

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Media Video dalam Pembelajaran**

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

Media pembelajaran adalah segala bentuk sarana penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.<sup>1</sup>

Pendapat Ronald H. Anderson yang dikutip oleh Sukiman, media pembelajaran merupakan media yang memungkinkan terwujudnya hubungan langsung antara karya seseorang pengembang mata pelajaran dengan siswa.<sup>2</sup> Hujain AH Sanaky mendefinisikan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.<sup>3</sup> Jika suatu media membawa pesan atau informasi yang mengandung maksud pengajaran maka media itu dapat disebut sebagai media pembelajaran.<sup>4</sup>

Cecep Husrandi dan Bambang Sutjipto menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar dan

---

<sup>1</sup> Nunuk Suryani, Achmad Setiawan, Aditin putria, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hal. 5

<sup>2</sup> Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Mandiri, 2015), hal. 28.

<sup>3</sup> Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*, (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2016), hal. 3

<sup>4</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Press, 2016), hal. 81.

memilih fungsi untuk memperjelas arti pesan atau informasi untuk disampaikan sehingga mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.<sup>5</sup>

Substansi dari medi pembelajaran adalah:

- a) Bentuk saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan atau pembelajaran.
- b) Berbagai jenis komponen dalam lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar.
- c) Bentuk alat fisik yang mampu menyajikan pesan serta merangsang pembelajar untuk belajar.
- d) Bentuk-bentuk komunikasi dan metode yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, baik cetak maupun audio, visual dan audio-visual.<sup>6</sup>

## **2. Media Video**

### **a. Pengertian Video dan Sejarah Video**

Video pembelajaran merupakan media untuk mengirim pengetahuan dan berfungsi sebagai bagian dari proses belajar. Lebih khususnya, cara untuk mengajar dengan sebuah contoh dan mentransfer informasi untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Sejarah media video berawal pada tahun 1903 sampai tahun 1917 pada era film bisu, film cerita sejarah sangat berkembang. Film yang masih bisu dan berwarna hitam putih, tetapi tidak menghalangi kreatifitas dan menghentikan untuk menceritakan sejarah. Justru hal tersebut membuat penonton menggunakan

---

<sup>5</sup> Cecep Hustaini dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*, (Bogor: Penerbit Ghaila Indonesia, 2015), hal. 9.

<sup>6</sup> Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*, (Yogyakarta: Kauaba Dipantara, 2016), hal. 3.

•  
 imajinasi mereka. Musik di film dahulu ditampilkan oleh Organist, yang bermain musik untuk mengarang lagu yang sesuai dengan komponinya. Film-film sering meminjam alur cerita yang diadaptasikan dari sebuah novel.

Menurut Sukiman menyatakan media video pembelajaran adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan.<sup>7</sup> Sedangkan menurut Cecep Kustandi mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, meningkatkan atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap.<sup>8</sup>

Arief S. Sadiman menyatakan video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian, peristiwa, penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukasi maupun instruksional. Daryanto mengungkapkan media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial.

## **b. Karakteristik Media Video**

Video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan efektifitas penggunaannya maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Karakteristik video pembelajaran yaitu:

### 1. *Charity of Massage* (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahamai pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga

---

<sup>7</sup> Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Mandiri, 2015), hal. 187-188.

<sup>8</sup> Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Digital*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia), hal. 64.

- 

dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memory jangka panjang dan bersifat retensi.

2. *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Video yang akan dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3. *User Friendly* (bersahabat/akrab dengan pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil, bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4. Representasi diri

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video.

5. Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound dan video sesuai tuntutan materi. Materi masing-masing yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila dipraktikkan memiliki tingkat keakurasian tinggi.

6. Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi *support* untuk setiap *speech* sistem komputer.

•

7. Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam *setting* sekolah. Tetapi juga dirumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang bisa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia dalam program.<sup>9</sup>

**c. Penggunaan Media Video dalam Pembelajaran**

Media video yang dipilih untuk digunakan dalam aktivitas pembelajaran perlu mempertimbangkan kurikulum. Pemanfaatan media harus dapat menunjang aktivitas pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk mencapai kompetensi yang diinginkan.

Isi informasi dan pengetahuan yang terdapat dalam program video yang dipilih sebaiknya yang baru (*up to date*). Media video yang berisi informasi dan pengetahuan tentang teknologi komputer misalnya perlu diperbaharui secara berkala, mengingat teknologi komputer merupakan teknologi yang berkembang secara pesat.

Pada aspek kognitif, video dapat dimanfaatkan untuk mempelajari hal-hal yang terkait dengan pengetahuan dan intelektual siswa. Pada aspek afektif, program video dapat dimanfaatkan untuk melatih unsur emosi, empati dan apresiasi terhadap suatu aktifitas atau keadaan. Pada mata pelajaran biologi di SMA yang sedang mempelajari mengenai sistem peredaran darah menggunakan program video dapat digunakan untuk mempelajari topik seputar sistem peredaran darah

---

<sup>9</sup> Cheepy Riyana, *Pedoman Pengembangan Media Video*, (Jakarta: P3AIUPI, 2015), hal. 8-11.

•

Program video dipilih untuk digunakan dalam aktifitas pembelajaran sebaiknya dilengkapi dengan panduan tentang penggunaannya. Panduan penggunaan media pada umumnya menjelaskan tentang bagaimana program tersebut digunakan untuk memfasilitasi proses belajar.

## **1. Media Video dari Youtube dalam Pembelajaran**

### **a. Mengenal Sejarah Youtube**

*Youtube* merupakan sebuah situs web berbagi video (*sharing video*) atau penyedia layanan berbagi video populer yang didirikan oleh tiga karyawan paypal yaitu Chad Hurley, Steve Chen dan Jawed Karim pada bulan Februari 2005. *Youtube* memiliki slogan yaitu “*Youtube Broadcast Yourself*” bertujuan untuk berbagi rekaman kejadian sehari-hari dari *user* pengguna situs. Dengan nama domain *www.Youtube.com*. Situs ini mulai aktif tanggal 14 Februari 2005 dan terus berkembang pada bulan berikutnya hingga sekarang.<sup>10</sup>

### **b. Jenis video dari Youtube dalam Pembelajaran**

Dalam mengakses sebuah *Youtube*, akan muncul konten-konten yang terdiri dari jenis, kategori, serta *channel* yang dilengkapi link yang dapat diakses sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh *user*. Konten-konten yang terdapat didalam *Youtube* ada yang bersifat positif dan juga ada yang negatif sehingga banyak memunculkan kontroversi didalamnya.

Untuk menghindari penyalahgunaan *Youtube* di kalangan siswa, sekolah telah berupaya untuk membimbing siswa melalui berbagai macam kegiatan. Bimbingan dan pemanfaatan yang dilakukan oleh sekolah terhadap siswa diharapkan mampu memberikan perubahan terhadap minat belajar pada siswa tentang video

---

<sup>10</sup> Rudi Haryanto, *Cerdas Jelajah Internet*, (Jakarta: Kriya Pustaka, 2015), hal. 118

•

pembelajaran yang bersumber dari *Youtube*. Adapun video yang diambil oleh peneliti dari *Youtube* yang dijadikan sumber bahan ajar yaitu <https://youtu.be/vX1vEkBMZXw>. Cara yang dilakukan peneliti dalam memberikan video dari *Youtube* kepada siswa yaitu dengan bantuan *Googleclassroom*, dimana nantinya siswa melihat video yang telah dikirim tersebut dalam bentuk link yang kemudian video tersebut dapat disaksikan baik hasil *download* atau menyaksikan *online*.

### c. Kelebihan dan Kekurangan Video dari Youtube dalam Pembelajaran

Kelebihan dari video *Youtube* dalam pembelajaran diantaranya:

- 1) Potensial yaitu *Youtube* merupakan situs yang paling populer di dunia internet saat ini yang mampu memberikan edit value terhadap edukasi atau pendidikan.
- 2) Praktis yaitu *Youtube* mudah digunakan dan dapat diikuti oleh semua kalangan termasuk siswa dan guru.
- 3) Informatif yaitu *Youtube* memberikan informasi tentang perkembangan ilmu pendidikan, teknologi, kebudayaan, dll.
- 4) Interaktif yaitu *Youtube* memfasilitasi kita untuk berdiskusi ataupun melakukan tanya jawab bahkan mereview sebuah video pembelajaran.
- 5) Shareable yaitu *Youtube* memiliki fasilitas HTML, Embed kode video pembelajaran yang dapat di *share* di jejaring sosial lainnya.
- 6) Ekonomis yaitu *Youtube* gratis untuk semua kalangan.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Sukani, *Memanfaatkan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Interkatif, Menarik dan Menyenangkan*, dalam <http://guraru.org/guru-berbagi/memanfaatkan Youtube sebagai media pembelajaran yang interaktif menarik dan menyenangkan/>, diakses tanggal 29 Januari 2021 pukul 21:36 WIB.

•  
Kekurangan video dari *Youtube* dalam pembelajaran diantaranya:

- 1) Koneksi jaringan, karena tidak semua siswa mempunyai paket data internet.
- 2) Waktu, terkadang durasi penayangan (proses pembelajaran) tidak sesuai dengan jumlah jam pelajaran, hal ini dapat mengakibatkan proses pembelajaran seperti terburu-buru.
- 3) Kualitas konten dan video, tidak semua video memiliki kualitas baik sehingga sangat mempengaruhi pemahaman siswa.
- 4) Proses pencarian sumber, jumlah video yang terdapat di *Youtube* sangatlah banyak, namun tidak semua video cocok dengan materi yang disampaikan oleh guru.

Dengan aplikasi *Youtube* dan aplikasi media sosial lainnya akan memberi kemudahan untuk memperoleh informasi dan juga membangun jaringan sosial akan sangat mudah.<sup>12</sup>

## **B. Minat Belajar**

### **1. Pengertian Minat**

Minat adalah suatu yang penting bagi seseorang dalam melakukan kegiatan dengan baik. Sebagai suatu aspek kejiwaan, minat bukan saja mewarnai perilaku seseorang, tetapi lebih daripada itu minat mendorong orang untuk melakukan kegiatan dan menyebabkan seseorang menaruh perhatian dan merelakan dirinya untuk terikat pada suatu kegiatan. Menurut Slameto minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Shiefti Dyah Alyusi, *Media Sosial (Interaksi, Identitas dan Media Sosial)*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hal. 7.

<sup>13</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2015) hal 2.



•

Kemudian minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru.

## **2. Pengertian belajar**

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengertian belajar dapat didefinisikan: “Sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”<sup>14</sup>

## **3. Pengertian Minat Belajar**

Siswa dengan minat dalam suatu mata pelajaran cenderung untuk memberikan perhatiannya. Perbedaan yang dirasakan adalah belajar dengan penuh

---

<sup>14</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2015) hal 180

•  
kesadaran, belajar dengan gembira, perhatian tinggi, belajar dengan keras, dan memperoleh kepuasan yang tinggi.<sup>15</sup>

Dari pengertian minat belajar yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengertian minat belajar adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, keterampilan dan tingkah laku. Minat belajar yang tinggi pada pelajaran biologi membuat siswa akan lebih mudah untuk dilatih berpikir kritis, kreatif, dan cermat yang menjadikan siswa dapat berprestasi.

#### **4. Fungsi Minat**

Minat berhubungan erat dengan sikap kebutuhan seseorang dan mempunyai fungsi sebagai berikut:

- 1) Sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Siswa yang berminat terhadap sebuah kegiatan baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan siswa yang kurang berminat.
- 2) Minat memengaruhi bentuk intensitas apresiasi siswa. Ketika siswa mulai berpikir tentang pekerjaan mereka di masa yang akan datang, semakin besar minat mereka terhadap kegiatan di kelas atau di luar kelas yang mendukung tercapainya aspirasi itu.
- 3) Menambah kegairahan pada setiap kegiatan yang ditekuni seseorang. Siswa yang berminat terhadap suatu pekerjaan atau kegiatan, pengalaman mereka jauh lebih menyenangkan dari pada mereka yang merasa bosan.

---

<sup>15</sup> Noor Komari Pratiwi, *Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang*. Tahun 2015. (Jurnal Bahasa dan Sastra Vol. 1 No. 2 hal 90)

## 5. Ciri-ciri Minat Belajar

Ciri-ciri minat belajar adalah memiliki kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu secara terus menerus, memperoleh kebanggaan dan kepuasan terhadap hal yang diminati, berpartisipasi pada pembelajaran, dan minat belajar dipengaruhi oleh budaya. Ketika siswa ada minat dalam belajar maka siswa akan senantiasa aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan akan memberikan prestasi yang baik dalam pencapaian prestasi belajar.

## 6. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa

Dalam pengertian sederhana, minat adalah keinginan terhadap sesuatu tanpa ada paksaan. Dalam minat belajar seorang siswa memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar yang berbeda-beda. Menurut Purwanto dan Hamalik dalam bukunya yang berjudul *Proses Belajar Mengajar*, faktor yang mempengaruhi minat belajar menjadi dua, yaitu :<sup>16</sup>

1) Faktor internal Adalah faktor dari dalam diri siswa yang meliputi dua aspek, yakni:

### a) Aspek Fisiologi

Kondisi jasmani dan tegangan otot (tonus) yang menandai tingkat kebugaran tubuh siswa, hal ini dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam pembelajaran.

### b) Aspek Psikologis

Aspek psikologis merupakan aspek dari dalam diri siswa yang terdiri dari, intelegensi, bakat siswa, sikap siswa, minat siswa, motivasi siswa.

---

<sup>16</sup> Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010), hal. 74

- 
- 2) Faktor Eksternal Siswa Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

a) Lingkungan Sosial Lingkungan sosial terdiri dari sekolah, keluarga, masyarakat dan teman sekelas.

b) Lingkungan Nonsosial Lingkungan nonsosial terdiri dari gedung sekolah dan letaknya, faktor materi pelajaran, waktu belajar, keadaan rumah tempat tinggal, alat-alat belajar.

Minat belajar siswa dapat dipengaruhi oleh keadaan diri siswa dan lingkungan, termasuk semua alat yang digunakan pembelajaran untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa.

### **C. Hasil Belajar**

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

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Perubahan ini sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, keterampilan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.<sup>17</sup>

Hasil belajar merupakan hal yang data dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru.<sup>18</sup> Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik dibandingkan dengan sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental dapat terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan

---

<sup>17</sup> Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hal 250.

<sup>18</sup> *Ibid.*, hal 250

•

psikomotorik. Hasil belajar adalah apabila seseorang yang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Hasil belajar memuat tiga ranah yaitu:

1. Ranah kognitif

Ranah kognitif terdiri enam jenis perilaku yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analitis, sintesis, dan penilaian.

2. Ranah afektif

Ranah afektif ini meliputi lima perilaku yaitu penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian dan pembentukan pola hidup.

3. Ranah psikomotorik

Ranah psikomotorik terdiri dari tujuh perilaku yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian gerakan dan kreatifitas.

Dari ketiga ranah hasil belajar tersebut, ranah kognitif lebih banyak dinilai oleh para guru karena lebih menonjol dan mudah dinilai dibandingkan dengan kedua ranah lainnya. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan proses pengajaran. Dalam proses pembelajaran hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan evaluasi untuk mengukur dan menilai keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hal yang penting karena dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar ini digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar dapat tercapai baik

•  
apabila siswa telah memahami pelajaran dan disertai dengan perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Dari pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar berkaitan dengan perubahan perilaku dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan setelah mengalami proses belajar.

#### **b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar seorang siswa. Diantaranya faktor yang berasal dari dalam siswa tersebut atau faktor internal dan faktor yang berasal dari luar atau faktor eksternal. Faktor yang berasal dari dalam individu atau faktor internal meliputi :

1. Kondisi fisik adalah kondisi yang terjadi dalam diri individu itu sendiri dan nampak dari luar serta identik dengan faktor kesehatan organ tubuh.
2. Kondisi psikis adalah kondisi yang dapat dimengerti dan diketahui dari evaluasi, seperti kecerdasan, bakat, emosi dan kemampuan bersosialisasi.

Faktor yang berasal dari luar individu itu sendiri atau faktor eksternal meliputi:

1. Variasi kesulitan dari materi yang dipelajari
2. Tempat belajar
3. Iklim dan suasana lingkungan
4. Budaya belajar masyarakat

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa antara faktor internal dan faktor eksternal mempunyai pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa sebab kedua faktor tersebut saling berkaitan antara satu dengan yang

•

lainnya. Apabila salah satu faktor dapat diraih dengan baik oleh siswa, maka faktor yang lainnya dapat terpenuhi dengan baik pula. Namun sebaliknya apabila salah satu faktor tidak dapat dipenuhi dengan baik oleh siswa, maka proses berjalannya faktor yang lainnya yang terdapat dalam diri siswa akan terganggu.

#### **D. Tinjauan Materi**

##### **a. Sistem Peredaran Darah**

Yaitu proses pengedaran berbagai zat yang diperlukan seluruh tubuh serta pengambilan zat-zat yang sudah tidak diperlukan untuk dikeluarkan dari tubuh. Alat transportasi yang utama pada manusia yaitu darah. Di dalam tubuh manusia darah beredar dengan dibantu oleh jantung dan pembuluh darah. Selain peredaran darah, terdapat juga peredaran darah limfa (getah bening) dan yang diedarkan melalui pembuluh darah limfa. Fungsi sistem peredaran darah berperan mensuplai  $O_2$  dan sari makanan yang diabsorpsi dari sistem pencernaan ke seluruh tubuh, membawa gas sisa berupa  $CO_2$  ke paru-paru, menjaga suhu tubuh dan mendistribusikan hormon-hormon untuk mengatur fungsi sel-sel tubuh.<sup>19</sup>

##### **1. Darah**

Darah merupakan jaringan terspesialisasi yang mencakup cairan kekuningan, sel-sel darah terdiri dari sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit) dan keping darah (trombosit). Banyaknya suatu volume darah yang terdapat di dalam tubuh manusia sekitar 5600 cc sekitar 55% yaitu plasma darah dan 45% yaitu sel-sel darah. Fungsi utama sistem peredaran darah pada manusia yaitu mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, mengangkut sari-sari makanan (nutrien) ke seluruh

---

<sup>19</sup> Campbell, *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3* (Jakarta: Erlangga, 2008), h. 56.

tubuh, mengedarkan hasil sekresi dari kelenjar hormon ketempat yang membutuhkan, melawan bibit penyakit, mengangkut sisa-sisa metabolisme misalnya urea, karbon dioksida, dan asam laktat ke alat sekresi, mengatur stabilitas suhu tubuh dan mengatur Ph. Serta melakukan mekanisme pembekuan darah.<sup>20</sup>

## 2. Pembekuan Darah

Pada proses pembekuan darah yang terjadi karena seseorang terluka menyebabkan darah keluar dari pembuluh darah, kemudian trombosit ikut keluar bersama darah setelah itu menyentuh permukaan kasar yang menyebabkan trombosit pecah sehingga mengeluarkan enzim yang disebut trombokinase. Trombokinase masuk kedalam plasma darah yang mengubah protombin menjadi trombin dengan dibantu oleh ion kalsium  $Ca^{2+}$  serta vitamin K. Kemudian trombin mengubah fibrinogen menjadi fibrin, sehingga terbentuklah benang-benang fibrin yang menyebabkan luka yang akan tertutup dan darah tidak mengalir lagi.

## 3. Golongan darah

Ada sejumlah antinogen terdapat pada sel darah merah. Antigen menentukan golongan darah seseorang. Menurut Karl Landsteiner menentukan kelompok utama antigen-antigen polisakarida, adalah antigen yang menentukan golongan darah ABO. Orang dengan antigen A pada sel-sel darah merahnya mengandung antibodi B dalam plasma darahnya, sehingga disebut golongan darah A. Orang dengan antigen B

---

<sup>20</sup> *Ibid.*h. 64.



mengandung antibodi A dalam plasma darahnya disebut golongan darah B. Orang dengan antigen A dan B sekaligus pada sel-sel darah disebut golongan darah AB, dan orang tersebut tidak memiliki antibodi ABO dalam plasma darahnya. Orang bergolongan darah O tidak memiliki antigen pada sel-sel darahnya, tetapi serumnya mengandung kedua antibodi tersebut.<sup>21</sup>

Tabel 2.2 Skema Golongan darah

Golongan Darah	Aglutinogen	Aglutinin
O	-	$\alpha$ dan $\beta$
A	$\alpha$	B
B	$\beta$	A
AB	$\alpha$ dan $\beta$	-

## b. Jantung

### 1. Golongan darah

Jantung ialah organ utama pada sistem kardiovaskular. Jantung terbentuk oleh organ organ *apex* (pucak) dan *basia cordis* (dasar jantung), *muscular* (otot), serambi kiri dan kanan, serta bilik kiri dan kanan. Jantung memiliki ukuran yang masing-masing berurutan panjang, dan tebalnya adalah 12 cm, 8-9 cm, dan 6 cm. Serta jantung orang dewasa memiliki berat 220-260 gram. Jantung dan pembuluh darah besar dibungkus oleh membran perikardium. Pada setiap harinya

<sup>21</sup> Dewi Maritalia, Sujono Riyadi, *Biologi Reproduksi* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 101-102.

jantung berdetak 100.000 kali dan dalam masa periode itu jantung memompa 2000 galon darah atau setara dengan 7.571 liter darah. Posisi jantung terletak diantara kedua paru-paru dan berada ditengan rongga dada.

## 2. Lapisan Jantung

Jantung memiliki tiga lapisan jantung yaitu sebagai berikut:

### a) Perikardium

Merupakan lapisan pembungkus jantung terletak pada mediastum minus, yang terletak di belakang korpus sterni dan rawan iga. Perikardium terdiri dari *pericardium fibrosum (viseral)* yaitu bagian kantong yang membatasi pergerakan jantung yang terikat pada bagian bawah sentrum tendinium diafragma, yang bersatu dengan pembuluh besar, melekat pada sternum melalui ligamentum sternoperikardial. Dan *pericardium serosum (parietal)*, yaitu meliputi perikardium parietalis yang membatasi pericardium fibrosum, sering disebut dengan epikardium. Serta *pericardium visceral* (kavitas perkardialis) yang mengandung sedikit cairan memiliki fungsi sebagai pelumas untuk mempermudah pergerakan jantung.

### b) Miokardium

merupakan lapisan otot jantung yang menerima darah dari arteri koronaria. Arteri koronaria kiri bercabang menjadi arteri disending anterior dan arteri sirkumfleks. Arteri koronaria kanan memberikan

darah untuk sinoatrial node, ventrikel kanan, permukaan diafragma ventrikel kanan.

c) Endokardium (permukaan dalam jantung)

Pada dinding dalam atrium terdiri dari membran yang mengkilat, jaringan endotel atau selaput lendir endokardium, kecuali pada atrikula dan bagian depan sinus vena cava. Antara atrium kanan dan ventrikel kanan terdapat hubungan orifisium artikular.

### 3. Ruang-ruang Jantung

- a) Serambi (atrium) kanan berfungsi sebagai penampung darah rendah oksigen dari seluruh tubuh.
- b) Serambi (atrium) kiri berfungsi menerima darah kaya akan oksigen dari paru-paru.
- c) Bilik (ventrikel) kanan berfungsi menerima darah dari atrium kanan dan memompanya ke paru-paru.
- d) Bilik (ventrikel) kiri berfungsi memompa darah yang kaya akan oksigen keseluruh tubuh.

### 4. Katup-katup Jantung

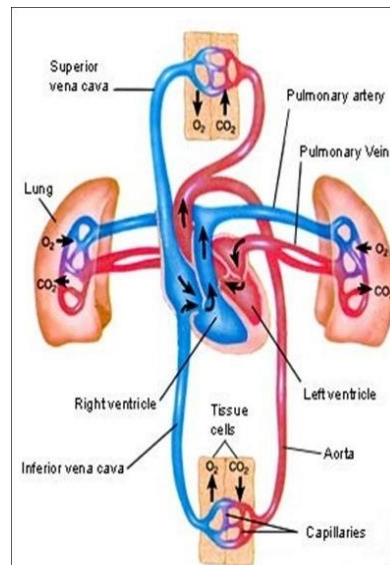
- a) Katup atrioventrikular, terletak diantara atrium dan ventrikel. Katup ini dilindungi oleh serat-serat kokoh yang menjaga katup tidak terbalik.
- b) katup semilunar, terletak di kedua jalan keluar jantung yaitu tempat aorta meninggalkan ventrikel kiri dan tempat arteri pulmoner meninggalkan ventrikel kanan.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Campbell, *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3* (Jakarta: Erlangga, 2008), h. 61.

### c. Peredaran Darah Manusia

Gambar 2.1 Sistem Peredaran Darah



Sumber: Inaningtyas, Yossa Istiadi, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013 Yang disempurnakan Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Erlangga, 2014

Mekanisme peredaran darah manusia ada dua macam yaitu:

1. Sistem peredaran darah pulmonalis (peredaran darah kecil/pendek), meliputi sistem peredaran darah dari jantung menuju ke paru-paru kembali ke jantung. Mekanismenya ventrikel kanan berkontraksi menuju katup trikuspid tertutup ke katup semilunar arteri paru-paru terbuka kemudian menuju darah yang kaya akan CO<sub>2</sub> dari ventrikel kanan dibawa oleh arteri pulmonalis selanjutnya ke paru-paru kanan dan kiri, diparu-paru darah mengeluarkan CO<sub>2</sub> kemudian darah mengambil O<sub>2</sub> di paru-paru, darah yang kaya akan O<sub>2</sub> dibawa vena pulmonalis

•  
 menuju keatrium kiri, ventrikel relaksasi, katup bicuspidalis terbuka sehingga darah mengalir ke ventrikel kiri.

Sistem peredaran darah sistemik (sistem peredaran darah besar/panjang), yaitu sistem peredaran darah dari jantung, kemudian diedarkan keseluruh tubuh dan kembali ke jantung.<sup>23</sup>

#### **d. Sistem Limfa**

Terdiri atas organ-organ yang memproduksi dan menyimpan limfosit, pembuluh darah, serta cairan limfa.

1. Organ limfa, terdiri dari nodus limfa, kelenjar timus, kelenjar amandel (tonsil) dan limfa (lien).
2. Pembuluh limfa, terdiri dari pembuluh limfa kecil (kapiler limfa) yang tersusun atas selapis endothelium lebih besar dari kapiler darah.
3. Cairan limfa (getah bening), merupakan cairan jaringan yang diabsorpsi kedalam kapiler limfa. Cairan limfa tidak mengandung sel darah merah dan karbon dioksida.<sup>24</sup>

#### **e. Gangguan Penyakit Sistem Peredaran Darah**

1. Anemia yaitu keadaan jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin berada di bawah normal.
2. Hemofilia yaitu suatu kegagalan proses pembekuan darah pada pembuluh darah yang cedera atau luka.
3. Talasemia yaitu suatu penyakit keturunan yang terjadi karena kelainan sel darah merah.

---

<sup>23</sup> Inaningtyas, Yossa Istiadi, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013 Yang Disempurnakan Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 129.

<sup>24</sup> *Ibid*, h. 132-133.

- 4. Hipertensi yaitu tekanan darah pada arteri meningkat hingga di atas normal.
- 5. Hipotensi yaitu tekanan darah pada arteri menurun hingga di bawah normal.
- 6. Limfangitis yaitu infeksi peradangan pembuluh limfa, sehingga tampak timbul garis-garis merah di bawah kulit.
- 7. Infark Miokard yaitu serangan jantung yang terjadi ketika sekelompok otot jantung mati karena penyumbatan dari arteri coroner (thrombosis coroner).<sup>25</sup>

#### E. Penelitian Terdahulu

Sudah banyak peneliti yang meneliti tentang model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa adanya pengaruh penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang relevan tentang model Pembelajaran Berbasis Masalah diantaranya adalah:

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No.	Judul, Nama Pengarang dan Tahun	Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti	Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti
1.	Pengaruh pemanfaatan program keagamaan pada youtube terhadap peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran akidah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta Tahun ajaran 2015/2016, Chepi Saepul Farid, S. Pd.I, Tahun 2017.	Kesamaan varibael bebas media youtube Kesamaan ada pada metode penelitian kuantitatif.	1. Berbeda Objek dan tempat penelitian. 2. Mata Pelajaran dan Materi. 3. variabel peningkatan prestasi siswa, sedangkan peneliti menggunakan

<sup>25</sup> *Ibid*, h. 135-136.

- variabel minat
2. Pengaruh media youtube terhadap minat dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran PAI di SMAN 1 Gondang Tulungagung, Rohmanudin Rifai, Tahun 2020. Kesamaan varibael bebas penelitian media youtube. Kesamaan variabel terikat minat dan hasil belajar. Objek dan tempat penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan tidak sama.
  3. Pengaruh penggunaan media sosial youtube terhadap kreatifitas siswa pada mata pelajaran seni budaya dan prakarya (SBDP) di SDN 1 Nologaten Ponorogo Tahun pelajaran 2018/2019, Anisa Isnaini Huwaidah, 2019. Kesamaan varibael bebas media youtube Kesamaan ada pada metode penelitian kuantitatif. 1. Berbeda Objek dan tempat penelitian.  
2. Mata Pelajaran dan Materi.  
3. variabel peningkatan prestasi siswa, sedangkan peneliti menggunakan variabel minat
  4. Pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD di Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang, Rambu Eri Ana Awang, Tahun 2016 Kesamaan varibael bebas media pembelajaran video Kesamaan variabel terikat hasil belajar 1. Penelitian yang akan dilakukan tidak sama.  
2. Objek dan tempat penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan tidak sama  
3. Variabel minat siswa
  5. Pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran IPA di MIN Kroya Cirebon, Ahmad Husairi, Tamsik Udin, A. Zainudin, Tahun 2016. Kesamaan varibael bebas penggunaan video pembelajaran 1. Penelitian yang akan dilakukan tidak sama.  
2. Objek dan tempat penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan tidak sama  
3. Variabel terikat
  6. Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah fisika dan minat belajar siswa pada materi fluida statis di SMAN Kesamaan variabel terikat 1. Penelitian yang akan dilakukan tidak sama.  
2. Objek dan tempat penelitian terdahulu dengan penelitian yang

•  
1 Lebong Sakti, Herlinda,  
Eko Sulistoro, dan Eko  
Risdiyanto, Tahun 2017.

akan dilakukan  
tidak sama  
3. Variabel bebas

## **F. Kerangka Berpikir Penelitian**

Konsep-konsep dalam ilmu biologi maupun materi biologi secara keseluruhan merupakan konsep atau materi yang bersifat abstrak dan kompleks, sehingga siswa dituntut memahami konsep tersebut secara benar dan mendalam. Konsep dasar yang dimiliki siswa mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut. Konsep baru atau pengetahuan baru harus dikaitkan dengan konsep yang telah diketahui siswa agar terjadi belajar yang bermakna. Jika konsep baru tidak dikaitkan dengan konsep yang telah diketahui siswa maka akan terjadi belajar hafalan. Salah satunya faktor yang mempengaruhi hasil dan minat belajar siswa adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Untuk itu, diperkenalkan suatu model pembelajaran yaitu model pembelajaran berbasis masalah.

Siswa dituntut untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan berpikir dan mengkaitkan pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan baru yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran berbasis masalah mengharuskan siswa ikut aktif dalam pembelajaran dan berkreaitivitas dalam mempresentasikan langkah-langkah pemecahan masalah yang didapatkan. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa selain itu juga dapat menambah pemahaman siswa terhadap materinya. Adapun kerangka berpikir ini dapat digambarkan pada bagan :



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

