

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. KAJIAN TEORI**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Bersamaan berjalannya waktu pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi yang terus menjadi mutakhir membuat para guru wajib paham buat menekuni ilmu teknologi buat memperbaiki proses pendidikan memakai media pembelajaran ataupun sumber belajar yang bermacam- macam. Media pembelajaran berfungsi berarti dalam proses aktivitas belajar mengajar. Karena, media pembelajaran digunakan buat menarik atensi siswa dalam belajar sehingga modul pelajaran yang di informasikan oleh guru bisa tersampaikan dengan baik.

Bagi Rossi serta Breidle (dalam Yuliawati, 2017, hlm. 130) berkata jika “media pembelajaran merupakan segala perlengkapan serta bahan yang bisa dipakai guna meraih tujuan pembelajaran” Rossi telah menyatakan di sini bahwa semua alat, jika dipergunakan dan diprogram untuk sebuah pendidikan, maka menjadi suatu media pembelajaran, seperti contohnya ialah radio dan televisi. Bagi Ibrahim (dalam Alfiani, 2018, halaman 6) melaporkan bahwa “media pembelajaran adalah segala unsur yang digunakan untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) sehingga dapat memicu perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang mencapai tujuan tertentu tujuan belajar.”

Media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan sebuah pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat membangkitkan pemikiran, sebuah perasaan, minat serta perhatian siswa tergantung pada suatu proses pembelajaran itu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Pesan atau data yang dikomunikasikan oleh media sebagai konten atau materi pendidikan harus diterima oleh penerima pesannya melalui salah satu dari indera mereka (Sadiman AS, 2010). Sebaliknya bagi (Rifa'i, 2010) Dalam

memilih media sebaiknya menggunakan kriteria seperti ketepatan dalam kaitannya dengan suatu tujuan pembelajaran, dorongan terhadap isi pada pelajaran, kemudahan untuk mengakses media, kemampuan guru dalam menggunakan media, dan tersedianya waktu untuk mempergunakan sesuai dengan kebutuhan tingkat berpikir siswa.

## **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Media pendidikan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sangat membantu. Tujuan ini akan memudahkan guru untuk memilih media yang tepat untuk siswanya. Untuk (Liyana & Kurniawan 2019, hlm. 227) menyatakan bahwa “media pembelajaran terutama digunakan sebagai materi pendidikan yang diselenggarakan dan dibuat oleh guru untuk mempengaruhi cuaca, kondisi dan area belajar”. Di sisi lain, untuk Levie dan Lentz (dalam Aghni, 2018) menunjukkan bahwa ada empat penggunaan khusus media pembelajaran untuk media visual antara lain:

### **1) Fungsi Atensi**

Fungsi atensi ialah fungsi yang berkaitan dengan media visual yang dimana para pengguna media visual dapat mengarahkan dan mengalihkan perhatian siswa pada isi kelas yang relevan dengan makna visual yang ditunjukkan atau disertai dengan pembacaan modul kelas.

### **2) Fungsi Afektif**

Penggunaan alat peraga dapat dilihat ketika tingkat perhatian dan kenyamanan siswa dalam belajar meningkat. Peningkatan ini terlihat saat siswa belajar membaca bergambar. Karena gambar atau simbol visual dapat mengubah emosi dan perilaku siswa saat mereka menguasai pendidikan.

### **3) Fungsi Kognitif**

Penggunaan alat bantu visual atau visual yang digunakan untuk mencapai tujuan. Demikian juga media visual memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengingat data yang dikandungnya. Agar pembelajaran yang akan dilakukan dapat berjalan seperti biasa.

#### **4) Fungsi Kompensatoris**

Dengan adanya alat peraga ini berperan sebagai fasilitator bagi siswa yang kurang berdaya dan lamban dalam memahami isi ilustrasi verbal. Selain itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan memperkenalkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Atribut siswa yang beragam dalam memahami materi, mengharapakan pengajar lebih imajinatif dalam memilih media pembelajaran. Sebagaimana ditunjukkan oleh (Ferdianti, 2021, hlm. 5) daya tampung media pembelajaran ini adalah para pendidik dapat lebih efektif memberikan bahan ajar. Selain memudahkan para pendidik, kemampuan media juga berdampak positif bagi siswa. Karena dengan menggunakan media, siswa dapat menambah kemampuan untuk membantu mengidentifikasi manfaat komunikasi yang diharapkan. Selain itu, karena ada siswa yang terlambat memahami materi secara verbal, kehadiran alat peraga dapat memudahkan siswa dalam memahami yang maksud dari isi suatu ilustrasi tersebut. Pembelajaran yang digunakan juga dapat membuat siswa lebih dinamis dalam mengajukan pertanyaan.

Menurut (Jatiningtias, 2017, hlm. 9) Kemungkinan lain media pembelajaran dapat membantu guru lebih mudah mengidentifikasi penggunaan dari media yang sudah sesuai dengan kebutuhan siswa. Instruktur sebagai fasilitator harus memiliki kesempatan untuk memberikan pemahaman yang bermakna tentang cara belajar. Salah satu upayanya adalah dengan menggunakan cara yang berbeda. Oleh karena itu, keberadaan kemampuan komunikasi ini dapat memberikan gambaran tentang penggunaan media visual dan media pada umumnya.

#### **c. Manfaat Media Pembelajaran**

Semua yang akan digunakan dalam ukuran pendidikan dan pembelajaran tentu memiliki manfaat. Salah satu bagian dalam pembelajaran dan latihan, khususnya media pembelajaran juga memiliki manfaat. Keunggulan media pembelajaran dalam pembelajaran dan latihan latihan di dalam jurnal Suryani dan Agung (dalam Kuswanto dan Radiansah 2018, hlm. 16) mengungkap bahwasannya fungsi dari media pembelajaran ialah sebagai berikut:

- a. Kejelasan pengantar pesan agar tidak terlalu verbalistik (tahu kata-kata tapi tidak tahu artinya).
- b. Atasi batasan ruangan, dan waktu yang mendeteksi.
- c. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang cocok dan berbeda dapat menaklukkan sikap menyendiri siswa.
- d. Dapat mendorong kesan serupa tentang suatu masalah.

Memanfaatkan media pembelajaran dalam latihan pembelajaran memiliki banyak keuntungan. Keuntungan ini terbagi menjadi dua, yaitu keuntungan bagi pengajar dan keuntungan bagi siswa. Seperti yang ditunjukkan oleh (Ferdianti, 2021, hlm. 6) ada beberapa keuntungan bagi pendidik, khususnya kehadiran media pembelajaran membuat pengajar lebih giat memanfaatkan media yang berbeda sehingga siswa tidak merasa lelah. Selanjutnya, pemanfaatan media pembelajaran merupakan teknik alternatif dari yang lain. Hal ini dikarenakan penggunaan media tersebut telah dirancang dengan begitu sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat memperoleh serta memahami isi materi pengajaran. Guru dapat menggunakan bahan ajar dimana saja dan kapan saja. Alat peraga dapat digunakan tidak hanya secara internal, tetapi juga eksternal dan dapat disesuaikan dengan keadaan saat ini. Keanekaragaman media membuat media lebih responsif untuk digunakan. Dalam hal penyediaan materi, medianya harus lebih menarik.

#### **d. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Pembelajaran guru dapat menarik perhatian siswa jika guru menemukan alat peraga yang ditentukan dalam atributnya. Menurut Hainich (dalam Pribadi, 2017, hlm. 17), alat peraga yang digunakan dalam latihan latihan didistribusikan sebagai berikut: (1) media cetak/teks; (2) presentasi/media show; (3) pembawa suara; (4) film; (5) media; dan (6) internet atau media internet.

Sedangkan jenis-jenis media sebagaimana dikemukakan (Mustika, 2015, hlm. 67) mengatakan bahwa jenis-jenis pada media adalah sebagai berikut:

- a. Media grafis adalah suatu media yang menggabungkan antara media visual statis yang mampu menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima atau dari pendidik ke siswa. Contoh media tersebut antara lain desain, spanduk, media cetak, komedi, pertunjukan anak-anak, grafik, sketsa serta gambar.

- b. Media pertunjukan atau media presentasi akan menjadi media yang digunakan untuk menyampaikan materi secara visual. Media ini dibuat semenarik mungkin dengan tujuan agar topik yang diperkenalkan mudah dipahami. Contoh pada media ini termasuk lembaran wol, diagram flip, papan tulis, dan lembar pemberitahuan.
- c. Media suara akan menjadi media auditori dimana pendengaran menjadi perhatian utama siswa. Media ini menggunakan sebuah audio yang telah direkam di lembaga tertentu. Biasanya benda-benda yang mendapat tempat dalam pembawa suara adalah pita suara, pelat suara, serta radio.
- d. Media komputer adalah suatu jenis media yang terbaru digunakan oleh guru dan untuk mendapatkan serta memberikan umpan balik yang positif kepada siswa saat mengajar. Memori komputer adalah tempat untuk menyimpan dan mengelola data sesuai dengan kebutuhan anda. Media cetak dan catatan instruksional adalah contoh media komputer yang digunakan oleh guru untuk mendistribusikan materi.

Dalam pandangan penulis, cenderung dianggap bahwa jenis pada media pembelajaran sangat penting untuk diketahui. Karena, melalui media pembelajaran semacam ini, pendidik dapat memilih media yang tepat ditunjukkan dengan kualitas siswa. Media-media semacam ini dapat dijadikan semacam perspektif bagi pengajar dalam pemanfaatan media. Terlebih lagi, melalui jenis media dapat membantu instruktur membuat pembelajaran lebih berbeda. Dengan demikian, dalam pembelajaran, pengajar hanya mengandalkan media sejenis. Dengan penggambaran media semacam ini, pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik bisa lebih imajinatif dan tidak sama dengan yang lain.

## **2. Powtoon**

### **a. Pengertian Powtoon**

*Powtoon* adalah bantuan berbasis internet untuk membuat pertunjukan yang memiliki sorotan aktivitas yang sangat menarik termasuk keaktifan yang ditulis secara manual, gerakan animasi, dan dampak perubahan yang lebih energik serta pengaturan acara yang sederhana. *Powtoon* ini masih dianggap asing oleh sebagian

orang, sebab aplikasi ini masih sangat baru di kalangan masyarakat umum. Kehadiran *powtoon* di mana-mana dapat menghadirkan film berenergi yang memukau dibandingkan dengan rekaman normal, *powtoon* jauh lebih produktif dan berhasil untuk meremajakan materi video.

*Powtoon* adalah program aplikasi berbasis web di web dan kapasitas sebagai aplikasi produser video untuk pengenalan dan media pembelajaran yang interaktif. Kelebihan *powtoon* adalah tidak sulit untuk digunakan karena hasilnya berupa video dan tidak sulit untuk membuat animasi yang dapat menarik sebuah perhatian siswa.

*Powtoon* adalah salah satu *freeware* atau proyek yang dapat dimanfaatkan secara gratis oleh klien web dan relatif sedikit yang membuat media pembelajaran dengan *powtoon*. *Powtoon* menikmati banyak manfaat antara lain kesederhanaan membuat objek, karakter, fondasi, banyak keputusan shading, pengembangan dan artikulasi karakter animasi yang telah diberikan oleh *powtoon*.

#### **b. Manfaat Powtoon**

Manfaat pada Media Pembelajaran *Powtoon*, antara lain ialah:

- a) Memperjelas pendahuluan pesan agar tidak terlalu verbalistik (sebagaimana tersusun atau diungkapkan kata-kata apa adanya).
- b) Mengatasi kendala ruangan, waktu misalnya:
  1. Apa pun yang terlalu besar dapat diganti dengan dunia nyata, gambar, film, atau model objek kecil untuk melengkapi proyektor mini, film, video, atau fotografi;
  2. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dikoreksi dengan fotografi kecepatan tinggi atau selang waktu.;
  3. Peristiwa atau peristiwa masa lalu dapat direproduksi melalui video, rekaman, garis besar film, foto atau secara lisan;
  4. Sesuatu yang terlalu rumit (seperti mesin) dapat diberikan pada model, dan diagram.
  5. Gagasan yang terlalu umum (gunung berapi, gempa bumi, dan lingkungan) dapat disajikan sebagai film, video, dan foto.

Dari pernyataan media tersebut, dapat disimpulkan bahwasanya media *powtoon* memiliki beberapa keunggulan yang dapat digunakan untuk mengajar di sekolah. Multimedia *powtoon* dapat memudahkan guru dalam menyampaikan suatu materi karena banyak aplikasi yang digunakan untuk membuat teks dan video animasi.

### **c. Kelebihan *Powtoon***

Dalam setiap media pembelajaran pasti memiliki sebuah manfaat dan kerugiannya, berikut merupakan kelebihan dari media video *powtoon*, yaitu:

1. Interaktif
2. Meliputi semua aspek indera
3. Aplikasi praktis
4. Kolaborasi
5. Lebih beragam
6. Dapat memberikan umpan balik
7. Memotivasi

### **d. Kelemahan *Powtoon***

Dalam setiap media pembelajaran pasti memiliki sebuah manfaat dan kerugiannya, berikut merupakan kelebihan dari media video *powtoon*, yaitu:

1. Mengandalkan ketersediaan dukungan kantor yang inovatif. Harus disesuaikan dengan kerangka dan kondisi saat ini.
2. Menurunnya daya khayal dan kemajuan berbagai jenis alat peraga.
3. Hal ini memerlukan dukungan personel yang berkualifikasi.

## **3. Analisis KD 3.10 Sistem Ekskresi**

Materi sistem ekskresi merupakan salah satu dari mata pelajaran IPA di kelas VIII SMP Semester 2. Kompetensi Dasar 3.10 adalah menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan sistem ekskresi, serta berupaya memelihara kesehatan sistem ekskresi dan Kompetensi dasar 4.10 yaitu membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri.

Memahami proses pembelajaran pada saat daring diharuskan membuat media yang memfokuskan siswa untuk memahami isi materi agar prestasi pencapaian hasil belajar tercapai dengan baik. Adapun secara umum disebutkan dengan dimensi pengetahuan yang meliputi beberapa pengetahuan yaitu diantaranya:

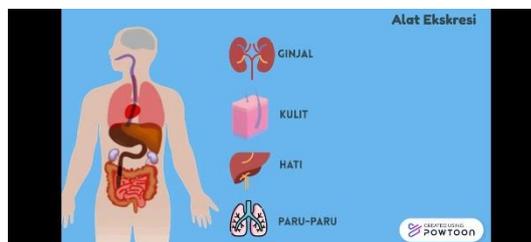
### 1) Faktual

Pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dimateri sistem ekskresi siswa akan melihat beberapa gambar bagian-bagian organ sistem ekskresi khususnya alat-alat organ ekskresi yaitu ginjal, hati, paru-paru dan kulit. Berikut merupakan cuplikan gambar materi pada sistem ekskresi.

**Gambar 2. 1 Sistem Ekskresi**



**Gambar 2. 2 Alat Sistem Ekskresi Manusia**



**Gambar 2. 3 Fungsi Sistem Ekskresi Manusia**



**Gambar 2. 4 Struktur Ginjal**



**Gambar 2. 5 Fungsi Ginjal**



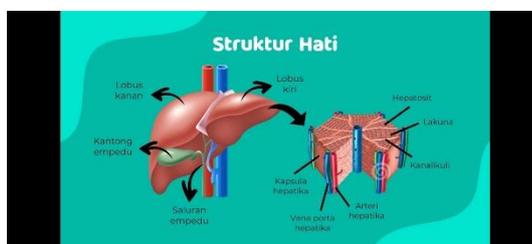
**Gambar 2. 6 Struktur Kulit**



**Gambar 2. 7 Fungsi Kulit**



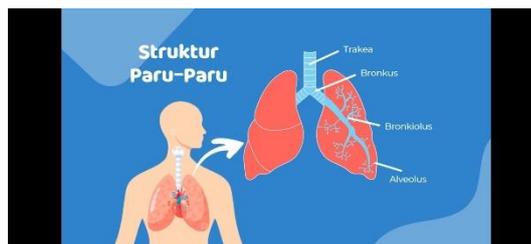
**Gambar 2. 8 Struktur Hati**



**Gambar 2. 9 Fungsi Hati**



**Gambar 2. 10 Struktur paru-paru**



**Gambar 2. 11 Sistem ekskresi paru-paru**



## 2) Konseptual

Pada materi sistem ekskresi siswa akan mengetahui apa fungsi-fungsi dari alat sistem ekskresi, struktur alat ekskresi, dan gangguan-gangguan pada sistem ekskresi.

## 3) Prosedural

Pengetahuan procedural adalah pengetahuan siswa mengenai bagaimana cara untuk melakukan sesuatu dengan suatu sebuah rangkaian langkah-langkah yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada rangkaian ini siswa akan diarahkan untuk memberikan solusi dari masalah yang diberi yaitu membahas tentang alat-alat ekskresi, fungsi alat ekskresi serta gangguan alat ekskresi.

#### **4) Metakognitif**

Untuk melihat pengetahuan peserta didik tentang pemahaman metakognitif yang dimilikinya pada materi sistem ekskresi ini ialah salah satu contohnya adalah kesadaran siswa untuk menjaga kesehatan organ ekskresinya dengan cara menjaga kebersihan kulit, sering mengkonsumsi sayur dan buah-buahan, mengkonsumsi air mineral, olahraga yang teratur, makanan yang bergizi, serta menghindari asap rokok.

#### **4. Sistem Ekskresi**

Sistem ekskresi manusia adalah struktur yang mengukur dan membuang sisa metabolisme atau racun dari tubuh. Jika zat-zat ini tidak dikeluarkan dari tubuh, mereka dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Sebenarnya ada tiga jenis sistem ekskresi yaitu ekskresi, ekskresi, dan buang air besar. Sekresi mengacu pada proses pengeluaran zat oleh sel atau kelenjar sebagai cairan, tetapi cairan tersebut masih dapat digunakan oleh tubuh. Cairan ini adalah bahan kimia dan protein. Ekskresi adalah metode mengeluarkan zat yang tetap cair tetapi cairan saat ini tidak bernilai bagi tubuh, seperti urin, keringat, karbon dioksida, dan uap air. Sedangkan poop adalah singkatan dari cara paling umum untuk menghilangkan sisa perendaman punggung, yaitu berupa kotoran.

##### **a. Fungsi Sistem Ekskresi**

1. Menurunkan kadar zat produk metabolisme
2. Melindungi tubuh dari makanan bersifat racun
3. Menjaga keseimbangan cairan tubuh (homeostatis)
4. Membantu mempertahankan suhu tubuh Ekosistem Sungai

##### **b. Alat-alat Sistem Ekskresi**

Alat atau organ ekskresi manusia antara lain: ginjal, hati, paru-paru, dan kulit. Rakitan mekanik ekskresi manusia memiliki konstruksi yang luar biasa yang ditunjukkan oleh kemampuannya, khususnya menghilangkan zat-zat buangan tertentu yang saat ini tidak dibutuhkan oleh tubuh. Ginjal membuang limbah sebagai urin, hati membuang limbah sebagai empedu, paru-paru mengeluarkan

limbah sebagai gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan uap air, sedangkan kulit mengeluarkan limbah sebagai keringat. Berikut adalah organ-organ sistem ekskresi pada manusia.

### **1) Ginjal**

Ginjal merupakan alat sistem ekskresi yang utama dari kerangka ekskresi manusia. Organ-organ ini terletak pada kedua sisi tepatnya disisi tulang belakang, tepat dibelakang rongga perut. Ginjal berbentuk seperti kacang merah dan berwarna merah kecoklatan. Ginjal berukuran kira-kira sebesar kepalan tangan atau sekitar 10 sentimeter dan beratnya antara 100 dan 175 gram, tergantung pada usia dan orientasi seksual.

Dalam sistem ekskresi, ginjal berfungsi sebagai saluran zat metabolisme dalam darah, terutama hati. Ginjal juga dapat memproses racun dalam cairan yang disebut urin. Urin dialihkan melalui ureter ke kandung kemih dan dikeluarkan melalui uretra.

#### **a) Struktur Ginjal**

Struktur penyusun ginjal terdiri dari korteks, medulla, kaliks, kapsul fibrous, pelvis renalis dan ureter. ginjal tersambung langsung dengan pembuluh vena dan Arteri. secara umum ginjal dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu korteks yang didalamnya terdapat nefron, medula terdiri dari tubulus kontortus dan kolektivus pelvis renalis.

#### **b) Fungsi Ginjal**

Ginjal memiliki beberapa fungsi yaitu;

- a) Menjaga keseimbangan air dalam tubuh dengan mengatur plasma dan kadar air
- b) Menghilangkan sisa metabolisme seperti ureum kreatinin, kreatinin dan zat toksik lainnya
- c) Mengatur kandungan elektrolit dengan menyaring dan mengembalikan zat kimia ke dalam aliran darah
- d) Menjaga tekanan osmotik yang mengatur ekskresi garam

### c) Proses Pembentukan Urine

Adapun proses pembentukan urine di ginjal diawali dengan 3 proses, yakni:

#### a) Proses Penyaringan

Proses penyaringan ialah proses zat sisa beracun atau filtrasi. Filtrasi adalah perpindahan cairan antara glomerulus menuju ke ruang kapsula bowman dengan menembus membrane, proses ini menghasilkan urine primer yang mengandung glukosa, asam amino, air, dan garam mineral.

#### b) Proses Reabsorpsi

Proses reabsorpsi atau proses penyerapan kembalinya zat-zat yang masih diperlukan oleh tubuh seperti air glukosa, asam amino, ion, natrium, kalium, kalsium, dan klorida. Proses ini menghasilkan urine sekunder.

#### c) Proses Augmentasi

Proses penambahan atau proses pengurangan zat, yaitu sebuah proses penambahan zat yang tidak diperlukan ke dalam tubuh di tubulus kontortus distal yang membentuk urin asli dan mengandung air, urea, asam urat, kreatinin, kreatin, garam, dan zat pewarna empedu.

## 2) Hati

Hati adalah organ yang besar dengan berat sekitar 1 kg. Penting untuk pencernaan dan sistem kekebalan tubuh, organ ini terletak di sudut kanan atas perut, tepatnya di bawah perut. Salah satu polutan yang dilepaskan dan diproses oleh hati adalah bau garam, yang merupakan produk sampingan dari pemecahan protein. Ketika zat alkali menumpuk di dalam tubuh, maka mereka dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk masalah pada saluran pernapasan serta pada ginjal.

Di dalam tubuh, hati mampu mengubah garam yang tidak berbau menjadi urea. Dari sana, urea yang diproses di hati akan diekskresikan dalam urin oleh sistem ekskresi ginjal. Selain garam aromatik, zat lain yang disekresi atau dikeluarkan oleh hati ialah zat beracun dalam darah pada tubuh manusia, misalnya dari minum beralkohol atau semacam obat-obatan. Hati juga dapat mengeluarkan trombosit merah yang rusak dan kelebihan bilirubin, yang dapat menyebabkan penyakit kuning.

**a) Fungsi Hati**

Hati memiliki beberapa fungsi, diantaranya:

- a) Tempat untuk menyimpan energi dalam bentuk glikogen
- b) Menyimpan persediaan vitamin A B D E dan K
- c) Menghasil kan zat kimia yang diperlukan tubuh, seperti albumin, globulin, fibrinogen, dan prothrombin
- d) Membersihkan zat-zat racun dari aliran darah dan
- e) Mengekskresikan cairan empedu

**b) Struktur Hati**

Struktur hati dalam tubuh kita terdiri dari dua lobus utama, yaitu lobus kanan dan kiri. Kemudian, di bagian bawah lobus terdapat kantong empedu, yang terhubung dengan saluran empedu. Setiap pukulan terdiri dari beberapa pukulan. Lobus adalah elemen terkecil yang membentuk jantung, lobus heksagonal panjangnya sekitar 1 mm. Bagian luar hati dilindungi oleh kapsul hati. Ada beberapa pembuluh darah di jaringan hati, yaitu arteri hepatica dan vena porta hepatic. Jaringan hati terdiri dari hepatosit. Di antara lapisan-lapisan itu, hepatosit dipisahkan oleh celah, dan di antara hepatosit, salah satu hepatosit yang lain dipisahkan oleh tubulus.

**3) Paru-paru**

Paru-paru adalah organ terpenting dalam kerangka pernapasan manusia. Diyakini bahwa pernapasan membantu paru-paru memindahkan oksigen dari udara ke dalam darah. Darah beroksigen serta bersirkulasi melalui jaringan dan organ tubuh agar berfungsi dengan baik. Setelah menyerap oksigen, setiap poncel dalam tubuh melepaskan karbon dioksida sebagai efek samping dari pencernaan.

Karbon dioksida adalah racun yang bisa berbahaya jika menumpuk di dalam darah. Untuk menghilangkannya, karbon dioksida dikembalikan ke paru-paru oleh darah dan dihembuskan selama pernafasan. Memotong atau menghirup juga merupakan alat tubuh khas yang melibatkan paru-paru dan saluran udara untuk mengeluarkan zat berbahaya atau syngas, debu, mikroorganisme, infeksi, dan benda asing ke dalam saluran udara. Sistem ekskresi manusia memainkan peran yang sangat penting dalam kesejahteraan individu.

### **a) Fungsi dan Struktur Paru-paru**

Tubuh kita memiliki sepasang paru-paru yang terletak di rongga dada. Paru-paru ini terdiri dari trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Sebagai alat ekskresi, paru-paru berfungsi untuk mengeluarkan uap air atau H<sub>2</sub>O dan CO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O hasil metabolisme diangkut ke paru-paru melalui darah. kemudian dihilangkan dengan difusi di alveolus. Kemudian dikeluarkan melalui hidung.

### **4) Kulit**

Ada sekitar 34 juta organ pada kulit manusia yang menghasilkan keringat. Organ-organ ini didistribusikan ke seluruh tubuh, tetapi paling sering ditemukan di tangan, kaki, wajah, dan ketiak. Organ keringat dibagi menjadi 2 jenis: organ endokrin spesifik dan organ endokrin. Organ endokrin bersentuhan langsung dengan lapisan luar kulit dan menghasilkan keringat berair yang tidak berbau. Untuk sementara, organ endokrin mengeluarkan keringat, yang mengandung lemak dan lipid dan ditemukan di folikel rambut seperti ketiak dan kulit kepala.

Sebagian besar keringat yang dihasilkan oleh organ-organ ini digunakan untuk mengontrol panas internal dan melembabkan kulit dan rambut. Namun, sebagai bagian dari sistem ekskresi, organ keringat juga berperan dalam mengeluarkan racun dari dalam tubuh melalui sekresi keringat. Kelenjar keringat di kulit mengeluarkan beberapa jenis racun, termasuk logam, bisphenol A, polychlorinated biphenyl, urea, ftalat, dan bikarbonat. Tak hanya racun, organ keringat di kulit juga bisa mengeluarkan dan menghilangkan kuman.

### **a) Struktur Kulit**

Kulit pada tubuh kita terdiri dari bagian permukaan dan beberapa lapisan. Pada bagian permukaan kulit terdapat rambut, keringat, dan pori-pori. Lapisan penyusun kulit terdiri dari lapisan kulit ari atau epidermis, lapisan kulit jangat atau dermis, terdapat kelenjar minyak, kelenjar keringat, akar rambut, pembuluh darah dan saraf. Kemudian lapisan hipodermis yang terdapat jaringan lemak sebagai cadangan makanan dan pengatur suhu tubuh.

### **b) Fungsi Kulit**

Kulit mempunyai beberapa fungsi yaitu:

- a) Melindungi tubuh dari cedera dan paparan langsung sinar ultraviolet
- b) Mengatur suhu tubuh dengan memproduksi keringat
- c) Menentukan warna kulit oleh kandungan melanosit
- d) Membentuk vitamin D dengan berbantuan sinar matahari dan
- e) Sebagai alat ekskresi, kulit juga berfungsi mengeluarkan keringat

### **c) Proses Pembentukan Keringat**

Dalam menghasilkan keringat aktivitas kelenjar keringat dipengaruhi oleh suhu tubuh dan sistem saraf pusat atau hipotalamus, sehingga jumlah keringat yang dihasilkan tidak sama. Agar suhu tubuh tetap, saat udara panas kita lebih banyak mengeluarkan keringat, sedangkan saat dingin sebaliknya. Hal itu terjadi karena saat panas suhu tubuh akan meningkat yang menyebabkan pembuluh darah menjadi melebar. Aktivitas dari pembuluh darah tersebut dikirimkan ke hipotalamus. Sehingga menyebabkan hipotalamus merespon dengan mengeluarkan enzim. Enzim ini akan memberi respon pada kelenjar keringat agar mengambil zat garam. Dan sisa metabolisme dari pembuluh darah. Kemudian kulit akan membuka pori-pori sehingga dihasilkan lah keringat.

## **5. Hasil Belajar**

### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Dalam pendidikan, hasil belajar perlu menjadi hal yang esensial karena merupakan indikator tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Hasil belajar adalah perubahan yang dialami siswa sebagai akibat dari sistem pembelajaran di kelas. Setiap kegiatan pendidikan yang dilakukan di tingkat sekolah harus mengarah pada hasil belajar. Hasil belajar dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana siswa membuat atau mengalami perubahan. Menurut Nawawi (dalam Susanto, 2016, hal. 5) merekomendasikan bahwa “kinerja akademik mencirikan tingkat pencapaian siswa, dengan penekanan pada mata pelajaran sekolah yang ditunjukkan dalam nilai ujian, untuk menentukan ruang lingkup mata pelajaran tertentu”.

Penilaian lain oleh Sujana (Christina dan Christine, 2016, hlm. 222) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah keterampilan yang diperoleh siswa setelah bertemu di kelas”. Demikian pula menurut Hamalik (dalam Zukira et al. 2015, hlm.

2), “Hasil belajar diwujudkan sebagai perubahan perilaku siswa yang dapat dirasakan dan diukur melalui perubahan informasi, sikap dan keterampilan”. Dimiyati dan Mugiono (dalam Hasibuan, 2015, hlm. 6) merekomendasikan: “Hasil belajar merupakan perpanjangan dari hubungan antara demonstrasi belajar dan demonstrasi belajar. Kegiatan produktif diakhiri dengan metode evaluasi yang paling umum oleh guru pelaporan, hasil belajar adalah selesainya pelajaran dari saat siswa telah mengambil dosis maksimal.

Prestasi siswa dapat berubah jika siswa mendapat manfaat dari guru. Pendidik memainkan peran penting dalam situasi ini karena prestasi hasil belajar yang dicapai tergantung pada cara guru dilatih. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru harus berbicara tentang bagaimana membuat proses pembelajaran didalam kelas lebih menyenangkan. Salah satu caranya adalah dengan memilih metode dan media pengajaran yang akan membantu siswa melihat perubahan apa yang mempengaruhi kinerja intelektual, emosional, dan psikomotorik.

Hasil belajar adalah efek lain dari pencocokan guru-peserta didik ketika pendidikan dan pembelajaran berlangsung. Biasanya, proses penilaian hasil belajar oleh pendidik merupakan puncak dari pembelajaran. Penilaian hasil belajar biasanya dilakukan melalui ujian lisan atau terstruktur. Tes merupakan alat untuk mengukur pemahaman siswa terhadap suatu materi yang diberikan. Alat khusus dapat digunakan untuk mengidentifikasi efek samping dari keterampilan dan pemikiran. Dengan cara ini, guru dapat mengevaluasi tiga sudut pandang yang menurut siswa idealnya.

#### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Sistem pembelajaran tidak dapat memisahkan hasil belajar dari belajar dan mengajar. Tercapainya asimilasi oleh siswa tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Sugihartono (dalam Pingge & Wangid, 2016, hlm. 150) menyatakan bahwa ada dua buah faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu faktor dalam diri siswa itu sendiri (variabel internal) dan faktor eksternal siswa pada butiran (komponen eksternal). Berikut adalah ilustrasi elemen-elemen tersebut:

### **1) Faktor Internal**

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari siswa yang sebenarnya dan dapat mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor mental ini meliputi; keterampilan sains yang digerakkan oleh siswa serta kehangatan yang didorong oleh siswa seperti keberanian, perkembangan pembelajaran, usia, jenis kelamin, inspirasi belajar, memori, dan keterampilan dunia nyata yang menggabungkan operasi, perasaan, dengar, dan lihat.

### **2) Faktor Eksternal**

Faktor ekstrinsik adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, antara lain keluarga, sekolah, dan iklim setempat. Pertama-tama, lingkungan rumah merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi hasil belajar, karena keluarga di rumah adalah guru terpenting bagi anak-anaknya. Dalam lingkungan keluarga, seorang siswa dapat membentuk kepribadiannya melalui didikan orang tuanya. Wali sebagai panutan harus menjadi panutan yang baik bagi anak-anaknya, karena aspek positif atau negatif dari pendampingan anak akan mempengaruhi kemampuan anak untuk hasil terbaik. Kedua, lingkungan sekolah merupakan faktor penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, karena sekolah merupakan tempat siswa berada dan mengkomunikasikan prinsip-prinsip moral yang baik dari para pendidik. Untuk situasi ini, pelatih, sebagai guru di sekolah, harus diberi kesempatan untuk melatih dengan baik. Pendidik harus menjadi panutan yang baik bagi peserta didik, karena guru merupakan panutan yang didukung dan diteladani oleh peserta didik. Selain itu, setiap kegiatan yang dilakukan pendidik dapat menjadi refleksi bagi peserta didik. Pendidik dalam situasi seperti ini harus mampu membuat penemuan-penemuan hebat sejak dini dengan menggunakan teknik dan media pembelajaran yang menyenangkan.

Ketiga, lingkungan lokal adalah galat satu faktor yg mempengaruhi hasil belajar siswa, lantaran warga merupakan orang menghabiskan waktu bersama teman-temannya. Selain itu, lingkungan siswa juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Aspek positif dan negatif dari iklim daerah berdampak pada prestasi belajar siswa. Sedangkan unsur-unsur yang mempengaruhi hasil belajar, menurut (Christina dan Kristin, 2015, hlm. 223) menunjukkan bahwa “faktor yang

mempengaruhi pencatatan hasil belajar adalah faktor internal peserta didik dan faktor eksternal. Walaupun variabel di luar siswa adalah iklim sebagai salah satu jenis pembelajaran, namun variabel yang sangat mempengaruhi siswa dalam belajar adalah faktor iklim sekolah tempat mereka belajar, faktor alam sekolah itu diidentikkan dengan kondisi dalam sistem pembelajaran tersebut. termasuk: pelatih, pembelajaran berkualitas tinggi, dan kondisi kantor dan kerangka sekolah yang memuaskan. Dari ketiga hal tersebut, guru menjadi faktor utama karena guru adalah guru yang dapat didukung dan diteladani oleh siswanya. Pelajaran di ruang belajar. Cara ini harus dimiliki guru, agar pembelajaran di ruang belajar menjadi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Namun, komponen super driving agar siswa mencapai hasil belajar yang paling ekstrim adalah lingkungan keluarga. Dimana keluarga merupakan madrasah terpenting bagi anak-anaknya. Semua kegiatan yang diajarkan dalam lingkungan keluarga dikonsumsi dan menjadi refleksi bagi siswa.

### **c. Indikator Hasil Belajar**

Pada dasarnya kewenangan peserta didik dalam proses pembelajaran yang menentukan penilaian hasil belajar. Hasil belajar dinilai melalui sistem pendidikan sekolah. Hasil ini dilihat dari berbagai perspektif, termasuk informasi tertentu, keterampilan, atau perspektif yang berpusat pada peserta didik. Demikian pula perbedaan hasil belajar siswa dikemukakan oleh (Susanto, 2016, hlm. 6) bahwasanya hasil belajar siswa terbagi dalam tiga kategori yaitu pemahaman (perspektif intelektual), keterukuran (perspektif psikomotor) dan kecerdasan (perspektif emosional). Hasil belajar yang berbeda dijelaskan sebagai berikut:

#### **1) Pemahaman (Aspek Kognitif)**

Persetujuan setiap individu berbeda-beda, terbukti dengan kegigihan individu dalam mencari data. Pemahaman tersebut diperoleh melalui langkah-langkah pengasuhan dan pembelajaran, baik melalui pembelajaran oleh pendidik di sekolah maupun oleh tutor di rumah. Salah satu cara bagi seseorang untuk mencapai kesepakatan adalah dengan terus-menerus mencari data di buku teks. Bloom mencontohkan (dalam Susanto, 2016, hal. 6) mengatakan bahwa "pemahaman

dicirikan sebagai kemampuan untuk menangkap makna materi atau materi yang sedang diperiksa."

Tingkat kemampuan siswa untuk mengingat, memahami, dan memahami ilustrasi guru disebut pemahaman. Hadiah juga menunjukkan seberapa jauh siswa dapat memperoleh dari apa yang mereka baca, tonton, dan berinteraksi setiap hari. Ada enam arah hasil belajar, yaitu spesifik, mindful, mengingat, memahami, menerapkan, membongkar, dan menetapkan. Jika tabel yang dibuat oleh Anderson diberi nama C1 sampai C6. C1 adalah tingkat intelektual rendah yang biasanya digunakan untuk menjawab pertanyaan penting. Sedangkan C6 merupakan salah satu latihan untuk melakukan sesuatu sesuai materi ajar, biasanya dilakukan dengan nada tinggi.

## **2) Keterampilan proses (Aspek Psikomotor)**

Tentu saja, pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari hasil yang berpusat pada peserta didik karena setiap peserta didik memiliki kualitas pemahaman subjek yang berbeda. Keterampilan siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran di sekolah. Seperti yang dikemukakan Usman dan Setiawati (dalam Susanto, 2016, hlm. 9), "kemampuan berinteraksi adalah keterampilan yang mengarah pada peningkatan keterampilan mental, fisik, dan sosial yang esensial sebagai penggerak keterampilan yang lebih tinggi pada individu siswa".

## **3) Sikap (Aspek Afektif)**

Manajemen sumber daya manusia yang baik adalah hal yang sangat penting di sekolah, karena pelatihan pribadi ini memungkinkan siswa untuk memenuhi pedoman penilaian yang ditentukan untuk lulusan. Tokoh itu sendiri memiliki kualitas intrinsik dan dapat dikenali melalui perilaku individu, yaitu secara bertahap dalam novel. Orang memiliki karakter ketika orang tersebut menampilkan perilaku yang sesuai dengan karakteristik dan etika yang ada. Pembentukan karakter di sekolah didasarkan pada aspek disposisi seperti keberanian, ketergantungan, komitmen, perhatian, ketahanan, dan sopan santun.

Sesuai Rosa (2015, hal. 25) mengungkapkan bahwa "daerah emosional adalah hasil belajar yang muncul untuk belajar dalam berbagai praktik seperti fokus, bereaksi, menghargai, dan memilah". Lebih lanjut, penilaian yang dikomunikasikan

oleh Endrayanto dan Harimurti (2014, hlm. 48) mengemukakan bahwa “perspektif sikap atau penuh perasaan memasukkan sentimen, minat, apresiasi, konsistensi dengan kebajikan dan perasaan”. Sedangkan petunjuk hasil belajar perspektif penuh perasaan menurut Lasmanah (2016, hlm. 20) adalah sebagai berikut:

1. Penerimaan, dengan petunjuk tentang cara yang paling efektif untuk mengakui dan menolak tuntutan.
2. Sambutan, dengan isyarat keinginan untuk ikut serta dalam mencapai sesuatu dalam suatu perkumpulan atau agen kelas.
3. Apresiasi, dapat diketahui melalui bagaimana seseorang menghormati, menganggap penting, dan berharga bagi orang lain.

Mengingat penggambaran ini, dapat disimpulkan bahwa perspektif sebagian besar adalah perilaku sehari-hari yang dilakukan oleh orang-orang. Disposisi merupakan salah satu hal penting dalam mendidik dan melatih latihan, karena mentalitas ini dapat membentuk pribadi seseorang. Dapat dikatakan bahwa manusia mengalami perubahan jika sistem pembelajarannya menerapkan peraturan yang sesuai dengan nilai dan norma. Di ruang kelas misalnya, pendidik memberikan bahan ajar yang telah dikaitkan dengan perkembangan kepribadian siswa, seperti rasa percaya diri. Untuk membuat siswa merasa percaya diri, guru memberikan tugas yang mengharuskan siswa untuk mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas. Dengan budaya manusia ini, siswa akan meningkat.

## B. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Hasil
1.	Zee Trina, Thamrin Kamaruddin, Dyah Rahmani	“Penerapan Media Animasi Audio Visual Menggunakan <i>Software Powtoon</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Smp	2017	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Tinjauan ini berusaha untuk memutuskan (1) untuk meningkatkan hasil belajar siswa; (2) kesesuaian pengajar dan pelatihan siswa; (3) kemampuan

		Negeri 16 Banda Aceh”		pendidik memantau penguasaan; dan (4) respon siswa terhadap pembelajaran melalui program penjadwalan kegiatan. Informasi dikumpulkan dengan menggunakan (1) lembar pre dan post test; (2) lembar observasi latihan guru dan siswa; (3) lembar persepsi keterampilan guru; dan (4) survei respon siswa. Periksa informasi menggunakan ukuran dalam tabel tarif.
2.	Rio Ariyanto, Sri Kantun, Sukidin	“Penggunaan Media Powtoon Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Pelaku-Pelaku Ekonomi Dalam Sistem Perekonomian Indonesia”	2018	Penelitian ini merupakan penelitian kegiatan balai studi (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahapan persiapan, pelaksanaan kegiatan, memperhatikan dan refleksi. Subyek kajian ini adalah seluruh siswa kelas VIIID yang berjumlah 35 siswa. Prosedur bermacam-macam informasi menggabungkan persepsi, pertemuan, tes, dan catatan. Metode investigasi informasi menggunakan pemeriksaan subjektif yang jelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Pendapatan belajar siswa pada siklus utama adalah 2,9 dengan ukuran sedang, diperluas menjadi 3,2 dengan model tinggi

3.	Maulana, Ismet, Suwandi	“Keefektifan Media Powtoon Dalam Pembelajaran Ipa Ditinjau Dari Minat Dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas V Sd”	2019	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kecukupan media powtoon dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri Banjaragung 01 Kabupaten Tegal. Rencana eksplorasi yang digunakan adalah Quasi Experimental sebagai rencana kelompok benchmark yang tidak ada bandingannya. Efek samping pengujian teori viabilitas media powtoon terhadap premium dalam pembelajaran IPA. Dapat dikatakan bahwa pemanfaatan media powtoon berhasil jika dilihat dari keutamaan dan hasil belajar siswa kelas 5 IPA materi struktur bumi.
4.	Niken Henu Jatiningtias	“Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ips Materi Penyimpangan Sosial Di Smp Negeri 15 Semarang”	2017	Hasil evaluasi ahli materi digunakan untuk aturan pakai di SMP Negeri 15 Semarang dengan tingkat kepraktisan 80%. Efek samping dari penilaian master media diingat untuk model yang digunakan dengan tingkat pencapaian 79%. Viabilitas pengambilan <i>powtoon</i> pada media dilihat dari suatu konsekuensi nilai pretest dan <i>post-test</i> , yang dimana pada nilai <i>pre-test</i> dari <i>r</i> test adalah -0,225 dengan <i>t</i> tabel 1,67, disimpulkan keduanya memiliki kondisi yang sama.

5.	Syahrul Fajar	“Pengaruh Penggunaan Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu (Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 25 Kota Bandung)”	2017	Masalah mendasar dalam penelitian ini adalah, apakah ada perbedaan hasil belajar intelektual antara peserta didik yang belajar menggunakan sebuah media <i>Powtoon</i> dan siswa yang terbiasa menggunakan media <i>Microsoft PowerPoint</i> 2016. Review ini menggunakan strategi semi trial dengan nonequivalent benchmark group plan sebagai pretest posttest.
----	---------------	---	------	---

### C. Kerangka Pemikiran

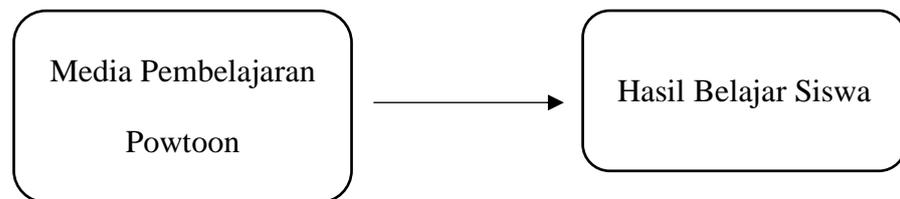
Permasalahan dalam review ini adalah hasil belajar siswa yang belum maksimal dalam pembelajaran berbasis internet, siswa dalam pembelajaran berbasis web belum dilibatkan, siswa mengalami kendala dalam memahami materi dalam pembelajaran berbasis web. Oleh sebab itu, cara mengatasi permasalahan yang ada, ialah pendidik memanfaatkan media pembelajaran *powtoon* untuk lebih mengembangkan hasil belajar siswa.

Ketercapaian suatu ukuran pengajaran dan pembelajaran pada umumnya diperkirakan oleh keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi yang diberikan oleh pengajar. Pengajar memegang peranan penting sebagai guru dan pelatih dalam suatu gerakan belajar. Seorang pendidik harus memiliki pilihan untuk mendapatkan inovasi dan pertunjukan dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Maka dalam sistem pembelajaran pengajar sebagai pengajar berperan penting dalam menggabungkan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan layak yang ditunjukkan dengan kebutuhan siswa untuk lebih mengembangkan hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang diduga mempengaruhi hasil belajar siswa adalah *Powtoon*, karena dalam sistem

pembelajaran siswa dapat fokus pada media suara dan visual dalam materi yang diberikan oleh pengajar. Media sangat penting dalam pengembangan lebih lanjut hasil belajar siswa.

Dari penggambaran struktur di atas, pandangan dunia pemeriksaan dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel X = Media pembelajaran *Powtoon*

Variabel Y = Hasil belajar siswa

→ = Garis pengaruh

Dilihat dari bentuk serta strukturnya waduk merupakan ekosistem perairan tawar yang menggenang (perairan lentik) buatan yang pembangunannya direncanakan secara spesifik dan terkonstruksi. Waduk berfungsi sebagai tempat penampungan air dalam skala besar pada waktu penghujan, waduk juga dimanfaatkan sebagai sarana pembangkit listrik tenaga air, irigasi atau lain sebagainya.

#### **D. Asumsi dan Hipotesis**

Asumsi dicirikan sebagai landasan ilmiah dari suatu garis pemikiran, praduga adalah pemikiran kasar, atau pemikiran yang tidak didukung yang diharapkan dapat membantu pemikiran berbeda yang akan muncul kemudian, dan titik lepas landas untuk memulai latihan atau siklus kerangka kerja tanpa anggapan menjadi bundaran. Sebagai tahap awal berpikir dalam mengarahkan pemeriksaan, harus ada anggapan mendasar.

##### **1. Asumsi**

Maka penulis berasumsi sebagai berikut :

- a. Hasil belajar siswa kurang optimal pada proses pembelajaran daring
- b. Sistem pembelajarannya masih memanfaatkan media yang kurang efektif
- c. Pembelajaran internet masih dipusatkan pada pendidik sehingga siswa pasif

## **2. Hipotesis**

Hipotesis pemeriksaan sebagaimana ditunjukkan oleh (Sugiyono P. D., 2018), “spekulasi merupakan tanggapan sementara terhadap definisi masalah pemeriksaan, di mana rincian masalah eksplorasi telah dinyatakan sebagai pertanyaan.” Hal ini dianggap tidak kekal dengan alasan bahwa tanggapan yang tepat yang diberikan hanya didasarkan pada hipotesis. Teori tersebut dirinci berdasarkan sikap yang merupakan tanggapan yang tidak kekal terhadap masalah yang direncanakan. “Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah penggunaan media video *Powtoon* (X) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa (Y) Kelas VIII SMP Negeri 3 Tanjungpinang”.