

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi teori

##### 1. Konsep Multimedia Pembelajaran

###### a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Multimedia dapat didefinisikan sebagai suatu sistem komputer yang terdiri dari hardware dan software yang memberikan kemudahan untuk menggabungkan gambar, video, fotografi, dan animasi dengan suara, teks, dan data yang dikendalikan dengan program komputer<sup>1</sup>. Secara umum manfaat pembelajaran menggunakan Multimedia yaitu proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, serta dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja. Kelebihan dari Multimedia adalah menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan. Proses pembelajaran berdasarkan multimedia adalah sebuah desain pembelajaran yang dibuat guna untuk menjembatani dan memudahkan peserta didik dalam belajar. Dengan menggunakan multimedia sangat memungkinkan partisipasi, konsentrasi, dan minat siswa dapat meningkat<sup>2</sup>.

Dengan multimedia pembelajaran tujuan pendidikan akan lebih cepat tercapai dengan strategi menyerap informasi secara cepat dan efisien, sumber

---

<sup>1</sup> Tri Pradnya Parata and Muhammad Zawawi, 'Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa-Biologi Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Kognitif Siswa Smp Negeri 14 Kota Palembang', *Jurnal Ecoment Global*, 3.2 (2018), 52 <<https://doi.org/10.35908/jeg.v3i2.476>>.

<sup>2</sup> Siti Namiroh, M. Syarif Sumantri, and Robinson Situmorang, 'Peran Multimedia Dalam Pembelajaran', *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 2018, 352–57.

informasi tidak lagi terfokus pada teks dari buku semata-mata tetapi lebih luas dari itu<sup>3</sup>.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan kompleks. Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktivitas profesional yang menuntut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu dan menciptakan situasi efisien serta menciptakan suasana yang kondusif dan strategi belajar yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran<sup>4</sup>. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar<sup>5</sup>.

### b. Ayat Al-Qur'an tentang Pembelajaran

Berikut ini adalah ayat-ayat dari Al-Qur'an yang terkait dengan instruksi Al-Qur'an tentang pentingnya belajar dan pembelajaran di antara bahan-bahan pembelajaran seperti:

#### 1) QS. *al-'Alaq*: 1-5

Tentang pentingnya materi belajar dan pembelajaran Firman Allah dalam QS. *al-'Alaq*, 1-5

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ﴿٢﴾  
 مِنْ عَلَقٍ ﴿٣﴾ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٤﴾ الَّذِي عَلَّمَ  
 بِالْقَلَمِ ﴿٥﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٦﴾

<sup>3</sup> Joko Kuswanto and others, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas VIII', *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJCET*, 6.2 (2017), 58–64 <<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet>>.

<sup>4</sup> Tumbur; Mukhtar Simangusong, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran IPA Di SMP', 2.1 (2015), 122–31.

<sup>5</sup> Aprida Pane and Muhammad Darwis Dasopang, 'Belajar Dan Pembelajaran', *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3.2 (2017), 333 <<https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>>.

Artinya : Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya (QS.Al-alaq: 1-5)<sup>6</sup>.

2) QS. *al-Nahl* :78

Proses tentang potensi pada diri manusia yang harus digunakan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran;

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<sup>7</sup>.

Dari Ayat di atas menunjukkan bahwa ada tiga potensi yang terlibat dalam proses pembelajaran: yaitu telinga untuk

<sup>6</sup> Ahmad Wakka, 'Petunjuk Al-Qur'an Tentang Belajar Dan Pembelajaran (Pembahasan Materi, Metode, Media Dan Teknologi Pembelajaran)', *Education and Learning Journal*, 1.1 (2020), 86–92.

<sup>7</sup> Wakka.

merekam suara, untuk memahami dialog, dan sebagainya. penglihatan visual dan emosional, menunjukkan korelasi antara berbagai alat dalam kegiatan belajar dan pembelajaran.

### c. Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran hendaknya Guru menggunakan media yang lengkap, sesuai dengan kebutuhan dan menyentuh semua indera. Untuk memenuhi kebutuhan ini, penggunaan multimedia merupakan alternatif yang baik untuk proses belajar mengajar yang efektif. Pembelajaran berbasis multimedia memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan menggunakan papan tulis dan kapur, karena pembelajaran multimedia melibatkan seluruh unsur indera<sup>8</sup>.

Agar proses pembelajaran dapat berjalan baik dan optimal adalah dengan cara meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal yang dapat dilakukan yaitu memanfaatkan media yang sesuai, inovatif dan interaktif dapat mempengaruhi peningkatan kualitas proses pembelajaran<sup>9</sup>. Penggunaan multimedia dapat mempermudah belajar siswa, penggunaannya juga lebih efektif dan efisien. Selain itu, pembelajaran menggunakan multimedia akan sangat meningkatkan motivasi belajar siswa. Jika motivasi belajar siswa meningkat maka prestasipun dapat diraih dengan lebih optimal.

---

<sup>8</sup> Wuwuh Asrining Surasmi, 'Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran', *Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII*, November, 2016, 593–607 <<http://repository.ut.ac.id/6555/1/TING2016ST2-32.pdf>>.

<sup>9</sup> Nopriyanti Nopriyanti and Putu Sudira, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Pemasangan Sistem Penerangan Dan Wiring Kelistrikan Di SMK', *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5.2 (2015) <<https://doi.org/10.21831/jpv.v5i2.6416>>.

#### d. Unsur-unsur Pembelajaran Multimedia

Multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Unsur-unsur multimedia yaitu sebagai berikut :

##### 1) Gambar

Gambar dapat meringkas dan menyajikan data kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna. Gambar sering kali muncul sebagai backdrop (latar belakang) yang mempermanis teks.

##### 2) Audio

Multimedia tanpa bunyi hanya disebut unimedia, bukan multimedia. Masing-masing kemampuan membutuhkan teknologi, perangkat keras, dan perangkat lunak untuk menjalankannya. Ada tigabelas jenis objek bunyi yang bisa digunakan dalam produksi multimedia, yakni format waveform audio, aiff dat, ibf, mod, rni, sbi, snd, voc, au, MIDI soundtrack, compact disk audio, dan MP3 file.

##### 3) Video

Video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Ada empat macam video yang dapat digunakan sebagai objek link dalam aplikasi multimedia :live video feeds, videotape, videodisc, dan digital video.

##### 4) Animasi

Dalam multimedia, animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar. Ada Sembilan macam yaitu animasi sel, animasi frame, animasi sprite, animasi lintasan, animasi splin, animasi vector,

animasi karakter, animasi computational, dan morphing<sup>10</sup>.

#### e. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Manfaat dari Multimedia Pembelajaran diantaranya:

- 1) Mengatasi kelemahan pada pembelajaran kelompok maupun individual
- 2) Membantu menjadikan gambar atau contoh yang sulit didapatkan di lingkungan sekolah menjadi lebih konkrit
- 3) Memungkinkan pengulangan sampai berkali-kali tanpa rasa malu bagi yang berbuat salah,
- 4) Mendukung pembelajaran individual
- 5) Lebih mengenal dan terbiasa dengan computer
- 6) Merupakan media pembelajaran yang efektif
- 7) Menciptakan pembelajaran yang “enjoyment” atau “joyful learning”<sup>11</sup>

## 2. Kit IPA

### a. Pengertian KIT IPA

Komponen Instrumen Terpadu (KIT) IPA merupakan media yang diproduksi dan dikemas dalam bentuk box yang berisi peralatan praktikum tentang materi IPA yang didesain sederhana sehingga siswa dapat melakukan percobaan secara langsung<sup>12</sup>. Dalam penggunaan KIT praktikum ini siswa dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh melalui bahan bacaan menjadi hal nyata yang dapat

---

<sup>10</sup> Syamsiah Syamsiah, ‘Pengembangan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia’, *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2.1 (2017), 53–63 <<https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1723>>.

<sup>11</sup> Surasmi.

<sup>12</sup> Novi Nursari and Okimustava, ‘Pengembangan KIT Praktikum Termodinamika Berbasis STEM ( Science, Technology, Engineering and Mathematics ) Untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Turi’, 2019, 1–8.

langsung dilihat proses kerjanya. KIT IPA merupakan alat yang digunakan untuk membantuk kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA yang telah ditentukan melalui percobaan dengan memanfaatkan bahan yang sederhana<sup>13</sup>.

KIT merupakan media tiga dimensi yang memuat komponen (alat dan bahan) pembelajaran yang dirancang dan dikemas dalam *Box*. Seperangkat peralatan IPA didesain dan dirancang secara khusus yang bertujuan untuk memudahkan penyampaian materi ajar yang mengarah pada kegiatan yang berkesinambungan atau berkelanjutan.<sup>14</sup>

Adapun jenis dari KIT IPA adalah sebagai berikut: KIT neraca; KIT air; KIT mineral; KIT magnet; KIT cahaya; KIT pesawat sederhana; KIT optik; KIT listrik; KIT batubara dan minyak bumi; KIT panas; KIT bunyi; carta (poster/gambar dinding); apron matahari, bumi, dan bulan; torso rangka manusia. KIT IPA yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis KIT torso rangka manusia yang terdapat pada materi rangka manusia serta media lainnya yang mendukung percobaan pada materi rangka manusia.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong kegiatan belajar, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan rasa percaya diri siswa. Melalui media, siswa harus mampu merespon materi pembelajaran yang menjadi pokok bahasan<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup>Jurnal Review and others, 'Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pesawat Sederhana Kelas V Sdn 2 Purwasana Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara Misno Pendidikan Dasar , Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya Email : Minnoz13@gmail.Com', 3.1 (2017), 358–63.

<sup>14</sup> Dayang N O R Asiah, 'Pengaruh Pemanfaatan Media Kit Ipa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn 31 Pontianak', *Jurnal FKIP Untan*, 1.1 (2013), 20.

<sup>15</sup> Nirwana Ismail, 'Pemanfaatan Media Kit Oleh Guru Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 4

### b. Fungsi KIT IPA

Fungsi alat peraga atau KIT yaitu:

- 1) Membantu guru dalam menyampaikan dan memperjelas informasinya dengan alat atau media berupa benda.
- 2) Membantu mengatasi keterbatasan kapasitas, ruang dan tenaga kerja dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 3) Bermanfaat menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 4) Memudahkan siswa memahami konsep, prinsip, atau teori.
- 5) Berikan tekanan pada bagian-bagian penting.
- 6) Memberikan pengajaran yang beragam.
- 7) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran<sup>16</sup>

### c. Manfaat KIT IPA

Adapun manfaat KIT IPA sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas
- 2) Menekankan metode pembelajaran interaktif
- 3) Mengembangkan rencana pengembangan sumber daya manusia
- 4) Menciptakan tenaga kerja yang lebih berkualitas
- 5) Mencapai tujuan pembangunan masyarakat ekonomi dan teknologi Indonesia
- 6) Membentuk guru IPA, mempermudah persiapan mengajar , dan meningkatkan proses belajar mengajar di kelas.

Dengan adanya media KIT IPA, siswa sudah melaksanakan pembelajaran melalui metode eksperimen. Siswa dapat secara langsung

---

Kota Singkawang', *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 1.1 (2016), 16 <<https://doi.org/10.26737/jipf.v1i1.55>>.

<sup>16</sup> E. Satria and Syafni Gustina Sari, 'Penggunaan Alat Peraga Dan Kit Ipa Oleh Guru Dalam Pembelajaran Di Beberapa Sekolah Dasar Di Kecamatan Padang Utara Dan Nanggalo Kota Padang', *Ikraith-Humaniora*, 2.2 (2018), 1–8 <[https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=erwinsyah+satria&oq=erwinsyah](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=erwinsyah+satria&oq=erwinsyah)>.

berpartisipasi dalam percobaan, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar dan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri. Hal ini akan membuat pembelajaran IPA lebih menarik dan berkesan karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.<sup>17</sup>

### 3. Pembelajaran IPA

#### a. Pengertian IPA

IPA dalam bahasa Inggris adalah *science* berasal dari bahasa Latin *scientia* yang berarti pengetahuan. IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang di dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam<sup>18</sup>.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala alam berupa fakta, konsep dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian penelitian. Pembelajaran IPA diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami fenomena-fenomena alam. Berdasarkan karakteristiknya, pembelajaran IPA dapat dipandang dari dua sisi, yaitu pembelajaran IPA sebagai suatu produk hasil kerja ilmuwan dan pembelajaran IPA sebagai suatu proses sebagaimana ilmuwan bekerja agar menghasilkan ilmu pengetahuan<sup>19</sup>.

Sejarah IPA atau *sains* sudah dikenal sejak zaman Yunani Kuno dikenal sebagai *natural filosofi*. Seiring dengan perlembangan ilmu pengetahuan yang pesat

---

<sup>17</sup> M. Syam, M. Arsyad, and M. Maruf, 'Peranan Penggunaan KIT IPA Sebagai Alat Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Peserta Didik Kelas VIII4 SMP Negeri 1 Belawa Kabupaten Wajo', *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh*, 3.3 (2015), 121459.

<sup>18</sup> Ni Kadek and others, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Ipa Dengan Model Assure Untuk Siswa Kelas Vii Smp 1 Sawan Jurusan Teknolossggi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha', *E-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 3 (2015).

<sup>19</sup> Ida Fitriyati, Arif Hidayat, and Munzil, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Pembelajaran Sains*, 1.1 (2017), 27–34.

mengakibatkan *natural filosofi* tidak dipakai lagi melainkan *natural science* yang lebih dikenal sekarang ini adalah IPA<sup>20</sup>. IPA merupakan pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari karena ilmu IPA memiliki banyak manfaat yang dapat diterapkan langsung dalam kehidupan sehari-hari.

#### **b. Hakikat Pembelajaran IPA**

Hakikat IPA dibangun atas sikap ilmiah, proses ilmiah dan produk ilmiah. Chiappetta & Koballa membagi dimensi IPA ke dalam empat aspek yaitu :

- 1) IPA sebagai cara berpikir
- 2) IPA sebagai cara untuk melakukan investigasi
- 3) IPA sebagai pengetahuan
- 4) IPA dan hubungannya dengan teknologi dan masyarakat.

IPA sebagai cara berpikir dapat dipahami juga sebagai sikap ilmiah yang diperlukan dan dikembangkan dalam mempelajari IPA. Melalui proses berpikir, sikap ilmiah akan berkembang sebagai efek pengiring (*nurturant effect*) pada saat memahami fakta, konsep, hukum dan prinsip maupun teori yang ada dalam IPA. Chiappetta & Koballa menyatakan bahwa sikap ilmiah yang bisa dibangun dalam memahami IPA di antaranya kepercayaan, rasa ingin tahu, sikap kritis, objektif, dan sikap terbuka<sup>21</sup>.

#### **c. Pembelajaran IPA Tingkat Organisasi Sistem Organ**

##### **1) Sistem Organ Manusia**

---

<sup>20</sup> Ni Putu and others, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Ipa Dengan Model 4d Untuk Siswa Kelas Viii Smp Negeri 7 Singarajaja Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha', *EduTech Universitas Pendidikan Ganesha*, 3.1 (2015), 60–68.

<sup>21</sup> Collaboration Peserta and Didik Smp, 'Implementasi Model Susan Loucks-Horsley Terhadap Communication and Collaboration Peserta Didik Smp', *Unnes Science Education Journal*, 5.1 (2016), 1079–84 <<https://doi.org/10.15294/usej.v5i1.9565>>.

Organ tubuh manusia adalah suatu kumpulan dari berbagai jaringan yang melakukan fungsi-fungsi tertentu. Setiap perangkat memiliki fungsi tertentu untuk menunjang kehidupan manusia. Organ tubuh manusia terdiri dari bermacam-macam organ. Ada organ pernapasan dan organ pencernaan<sup>22</sup>

Sistem organ merupakan bentuk kerja sama antar organ untuk melakukan fungsinya. Dalam melaksanakan kerja sama ini, setiap organ tidak bekerja sendiri-sendiri, melainkan organ-organ saling bergantung dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Tanpa ada kerja sama dengan organ lain, maka proses dalam tubuh tidak akan terjadi<sup>23</sup>.

Sistem organ terdiri dari beberapa organ individual yang bekerjasama untuk menjalankan suatu proses yang menunjang kehidupan seluruh sistem-sistem organ yang lain. Keseluruhan sistem organ-sistem organ tersebut akhirnya membentuk satu individu organisme. Sistem organ tubuh antara lain yaitu sistem pernafasan, sistem pencernaan, sistem ekskresi, sistem peredaran darah, sistem reproduksi, sistem endoktrin, dan sistem rangka<sup>24</sup>

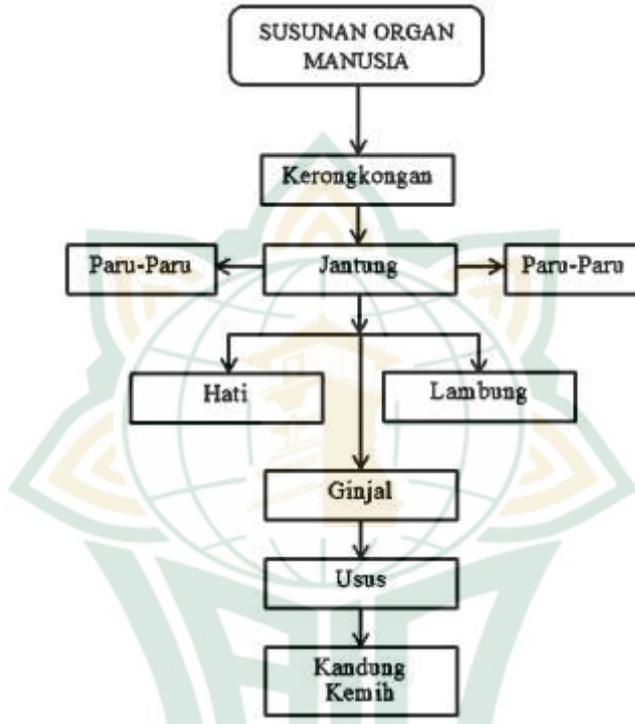
---

<sup>22</sup> Yuda Irawan, 'Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Dengan Menerapkan Augmented Reality (Studi Kasus: SDN 005 Makmur Pangkalan Kerinci)', *Jurnal Ilmu Komputer*, 9.2 (2020), 102–6 <<https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss2.173>>.

<sup>23</sup> Ramlawati and others, 'Sistem Organ Pada Manusia', *Sumber Belajar Penunjang Plpg*, 2017, 3–12 <[https://www.usd.ac.id/fakultas/pendidikan/f113/PLPG2017/Download/materi/ipa/BAB-VIII\\_-Sistem-Organ-Pada-Manusia.pdf](https://www.usd.ac.id/fakultas/pendidikan/f113/PLPG2017/Download/materi/ipa/BAB-VIII_-Sistem-Organ-Pada-Manusia.pdf)>.

<sup>24</sup> Hernawan Sulistyanto and Agung Nugroho, 'Rekayasa Aplikasi Media Pembelajaran Sistem Organ Pada Manusia Berbasis Web', *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi) 2015*, 2015, 35–38 <<https://journal.uui.ac.id/Snati/article/viewFile/3553/3144>>.

2) Peta Konsep Susunan Organ Dalam Tubuh Manusia



a) Sistem Gerak pada Manusia

Sistem gerak pada manusia tersusun dari rangka dan otot. Rangka disebut alat gerak pasif sedangkan otot disebut alat gerak aktif. Dapat disebut demikian karena rangka hanya dapat digerakkan oleh otot<sup>25</sup>. Rangka merupakan rangkaian tulang yang mendukung

<sup>25</sup> Wahyu Widayaningsih, 'Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kontekstual Materi Sistem Gerak Pada Manusia', *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 7.1 (2018), 95–110 <<https://doi.org/10.26877/bioma.v7i1.2543>>.

dan melindungi organ tubuh yang lunak. Tulang satu dengan tulang yang lain dihubungkan oleh persendian (artikulasi). Sistem rangka yang terletak di dalam tubuh dan dilindungi oleh kulit dan otot disebut endoskeleton. Fungsi rangka antara lain sebagai berikut.

- Memberikan bentuk tubuh dan menegakkan berdirinya tubuh.
- Melindungi organ yang rusak.
- Alat gerak pasif.
- Tempat melekatnya otot.
- Tempat pembentukan sumsum.

b) Sistem Pernapasan pada Manusia

Menurut Sumardjo sistem respirasi atau sistem pernapasan merupakan organisasi organ yang berfungsi untuk bernapas, hubungan kerja system ini mencakup hidung, tenggorokan, cabang batang tenggorok, dan paru-paru<sup>26</sup>. Pernapasan manusia meliputi proses inspirasi dan ekspirasi. Inspirasi adalah pemasukan udara luar ke dalam tubuh melalui alat pernapasan. Ekspirasi adalah pengeluaran udara pernapasan dari alat pernapasan.

c) Sistem Pencernaan pada Manusia

Sistem pencernaan manusia terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Sedangkan kelenjar pencernaan meliputi kelenjar ludah, hati, kelenjar dinding lambung, dan pankreas. Proses pencernaan makanan pada manusia terjadi dengan dua macam cara, yaitu pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik adalah pencernaan yang dilakukan melalui gerakan-gerakan seperti, mengunyah, menelan,

---

<sup>26</sup> Zaid Romegar Mair and Teguh Supriadi, 'Media Pembelajaran Sistem Pernapasan Pada Manusia Berbasis Multimedia', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2017, 20–30.

memompa, menghancurkan, dan meremas makanan. Pencernaan secara mekanik tidak dibantu oleh bahan kimia apapun. Fungsi pencernaan mekanik adalah mengubah ukuran makanan menjadi lebih kecil sehingga mudah di cerna. Pencernaan secara kimiawi dibantu oleh enzim-enzim yang dihasilkan oleh kelenjar pencernaan. Enzim adalah zat yang tersusun atas protein dan berfungsi untuk mempercepat terjadinya reaksi kimia. Dengan bantuan enzim, makanan akan dipecah menjadi sarisari makanan sehingga mudah diserap oleh tubuh<sup>27</sup>.

d) **Sistem Peredaran Darah pada Manusia**

Peredaran darah manusia merupakan peredaran darah tertutup dan ganda atau rangkap. Peredaran darah tertutup artinya dalam peredarannya darah selalu mengalir di dalam pembuluh darah. Peredaran darah ganda artinya dalam satu kali beredar, darah melalui jantung sebanyak dua kali sehingga terdapat peredaran darah besar dan peredaran darah kecil. Sistem peredaran darah kecil darah mengalir dari jantung ke seluruh tubuh. Sedangkan peredaran darah besar mengalir dari tubuh ke jantung<sup>28</sup>.

**3) Media Pembelajaran Torso**

Media torso termasuk ke dalam kategori media tiga dimensi. Jenis media tiga dimensi dari torso yaitu model penampang yang

---

<sup>27</sup> Ruhayati Setyaningrum, 'Pembuatan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas Viii ( Delapan ) Koleksi Hewan Pada Sekolah Menengah Negeri 2 Geyer Kabupaten Grobogan', *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika Dan Komputer FTI UNSA 2013*, 2.1 (2013), 79–84 <<http://ijns.org/journal/index.php/seruni/article/view/642>>.

<sup>28</sup> Ashraf Awadelkarim Widaa Ahmed, Jan Markendahl, and Amirhossein Ghanbari, 'Paper Title (Use Style: Paper Title)', 2013, 1–5 <<https://doi.org/10.4236/jssm.2010.>>.

memperlihatkan bagaimana sebuah objek untuk mengetahui susunan bagian dalamnya. Media torso merupakan model berupa patung manusia yang dilengkapi dengan komponen organ-organ tubuh manusia, baik bentuk maupun letaknya. Sebagai alat peraga, torso didesain sedemikian rupa sehingga mudah dipergunakan dalam proses belajar mengajar<sup>29</sup>.

Torso adalah alat peraga yang didesain sebagai pengganti tubuh manusia yang lebih menonjolkan penampakan organ-organ dalam seperti jantung, paru-paru, hati, lambung, usus halus, usus besar, ginjal dan penampakan berbagai organel lain yang mendukung gambaran lengkap dari fungsi dan proses-proses yang terjadi mendukung gambaran lengkap. Dari segi pandang Model Torso mempunyai tiga permukaan yaitu panjang, lebar dan tinggi.

Media torso juga diartikan sebagai : Model susun (build-up model) yaitu model susunan dari beberapa objek yang lengkap, atau sedikitnya suatu bagian yang penting dari objek itu. Torso memiliki keunggulan : 1) sebagai alat bantu visual 3D yang dapat langsung diamati oleh siswa. 2) Torso sangat mudah digunakan, guru dan siswa dapat mendeskripsikan dengan jelas nama dan bentuk organ-organ tubuh manusia. 3) Letak organ-organ tubuh manusia dapat dipisah-pisah atau di lepas untuk keperluan peragaan dalam proses pembelajaran<sup>30</sup>.

torso sebagai alat bantu didesain sedemikian rupa sehingga mudah dipergunakan dalam proses belajar mengajar. torso sangat mudah digunakan. guru dan siswa dapat mendeskripsikan

---

<sup>29</sup> Pratiwi, Suwatra, and Suarjana.

<sup>30</sup> Popo Kamil, 'Perbedaan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Dengan Menggunakan Media Power Point Dan Media Torso', *Bioedusiana*, 4.2 (2019), 64–68 <<https://doi.org/10.34289/277901>>.

dengan jelas nama, bentuk dan letak organ-organ tubuh manusia didepan kelas<sup>31</sup>.

#### 4. Gaya Belajar Siswa

##### a. Pengertian Gaya Belajar

Menurut Nasution, gaya belajar adalah cara konsisten yang dilakukan oleh siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan kebiasaan siswa dalam memproses bagaimana menyerap informasi, pengalaman, serta kebiasaan siswa dalam memperlakukan pengalaman yang dimilikinya. Jika siswa akrab dengan gaya belajarnya sendiri, maka siswa dapat mengambil langkah-langkah penting untuk membantu diri siswa belajar lebih cepat dan lebih mudah, sehingga hal ini akan mendukung pula terhadap apa yang menjadi tujuan dari pembelajaran<sup>32</sup>.

##### b. Macam-macam Gaya Belajar

Terdapat tiga macam gaya belajar diantaranya yaitu :

###### 1) Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual (visual learner) menitikberatkan ketajaman penglihatan, artinya bukti-bukti konkrit harus diperlihatkan terlebih dahulu agar siswa paham. Gaya belajar secara visual dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi seperti melihat gambar, diagram, peta, poster, grafik, dan

---

<sup>31</sup> Feri Irwan, Khairil Hadi, and Arief Aulia Rahman, 'Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Media Torso Pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pannte Ceureumen Kec Pante CEUREUMEN', *Bionatural*, VII.1 (2020), 75–78 <<http://journal2.um.ac.id/index.php/jktpk>>.

<sup>32</sup> Rostina Sundayana, 'Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Pelajaran Matematika', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.2 (2018), 75–84 <<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>>.

sebagainya<sup>33</sup>. Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar visual :

- 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 yang sebenarnya dalam pikiran mereka
- Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar
- Mengingat dengan asosiasi visual
- Biasanya tidak terganggu oleh keributan<sup>34</sup>.

## 2) Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar auditori mempunyai kemampuan dalam hal menyerap informasi dari pendengaran<sup>35</sup>. Ciri - ciri siswa dengan gaya belajar auditory sebagai berikut:

- Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
- Mudah terganggu oleh keributan
- Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
- Merasa kesulitan untuk menulis, namun hebat dalam bercerita

---

<sup>33</sup> Frita Devi Asriyanti and Lilis Ariantul Janah, 'Analisis Gaya Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa', *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3.2 (2019), 183–87 <<https://doi.org/10.17977/um027v3i22018p183>>.

<sup>34</sup> Sundayana.

<sup>35</sup> Marisa Prihasyto, Hepsi Nindiasari, and Syamsuri Syamsuri, 'Pendekatan Problem Centered Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar', *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 1.1 (2019), 16 <<https://doi.org/10.48181/tirtamath.v1i1.6884>>.

- Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat
  - Suka berbicara, suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.
- 3) Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik merupakan aktivitas belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh.

Gaya belajar yang lebih mudah menyerap informasi dengan bergerak, berbuat, dan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar ia bisa mengingatnya<sup>36</sup>.

Ciri-ciri siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu

- Berbicara dengan perlahan
- Sulit mengingat peta kecuali jika dirinya pernah berada ditempat itu
- Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- Menggunakan jari sebagai petunjuk saat membaca
- Tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama<sup>37</sup>.

**B. Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini didasari dari sebuah penelitian terdahulu yang penjelasannya terdapat pada tabel 2.1

**Tabel 2. 1**

**Hasil Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Peneliti	Hasil Kajian Penelitian Terdahulu	Kesimpulan
1	Pengaruh Penggunaan	Muhammad Isnaini, dkk	Penggunaan media	Penggunaan media

<sup>36</sup> Vica Dwi Febriana and others, ‘Pengaruh Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Materi Himpunan’, *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2.3 (2020), 396–401.

<sup>37</sup> Prihasyto, Nindiasari, and Syamsuri.

	<p>Media Pembelajaran Torso Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Di Smp Negeri 19 Palembang</p>		<p>pembelajaran torso di SMP Negeri 19 Palembang sangatlah diinginkan oleh peserta didik karena media tersebut menarik dan bisa melihat langsung organ-organ dari sistem pencernaan itu sendiri, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian yang baik dan sempurna.</p>	<p>pembelajaran torso di SMP Negeri 19 Palembang cukup baik dalam proses pembelajaran<sup>38</sup></p>
	<p>Penggunaan Media Pembelajaran Tiga dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Smp pada Materi Sistem Ekskresi</p>	<p>Aceng Kurnia Sudrajat, dkk</p>	<p>Hasil belajar kognitif peserta didik selama dua siklus mengalami peningkatan. Peserta didik lebih termotivasi pembelajaran sistem ekskresi pada manusia menggunakan media pembelajaran tiga dimensi, yang membuat peserta</p>	<p>Penggunaan media pembelajaran tiga dimensi pada materi sistem ekskresi kelas VIII A dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dengan capaian KKM yang diharapkan yaitu 72<sup>39</sup></p>

<sup>38</sup> Isnaini, Wigati, and Oktari.

<sup>39</sup> Aceng Kurnia Sudrajat, Billyardi Ramdan, and Aa Juhanda, 'Jurnal Utile Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Melakukan Menumbuhkan Inquiri Ilmiah Untuk Perubahan Perilaku Yang Terjadi Dalam Kawasan Kognitif Yang Meliputi Kegiatan Sejak Dari Penerimaan Stimulus Ekstern', V (2019).

			didik bersemangat, tertarik dan tidak bosan	
	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Note Taking (Gnt) Dengan Mengoptimalkan Penggunaan Alat Peraga Torso Pada Sistem Gerak Pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas VIII Smp Swasta Pemda	Anggi Oktapia Daulay, dkk	Hasil perhitungan menggunakan program SPSS 22 Independent t-test (Palled Varians) diperoleh hasil bahwa thitung (3,772) > ttabel (1,998) dengan db = 64. Maka HI diterima, artinya ada pengaruh strategi Guided Note Taking (GNT) berbantuan media animasi terhadap hasil belajar kognitif IPA kelas VIII SMP Swasta PEMDA Rantauprapat Tahun Pelajaran 2018/2019	Penggunaan Strategi pembelajaran Guided Note Taking (GNT) bebantuan Media torso berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa : “Adanya pengaruh Strategi Guided Note Taking (GNT) berbantuan Media torso terhadap hasil belajar IPA kelas VIII SMP Swata Pemda Tahun pembelajaran 2018/2019.” <sup>40</sup>

<sup>40</sup>Total Sampling, ‘Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Note Taking ( Gnt ) Dengan Mengoptimalkan Penggunaan Alat Peraga Torso Pada Sistem Gerak Pada Manusia Terhadap’, 1.3 (2019), 55–60.

C. Kerangka Berpikir

Tabel 2. 2  
Kerangka Berpikir

