabkan pada tahap tersebut pada tahap tersebut masih ada aspek yang kurang optimal dilakukan guru yaitu aspek membaca doa untuk memulai pembelajaran, aspek mengajak peserta didik mengamalkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sebagai tanda syukur, aspek menyampaikan apersepsi dan motivasi, aspek

menyampaikan tujuan pembelajaran, aspek membagi peserta didik dalam beberapa kelompok, serta aspek mengamati animasi sistem pernapasan. Kurang optimalnya aspek-aspek tersebut dikarenakan alokasi waktu kegiatan pembelajaran yang kurang mengingat pembelajaran inkuiri terbimbing. Hal ini kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing membutuhkan waktu yang banyak yang sesuai bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki kelemahan-kelemahan seperti sulit mengontrol kegiatan peserta didik, keberhasilan peserta didik serta kadang-kadang dalam mengimplementaikannya. Selain itu, kegiatan inkuiri terbimbing memerlukan waktu yang cukup agar guru dapat menyesuaikan dengan kegiatan pembelajaran (Sanjaya, 2011).

Tahap dan aspek lainnya yang masih kurang optimal pada merumuskan masalah dan menguji hipotesis. Pada bagian aspek ini masih ada pengamatan observer yang menilai kurang optimal disebabkan pada tahap tersebut yang masih ada beberapa peserta didik yang tidak ikut dalam merumuskan masalah saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan kelemahan pembelajaran inkuiri menurut Prambudi, (2010)mengatakan model inkuiri memiliki kesulitan dalam merancang suatu kegiatan pembelajaran disebabkan dengan aktivitas peserta didik dalam belajar.

Tahap yang sudah baik namun masih memiliki kegiatan yang kurang optimal yang dilakukan oleh guru adalah pada saat peserta didik mengumpulkan dan menganalisis data. Pada tahap mengumpulkan data

terdapat aspek yang kurang optimal dilakukan guru yaitu memeriksa perlengkapan alat dan bahan pada masing-masing kelompok, mengamati peserta didik dalam melaksanakan percobaan, serta mengintruksikan peserta didik dalam mengisi tabel pengamatan berdasarkan data yang diperoleh. Hal ini pada kelemahan pembelajaran inkuiri kembali lagi yang membutuhkan waktu relatif banyak dalam menerapkannya (Sanjaya, 2011). Serta kurangnya guru mengontrol aspek-aspek pembelajaran pada tahap ini. Hal ini sesuai dengan penelitian (Andriani, *et.all.*, 2011) bahwa pada tahap pengumpulan data terdapat kesulitan yang timbul terjadi guru kurang memonitor dalam melakukan percobaan pada seluruh kegiatan peserta didik. Selain itu, dalam mengumpulkan data masih terdapat peserta didik mengalami kesulitan beberapa peserta didik dalam mendiskusikan dan menjawab pertanyaan analisis pada LKPD. Hal ini disebabkan oleh waktu yang tersedia kurang dalam pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing (Sanjaya, 2011).

Pada keseluruhan aspek untuk model inkuiri terbimbing melibatkan seluruh kegiatan peserta didik yang diarahkan dalam mencari dan menemukan sendiri dari suatu objek pada diri peserta didik sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah. Pendapat ini sesuai bahwa pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara mental dan secara fisik peserta didik terlibat dalam memecahkan masalah yang diberikan guru (Rustaman, 2005). Hal ini peserta didik akan berperilaku saintis (objektif,

jujur, kreatif dan menghargai pendapat orang lain) dan akan menjadi terbiasa.

Pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan dengan media yaitu berupa media animasi. Peserta didik melakukan percobaan sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan peserta didik dapat belajar untuk menemukan konsep sendiri. Adanya peserta didik yang melakukan praktikum dan media animasi mata pelajaran biologi khususnya materi sistem pernapasan akan lebih mudah dipahami karena peserta didik dapat mempunyai pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan peserta didik menemukan prinsip atau pengetahuan bagi diri masing-masing peserta didik. Saat melakukan percobaan maka peserta didik terlebih dahulu merangkai alat sederhana berupa peraga sistem pernapasan dengan satu kelompok sesuai dengan petunjuk yang ada di lembar kerja peserta didik (LKPD). Peserta didik diarahkan melakukan percobaan untuk menemukan konsep pada materi sistem pernapasan. Hal ini dari keaktifan peserta didik dalam melakukan percobaan memungkinkan peserta didik menunjukkan kemampuan gaya belajar peserta didik.

Pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media animasi membuat rasa keingintahuan peserta didik karena dalam pelaksanaan peserta didik diajak mengamati media animasi. Peserta didik dalam mengamati media animasi sebagian mengajukan pertanyaan dan peserta didik lainnya menyampaikan pendapatnya. Sehubungan dengan itu, peserta didik

mempunyai pengalaman dan dipahami secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran dalam penelitian ini ditemukan kendala. Adapun kendala tersebut adalah kurang maksimalnya guru dalam mengelola waktu dan proses kegiatan belajar yang menggunakan 2 sistem (offline dan online). Pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran merupakan salah satu hal yang sangat penting, karena jika waktu tidak dimanfaatkan secara efektif dan efisien maka dapat berdampak terhadap proses pembelajaran yang tidak maksimal. Hal ini menyatakan bahwa salah satu hambatan yang sering dialami dalam mengajar adalah mengenai waktu (Ali, 2013) . Apabila seorang pengajar tidak dapat menggunakan waktu dengan disiplin pada kegiatan pembelajaran sejak kegiatan awal, inti dan kegiatan akhir dapat berdampak pada bahan materi point materi belum tersampaikan dengan tuntas dan tujuan pembelajaran yang tidak sepenuhnya tercapai. Selain itu, kendala lainnya adalah proses kegiatan yang menggunakan 2 sistem (offline dan online). Proses kegiatan pembelajaran dilakukan didalam kelas dan sebagian peserta didik yang tidak bisa hadir dibolehkan pertemuan melalui google meet. Kegiatan 2 sistem ini dikarenakan kondisi pada masa kini yaitu masa pandemi. Kegiatan yang dilaksanakan didalam kelas dihadiri oleh 10 peserta didik dan 18 peserta didik melalui google meet.

Waktu merupakan sumber terbatas yang perlu dialokasi dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien, untuk mengoptimalkan

pemanfaatan waktu yang ditetapkan untuk kebutuhan pembelajaran. Guru perlu memperhatikan dengan teliti beberapa petunjuk seperti menghindari waktu yang terbuang akibat keterlambatan dalam hal menyiapkan sumber atau media, menunda untuk memulai kegiatan pembelajaran, menghindari untuk menghentikan proses belajar mengajar sebelum waktunya, menghindari terjadinya hal-hal yang dapat mengganggu selama proses pembelajaran, dan meningkatkan ketepatan waktu masing-masing peserta didik untuk mengikuti setiap kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran pada masa pandemi dilaksanakan secara online, akan tetapi di sekolah MA Darul Ulum mengizinkan penelitian untuk tatap muka dengan syarat mengikuti protokol kesehatan. Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik diwajibkan selalu memakai masker dan sebelum masuk ke ruangan maka disemprotkan handsanitizer. Peneliti menggunakan offline dikarenakan materi yang akan disampaikan terdapat praktikum sederhana. Pada saat kegiatan pembelajaran peserta didik dibagikan kelompok dan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arahan dari guru. Untuk peserta didik yang mengikuti pembelajaran melalui daring maka masuk melalui link google meet. Peserta didik yang menggunakan google meet ada observer lain yang mengawasi kegiatan peserta didik.

Pada saat proses pembelajaran guru sebagai mediator, motivator dan fasilitator untuk mengembangkan bakat aktif peserta didik. Pengetahuan, kemahiran, dan pengalaman guru diintegrasikan dalam menciptakan

kondisi pembelajaran yang bermakna dan professional supaya lebih variatif dan menyenangkan (Rusman, 2017). Untuk memotivasi dan memfasilitas pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI yang dibantukan dengan media animasi bertujuan untuk mengetahui gaya belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. Integrasi Keislaman

Al-Qur'an diyakini umat Islam sebagai *kalamullah* yang mutlak kebenarannya, berlaku sepanjang zaman dan sekaligus berfungsi sebagai petunjuk tentang hal yang berkaitan dengan kehidupan manusia di dunia dan di akhirat kelak. Al-Qur'an juga menginformasikan kepada kita bahwa diciptakannya manusia di dunia adalah untuk megemban kekhalifahan, menjadi pengayom, serta pelindung di bumi. Tugas sebagai manusia sangat besar dan berat, sehingga dituntut untuk menggunakan akal pikirannya demi menjaga diri dan yang telah diamanahkan. Manusia perlunya untuk memiliki ilmu pengetahuan yang luas, sebab dengan baik dan sempurnanya penalaran manusia akan terselamatkan di hari perhitungan kelak. Mengenai hal ini, Nabi SAW sendiri telah memerintahkan dan mewajibkan kepada seluruh umatnya agar berilmu pengetahuan "*Menuntut ilmu itu hukumnya wajib bagi setiap muslim*". Demikian pesan ini dikukuhkan oleh Allah SWT dalam firmanNya QS. Al-Mujadilah (58:11) yang memerintahkan pada hambanya rajin menuntut ilmu, serta memberi kemuliaan beberapa derajat untuk seseorang yang berilmu pengetahuan.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
 أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ

خَيْرٌ

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Kemenag, 2019)

Menurut Abuddin Nata (2014) penggalan ayat *Yarfa'illahul lazina amanu* maksudnya Allah akan mengangkat derajat mereka yang telah memuliakan dan memiliki ilmu sehingga di akhirat akan diberikan tempat khusus sesuai dengan kemuliaan dan ketinggian derajatnya. Pendapat ini juga sesuai dengan pendapat Al-Maragi, (1993) bahwa Allah akan meninggikan mereka (yang berilmu pengetahuan) pada hari kiamat. Jadi, maksud dari ayat diatas, bahwa Allah akan mengangkat derajat orang-orang mukmin yang melaksanakan segala perintahNya dan Rasul-Nya dengan memberikan kedudukan yang khusus, baik dari segi pahala maupun keridhaanNya. Singkatnya bahwa setiap orang mukmin dianjurkan untuk selalu memberi kelapangan kepada sesama temannya ketika berada di majelis baik itu yang datang belakangan, serta jika sudah dianjurkan keluar

maka segeralah meninggalkan tempat itu serta jangan terdapat prasangka akan menghilangkan haknya, karena Allah tidak akan menyia-nyiakan setiap perbuatan yang dilakukan hambaNya, melainkan akan diberikan balasan yang setimpal di dunia dan akhirat.

Kesimpulan integrasi islam dari ungkapan ini menyatakan bahwa betapa pentingnya orang yang menuntut ilmu. Ayat ini menjelaskan kita untuk mengajak agar memperhatikan keadaan sekeliling kita dan memberikan kesempatan kepada sesama muslim belajar pendidikan. Serta, bagi umat muslim lainnya yang memiliki ilmu pengetahuan sudah selayaknya mengajarkan kepada yang membutuhkan tanpa imbalan apapun. Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang mematuhi perintah beberapa derajat daripada orang-orang yang tidak beriman. Selain itu, Allah akan mengangkat orang-orang yang diberikan ilmu beberapa derajat tingginya daripada orang-orang yang hanya mempunyai iman saja. Sehingga orang dapat mengumpulkan iman dan ilmu maka Allah akan mengangkat beberapa derajat pula karena ilmunya. Hal ini sesuai dengan hasil belajar yang dapat dikatakan sebagai perubahan yang terjadi akibat dari kegiatan belajar peserta didik. Dengan demikian antara surah Al-Mujadilah ayat 11 dan hasil belajar ini mempunyai keterkaitan yaitu orang yang menuntut ilmu akan mendapatkan pemahaman yang dulunya tidak tahu menjadi tahu. Serta, dengan menuntut ilmu peserta didik akan mengetahui bagaimana harus bersikap baik dengan orang lain. Maka dari itu, orang yang menuntut ilmu

derajatnya lebih tinggi karena menuntut ilmu itu mempunyai posisi tersendiri.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar kognitif peserta didik setelah diterapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi ditinjau dari gaya belajar pada materi sistem pernapasan yang paling dominan adalah auditori. Hasil belajar kognitif ditinjau dari gaya belajar auditori memiliki rata-rata *posttest* 54,06 yang masih kategori rendah.
2. Hasil belajar kognitif peserta didik setelah diterapkan model inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi ditinjau dari gaya belajar pada materi sistem pernapasan yang paling dominan kedua adalah kinestetik. Hasil belajar kognitif ditinjau dari gaya belajar kinestetik memiliki rata-rata *posttest* 48,13 yang masih kategori rendah.
3. Keterterapan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi pada kelas XI MA Darul Ulum Palangka Raya terterap dengan sangat baik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah diterapkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut

1. Bagi peneliti selanjutnya, dalam melaksanakan proses pembelajaran dapat memperhatikan waktu dengan tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik sehingga akan mendapat hasil belajar peserta didik yang maksimal. Selain itu, guru juga dapat memperhatikan peserta didik karena pembelajaran dilakukan secara online dan offline.
2. Peneliti perlu mempersiapkan secara matang dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi yaitu mempersiapkan media dan alat praktikum terhadap materi yang akan dipelajari. Hal ini agar terkelola lebih baik dalam proses pembelajaran sehingga model pembelajaran dapat berhasil diterapkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui pendekatan SAVI berbantuan media animasi tidak hanya pada mata pelajaran biologi saja tetapi juga pada mata pelajaran lain, sehingga hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran lain juga meningkat dan dapat menentukan gaya belajar peserta didik.
4. Guru dalam proses belajar mengajar sangat dianjurkan menggunakan media animasi atau media pembelajaran yang lain karena dari hasil penelitian peserta didik sangat antusias ketika materi pembelajaran disampaikan dengan berbantuan media.
5. Bagi peserta didik hendaknya lebih meningkatkan kemampuan mengemukakan pendapat, bertanya atau menanggapi pendapat dengan baik sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan dengan aktif.

6. Bagi guru sangat direkomendasikan mengajar di sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya menggunakan media seperti media animasi, media video dan media lain karena dengan media peserta didik dapat belajar dengan semangat dan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. selain media, guru juga disarankan mengajar disertai dengan praktikum karena praktikum dapat membuat peserta didik ikut aktif dalam proses kegiatan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, dkk. 2011. *Dasar-dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Adami, Z., Affan, & Hajidin, H. (2017). . Hubungan antara Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V SD Negeri 29 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2).
- Afrizal. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Grafindo.
- Ahmad, Y. H. (2006). *Al Qur'an Kitab Sains dan Medis*. Jakarta: Grafindo.
- Aini, F. N. (2016). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dipadu dengan Metode Eksperimen Bahasan Gerak Pada Tumbuhan Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTS Pakel*.
- Ali, M. G. (2013). *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Al-Maragi, A. M. (1993). *Tafsir al-Maragi Juz 28. Diterjemahkan oleh Bahrin Abu Bakar dkk, dengan judul Tafsir al-Maragi (Cet.11)*. Semarang: Toha Putera.
- Andriani, N., Husaini, I., dan N. L. (2011). *Efektivitas Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Cahaya Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Padang*. Bandung: SNIPS.
- Arikunto. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi Cetakan 12*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi Cetakan 12*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atikah, N., Djulia, E., & Silitonga, M. (2018). *The Effects of Guided Inquiry and Modified Free Inquiry Learning Models on Students' Higher Order Thinking Skills for the Topic of Human Respiratory System at SMA Negeri 1 Labuhan Deli*. In *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and E*.
- Daryanto. (2009). *Panduan Proses Kreatif & Inovatif*. Jakarta: AV Publisher.
- DePorter, B. & M. H. (2010). *Quantum Learning. Membiasakan Belajar nyaman dan Menyenangkan*. Bandung : Kaifa.
- DePorter, B. & M. H. (2014). *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa Cet XVII.
- Dwilestari, N. P. dan N. (2012). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Erlina, E., Rede, A., & Saehana, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD INPRES 2 Kayumalue Ngapa. *Mitra Sains*, 4(1), 1–7.
- Febriani, D. (2017). *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Firdaus, M. dan Wilujeng, L. (2018). Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik,. *Jurnal Pendidikan IPA*, 4(1), 26–40.

- Fujianti, I. A. & S. U. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial dan Kinestetik Terhadap Kemampuan Analisis Siswa Kelas VII MTs Negeri Geneng Tahun Pelajaran 2010/2011. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, Vol.2.
- Futiharrohmah, F., Lesmono, & Supriadi, B. (2015). Penerapan Pendekatan Savi (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Dengan Model Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember*, 4(1), 1386.
- Ghufron, N. (2012). *Gaya Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hadi, S. (2013). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Harnum, Y. P. (2016). Penggunaan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Divariasi Dengan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Pada Konsep Sistem Peredaran Darah. *Doctoral Dissertation, FKIP UNPAS*.
- Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: Diva Press.
- Irham, M. & N. A. W. (2013). *Psikologi Pendidikan : Teori dan Aplikasi Dalam Proses Pembelajaran*.
- Kementerian, A. R. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemah*. Jakarta: Departemen Agama RI.
- Kunandar. (2015). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lubis, E. A. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan: Perdana mulya Sarana.
- Madang, K., Santoso, L. M., & Pasela, W. P. (2017). Pengaruh Pendekatan Somatik, Auditori, Visual, Dan Intelektual (Savi) Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Didaktika Biologi. Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 1(1), 71–78.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Meier, D. (2002). *The Accelerated Learning Handbook*. Bandung: Kaifa.
- Moleong, L. J. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, I. (2016). *Panduan Penyusunan Karya Tulis ilmiah Bidang Kesehatan Menggunakan Metode Ilmiah*. Bandung: Cita Pustaka Media Perintis.
- Mulyono. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Narbuko, C. dan A. (2003). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nasution, S. (2013). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nata, A. (2014). *Tafsir Ayat-ayat Pendidikan (Cet VI)*. Jakarta: Rawali Press.
- Neolola. (2016). *Metode Penelitian dan Statistik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Peng. (2002). Applying Learning Styles in Instructional Strategis. *Centre for Development of Teaching and Learning*, 5 (7).
- Prambudi, K. (2010). *Model Inkuiri Terbimbing*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Purnama, B. (2014). Penggunaan Media Animasi dan Mddia Realita Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogik*, vol

2/no2,.

- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwantoyo, E. N. O. dan E. (2016). Efektivitas Pembelajaran Guided Inquiry Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan di Kelas VIII SMP Negeri 3 Ajibarang. *Jurnal Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 5 (1), 38–43.
- Rarici, F. A. (2013). *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Animasi Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Generik Sains. Skripsi tidak diterbitkan, Semarang: Universitas Negeri Semarang*.
- Riduwan. (2012). *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rijal, S., & Bachtar, S. . (2015). Hubungan antara sikap, kemandirian belajar, dan gaya belajar dengan hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 15–20.
- Roikhan, M. A. (2017). *Reflexivity of Food and Plants on Islam With Theory H. Advanced in Intelligent Systems Research (AIRSR). Volume 149*.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Rustaman, A. (2005). *Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, Keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui kegiatan Praktikum biologi. Penelitian Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI Bandung*.
- Sa'diah, H. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Audio Visual Terhadap Keterampilan Menyimak Cerita Anak Pada Siswa Kelas V MI Al-Hikmah. Jakarta (Bachelor's thesis, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*.
- Sabri, A. (2005). *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Salimardayanti. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMPN 6 Palangka Raya. Skripsi tidak diterbitkan, Palangka Raya: IAIN Palangka Raya*.
- Saminan. (2012). *"Pertukaran O₂ dan CO₂ dalam Pernapasan". Jurnal Kedokteran Syiah Kuala. Vol 12, No.*
- Sanjaya, A. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Siswanah, E. (2013). Penggunaan Media Animasi Dalam Pembelajaran Trigonometri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Walisongo Semarang. *Jurnal Phenomenon*, 3(2).
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*". Yogyakarta: PT Pustaka Insa Madani.
- Sukiyasa, K. (2013). Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3(1).
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suprijono, A. (2011). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Supriyadi. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susilowati, S.M, E., Delimah, A., Widiyaningrum, P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKS Kreasi Sistem Respirasi terhadap hasil Belajar siswa SMA. *Jurnal Jurusan Biologi: Universitas Negeri Semarang*.
- Tangkas, I. M. (2012). *Pengaruh Implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains Peserta didik kelas X SMAN 3 Amlapura*.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Triyanto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utamie F.N, B. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) dengan Pendekatan Matematika ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematika dan Kreativitas Belajar Siswa SMP Sekabupaten Wonogiri. *Jurnal FKIP UNS*, 2(3), 260–269.
- Verina, W. (2015). "Penerapan Metode Forward Chaining untuk Mendeteksi Penyakit THT." *Jatiji*, Vol 1, No.
- Wahdiniah, W., Mukti Rahayu, H. A. N. U. M., & Muldayanti, N. D. (2015). *Analisis Gaya Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA (Biologi) Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di Kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Pontianak)*.
- Wiratna, S. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Yatim, R. (2001). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIS. Rosdakarya.
- Yuliana, R., karyanto, P., & M. (2015). Pemanfaatan Concept Map dalam Model Konstruktivisme Tipe novick untuk Mengatasi Miskonsepsi Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi USM*, Vol.7 (2), 74–87.
- Yuniastuti, E. (2013). *Peningkatan Keterampilan Proses, motivasi dan hasil belajar biologi dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelas VII SMP kartika V-1 Balikpapan*. 14(1), 78–86.