

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTISIS

#### A. Diskripsi teori

##### 1. Metode Diskusi

###### a. Pengertian metode diskusi

Kata diskusi berasal dari bahasa latin *discusses*, yang terdiri dari 2 kata yaitu “dis” yang artinya terpisah dan “culture” yaitu menggugah atau memukul. Secara etimologi *discutire* berarti suatu pukulan yang menjadikan sesuatu berpisah dengan kata lain membuat sesuatu menjadi lebih jelas dengan cara memecah atau menguraikan.

Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa yang bergabung dalam satu kelompok untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan untuk mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah.<sup>1</sup>

Diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberi kesempatan kepada para siswa (kelompok-kelompok siswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna menyampaikan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas sesuatu masalah<sup>2</sup>

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode diskusi adalah suatu cara penyampaian pelajaran melalui cara pertukaran pikiran untuk memecahkan persoalan yang dihadapi.

###### b. Tujuan Metode Miskusi

Teknik diskusi sebagai metode belajar mengajar lebih cocok dan diperlukan apabila guru hendak melibatkan siswa dalam proses belajar secara aktif, dimana guru dapat memanfaatkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik dengan memberi kesempatan kepada para siswa untuk menyalurkan kemampuannya masing-masing.

---

<sup>1</sup> Surya Subroto, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Rineka Cipto, 2002), hlm. 129

<sup>2</sup> Abudin Nata, *Filsafat Pendidikan Islam I*, (Jakarta : Logis, 1997), hlm.104

Selain itu juga metode diskusi sangat bagus ketika seorang guru ingin membantu para siswa agar dapat menghadapi dan merumuskan berbagai masalah yang dilihat baik dari pengalaman diri sendiri maupun pelajaran sekolah dengan berfikir secara teoritis dan praktis lewat berbagai mata pelajaran dan kegiatan sekolah.

Tujuan metode diskusi

- 1) Dengan metode diskusi mendorong siswa untuk menyalurkan kemampuannya untuk memecahkan masalah tanpa selalu bergantung pada pendapat orang lain<sup>3</sup>
- 2) Siswa mampu menyatakan pendapatnya secara lisan karena hal itu perlu untuk melatih kehidupan yang demokratis.
- 3) Diskusi memberi kemungkinan kepada siswa untuk belajar berpartisipasi dalam pembicaraan untuk memecahkan suatu masalah bersama.<sup>4</sup>

c. Faktor yang berkaitan dengan metode diskusi

Salah satu faktor yang berkaitan dengan metode diskusi adalah peran guru. Guru mempunyai peranan yang berbeda-beda dalam diskusi, diantaranya guru sebagai ahli, guru sebagai pengawas, guru sebagai penghubung kemasyarakatan, guru sebagai pendorong<sup>5</sup>

Dalam diskusi guru berperan sebagai seorang ahli yang mengetahui lebih banyak mengenai berbagai hal dari pada siswanya, dan guru juga berperan sebagai pengawas agar diskusi dalam masing-masing kelompok kecil berjalan lancar dan benar serta mencapai tujuannya, guru bertindak sebagai pengawas untuk menentukan tujuannya dan prosedur untuk mencapainya.

Tujuan yang telah ditetapkan oleh guru untuk didiskusikan para siswa, meski bagaimanapun dicoba dikhususkan, masih juga mempunyai sangkut paut yang luas dengan hal-hal lain dalam kehidupan masyarakat. Dalam hal ini guru dapat memperjelasnya dan

---

<sup>3</sup> Suryo Subroto, *op. cit.*, hlm. 181

<sup>4</sup> NK. Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008) hlm. 5

<sup>5</sup> Surya Subroto, *op.cit.*, hlm 182

menunjukkan jalan-jalan pemecahannya sesuai dengan kriteria yang ada dan hidup dalam masyarakat. Perana guru disini adalah sebagai Guru sebagai penghubung kemasyarakatan (*sosializing agen*), sehingga dengan berdiskusi siswa dapat berfikir secara rasional dan obyektif<sup>6</sup>

Tugas seorang guru dalam forum diskusi selain di atas adalah sebagai pendorong<sup>7</sup> dimana seorang guru memotivasi siswa Terutama bagi siswa yang belum cukup mampu untuk mencerna pengetahuan dan pendapat orang lain maupun merumuskan serta mengeluarkan pendapatnya sendiri maka agar formasi diskusi dapat diselenggarakan dengan baik, guru masih perlu membantu dan mendorong setiap (anggota) kelompok untuk menciptakan dan mengembangkan kreatifitas seipya siswa seoptimal mungkin

Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan diskusi adalah :

- 1) Guru mengemukakan masalah yang akan didiskusikan dan memberikan pengarahan seperlunya mengenai cara-cara pemecahannya.
- 2) Dengan pimpinan guru para siswa membentuk kelompok diskusi. Memilih pemimpin diskusi (ketua dan sekretaris), mengatur tempat duduk, ruangan, sasaran dan sebagainya. Pemimpin diskusi sebaiknya dipilih dari siswa
- 3) Para siswa berdiskusi di dalam kelompoknya masing-masing, sedangkan guru berkeliling dari kelompok satu ke kelompok yang lain (jika dalam di dalam diskusi terdiri lebih dari satu kelompok), dan memberikan arahan bagi siswa yang belum paham agar diskusi berjalan dengan lancar , agar hal tersebut terlaksana maka setiap anggota diskusi harus paham betul tentang apa yang didiskusikan. Selain itu diskusi harus berjalan dalam suasana bebas dimana setiap anggota diskusi memiliki hak bicara yang sama.

---

<sup>6</sup> M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta ; Ciputat Pres, 2002), hlm 36

<sup>7</sup> Surya Subroto, *op.cit*, hlm 183

- 4) Kemudian setiap kelompok melaporkan hasil diskusinya , hasil yang dilaporkan tersebut ditanggapi oleh semua peserta diskusi, guna memberi alasan atau penjelasan terhadap laporan tersebut.
- 5) Para siswa mencatat hasil diskusi dan guru melaporkan atau menyampaikan hasil diskusi dari tiap kelompok sesudah para anggota diskusi mencatatnya untuk file.<sup>8</sup>Serta guru memberikan penilaian terhadap hasil diskusi.

#### d. Jenis-Jenis Diskusi

Ada beberapa jenis diskusi yang dapat dilakukan oleh guru dalam membimbing belajar siswa, antara lain ;

##### 1) *Whole group*

*Whole group* merupakan bentuk diskusi kelas dimana pesertanya duduk setengah lingkaran. Dalam diskusi ini guru bertindak sebagai pemimpin dan topik yang akan dibahas direncanakan sebelumnya.<sup>9</sup>

##### 2) Diskusi kelompok

Dalam diskusi kelompok biasanya dapat berupa diskusi kelompok kecil terdiri dari 4-6 orang peserta, dan juga diskusi kelompok besar terdiri dari 7-15 orang anggota. Dalam diskusi tersebut dibahas sesuatu topic tertentu dan didampingi oleh seorang ketua dan seorang sekretaris. Para anggota diskusi diberikan kesempatan berbicara atau mengemukakan pendapat dalam pemecahan masalah<sup>10</sup>

##### 3) *Buzz Group*

Bentuk diskusi ini terdiri dari kelas yang dibagi-bagi menjadi kelompok-kelompok kecil 3-4 orang peserta. Tempat duduk diatur sedemikian rupa agar para siswa dapat bertukar pikiran dan bertatap muka dengan mudah. Diskusi ini biasanya

---

<sup>8</sup> Suryosubroto, op.cit, hlm 182

<sup>9</sup> M. Basyiruddin Usman, *op. cit*, hlm 39

<sup>10</sup> Dr. Prasetya Irwan, M.Sc, Suciati, Dr. Wardani, *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*, (Jakarta : Universitas Terbuka,2000), hlm.147

diadakan ditengah-tengah pelajaran atau diakhiri pelajaran dengan maksud untuk memperjelas dan mempertajam kerangka bahan pelajaran atau sebagai jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul.<sup>11</sup>

Hasil belajar yang diharapkan adalah agar segenap individu membandingkan persepsinya yang membandingkan interpretasi dan informasi yang diperoleh masing-masing. Dengan demikian masing-masing individu dapat saling memperbaiki pengertian persepsi, informasi, interpretasi, sehingga dapat dihindarkan kekeliruan-kekeliruan.

#### 4) *Panel*

Yang dimaksud panel disini adalah suatu bentuk diskusi yang terdiri dari 3-6 orang peserta untuk mendiskusikan suatu topic tertentu dan duduk dalam bentuk semi melingkar yang dipimpin oleh seorang moderator.<sup>12</sup>

#### 5) *Syndicate Group*

Dalam bentuk diskusi ini kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-6 peserta, masing-masing kelompok mengerjakan tugas tertentu atau tugas yang bersifat komplementer.<sup>13</sup> Guru menjelaskan garis permasalahan, menggambarkan aspek-aspeknya dan kemudian tiap kelompok diberi tugas untuk mempelajari aspek-aspek tertentu

#### 6) *Symposium*

Dalam *symposium* biasanya terdiri dari pembawa makalah, penyanggah, moderator dan notulis, serta beberapa peserta *symposium*. Pembawa makalah diberi kesempatan untuk menyampaikan makalahnya di muka peserta dengan singkat antara (10-15 menit). Selanjutnya diikuti oleh penyanggah dan tanggapan

---

<sup>11</sup> *Ibid* M. Basyiruddin Usman, hlm 40

<sup>12</sup> Dra. Roestiyah, *Strategi belajar Mengajar*, (Jakarta :PT.Rineka Cipta, 2008), hlm 141

<sup>13</sup> M. Basyiruddin Usman, *op. cit*, hlm 41

para audien. Bahasan diskusi kemudian dikumpulkan dalam bentuk rumusan hasil symposium.<sup>14</sup>

7) *Informal Debate*

Biasanya untuk diskusi ini kelas dibagi menjadi 2 tim yang agak berimbang besarnya dan mendiskusikan subyek yang cocok untuk diperdebatkan tanpa memperhatikan peraturan perdebatan formal.<sup>15</sup>

8) *The Open Discussion Group*

Jumlah anggota kelompok terdiri antara 3-9 orang peserta. Dengan diskusi ini dapat membantu para siswa belajar mengemukakan pendapat secara jelas, memecahkan masalah, memahami apa yang dikemukakan oleh orang lain, dan dapat menilai kembali pendapatnya.<sup>16</sup>

9) *Brainstorming*

Jumlah anggotanya terdiri 8-12 orang peserta. Setiap anggota kelompok diharapkan *dapat* menyumbangkan ide dalam pemecahan masalah. Hasil belajar yang diinginkan adalah menghargai pendapat orang lain, menumbuhkan *rasa* percaya diri dalam upaya mengembangkan ide-ide yang ditentukan atau dianggap benar.<sup>17</sup>

e. Kelebihan Metode Diskusi

Kelebihan metode diskusi adalah ;

- 1) Suasana kelas lebih hidup sebab siswa menyerahkan perhatian atau pikirannya kepada masalah yang sedang didiskusikan.
- 2) Dapat menaikkan prestasi kepribadian individu seperti sikap toleran, demokrasi, berfikir kritis, sistematis, sabar dan sebagainya.
- 3) Kesimpulan diskusi mudah dipahami siswa karena mereka mengikuti proses berfikir sampai pada proses kesimpulan.

---

<sup>14</sup> Dr. Prasetya Irwan, M.Sc, Suciati, Dr. *op. cit.* Wardani, hlm.149

<sup>15</sup> Dra. Roestiyah. *Op. cit* hlm 14.

<sup>16</sup> M. Basyiruddin Usman, *op. cit.* hlm 42

<sup>17</sup> *Ibid.* hlm43

- 4) Adanya kesadaran para siswa dalam mengikuti dan mematuhi aturan-aturan yang berlaku dalam diskusi merupakan refleksi kejiwaan dan sikap mereka untuk berdisiplin dan menghargai pendapat orang lain.
  - 5) Membantu murid dalam mengambil keputusan yang lebih baik.
  - 6) Tidak terjebak dalam pemikiran individu yang terkadang sudah penuh prasangka dan sempit. Dengan diskusi seseorang dapat mempertimbangkan alasan-alasan atau pikiran-pikiran orang lain.<sup>18</sup>
- f. Kelemahan dan hambatan dalam diskusi

Kelemahan metode diskusi adalah :

- 1) Adanya sebagian siswa yang kurang berpartisipasi secara aktif dalam diskusi, acuh tak acuh dan tidak ikut bertanggung jawab terhadap hasil diskusi.
- 2) Sulit meramalkan hasil yang ingin dicapai karena penggunaan waktu yang terlalu panjang.
- 3) Para siswa mengalami kesulitan mengeluarkan ide-ide atau pendapat mereka secara ilmiah dan sistematis.<sup>19</sup>

Selain kelemahan tersebut juga terdapat factor-faktor penghambat dalam mencapai tujuan belajar lewat formasi diskusi, baik yang ada pada pihak siswa maupun materi (bahan yang didiskusikan).

Factor-faktor penghambat dari pihak siswa sudah jelas persoalannya, mereka memang sedang belajar dan latar belakang mereka jelas-jelas berbeda , adalah tugas guru untuk membimbing mereka melalui berbagai macam peranan. Namun janganlah dilupakan hendaknya guru membatasi diri dari kebiasaan atau kecenderungan dalam mencampuri (intervese) proses pemikiran atau percakapan para siswa dan seorang guru tidak boleh tergesah-gesah memberikan atau memecahkan masalah sebelum siswa mencoba mencari sendiri. Kecuali siswa itu sendiri yang perlu mendapat perhatian guru.

---

<sup>18</sup> Arma'arif, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*,(Jakarta : ciputat pres, 2002), hlm. 149

<sup>19</sup> M.Basyiruddin, op. cit, hlm 38

Hambatan lain dalam diskusi biasanya ialah setiap orang menginginkan segera dicapainya persetujuan atau kesimpulan. Sikap seperti ini menghalangi jalan menuju terjadinya perubahan sikap para siswa oleh mereka sendiri. Perubahan sikap ini lebih penting dari pada yang lain dalam proses belajar mengajar lewat formasi diskusi. Perubahan sikap yang dimaksudkan antara lain ialah agar setiap siswa mau mendengarkan pendapat orang lain, sensitive dan kritis terhadap pendapat yang berbeda, maupun menghadapi pendapat orang lain yang berbeda, dalam konteks yang sama dan sebagainya. Dalam hubungan ini sama sekali tidak bijaksana apabila guru selalu mengkritik pendapat siswa, apalagi kritik secara pribadi kepada siswa.<sup>20</sup> Untuk mengatasi kelemahan ini maka diperlukan

- 1) Pemimpin diskusi diberikan kepada murid dan diatur secara pergantian
- 2) Pemimpin diskusi yang diberikan kepada murid perlu bimbingan dari pihak guru.
- 3) Guru mengupayakan agar seluruh siswa ikut berpartisipasi dalam diskusi.
- 4) Mengusahakan agar semua siswa dapat giliran bicara, sementara siswa lain belajar mendengarkan pendapat teman-temannya.
- 5) Mengoptimalkan waktu yang ada untuk mendapatkan hasil atau kesimpulan yang diinginkan.<sup>21</sup>

Dengan memperhatikan hal tersebut kelemahan-kelemahan dalam diskusi dapat dikurangi, tentu saja pada akhirnya berhasil atau tidaknya penggunaan metode diskusi ini banyak bergantung pada guru.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yaitu *medias* yang secara harfiah berarti “tengah, perantara, atau pengantar” dalam bahasa arab

---

<sup>20</sup> Suryosubroto, op.cit, hlm 18

<sup>21</sup> Arma' Arif, op. cit, hlm 145



(وسائل) yang berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.<sup>22</sup> Sedang AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memberi batasan mengenai media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk menyampaikan informasi.<sup>23</sup>

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>24</sup> Sehingga dapat diartikan sebagai alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran.<sup>25</sup>

Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.<sup>26</sup> Sedangkan Azhar Arsyad mengartikan belajar adalah suatu proses komplek yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, ketrampilan, atau sikapnya.<sup>27</sup>

Media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan peserta didik.<sup>28</sup> Sedangkan Gagne dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape-recorder, kaset, video camera, film, slide, foto, gambar, grafik, dan komputer. Dengan kata lain media adalah komponen

---

<sup>22</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 3.

<sup>23</sup> Asnawir dan M. Basyarudin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 11.

<sup>24</sup> Azhar Arsyad, *loc. cit*, hlm.3.

<sup>25</sup> *Ibid*, hlm. 4.

<sup>26</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1986), Cet. I, hlm. 22.

<sup>27</sup> Azhar Arsyad, *op. cit*, hlm. 1.

<sup>28</sup> Sudarman Denim, *Media Komunikasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), Cet. I, hlm. 7

sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.<sup>29</sup>

Proses pembelajaran itu sendiri memegang peranan penting untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas.<sup>30</sup> Oleh karena itu hal utama yang seyogyanya mendapat perhatian serius oleh para pendidik adalah menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas. Untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas terdapat banyak aspek yang mempengaruhinya. Aspek tersebut meliputi: guru yang profesional, metode pengajaran, kondisi dan suasana belajar yang kondusif untuk belajar, dan penggunaan media pembelajaran.<sup>31</sup> Hal ini menunjukkan betapa pentingnya media dalam proses belajar mengajar.

b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Gerlach dan Ely mengemukakan tiga ciri media, yaitu:

1) Ciri Fixative

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek.

2) Ciri Manipulatif

Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada peserta didik dalam waktu dua atau tiga menit, misalnya bagaimana proses metamorfosis kupu-kupu dapat dipercepat dengan teknik rekaman fotografi.

Disamping dapat dipercepat, suatu kejadian dapat pula diperlambat pada saat menayangkan kembali hasil suatu rekaman video.

---

<sup>29</sup> *Ibid*, hlm. 4.

<sup>30</sup> Winarno, dkk, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*, (Genius Prima Media, 2009), cet. I, hlm. 2.

<sup>31</sup> *Loc. cit*, hlm. 2.

### 3) Ciri Distributif

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu obyek/ kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar peserta didik dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.<sup>32</sup>

#### c. Fungsi Media Dan Manfaat Media Pembelajaran

Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Disamping membangkitkan motivasi dan minat peserta didik, media pembelajaran juga dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik, dan memadatkan informasi.<sup>33</sup>

Fungsi media pembelajaran diantaranya:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalis
- 2) Meningkatkan motivasi dan perhatian siswa untuk belajar
- 3) Menjadikan proses pembelajaran lebih bersifat interaktif
- 4) Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu
- 5) Memberikan pengalaman yang konkret bagi hal-hal yang abstrak, dan sebagainya.<sup>34</sup>

Sedang Levie Lentz dalam Azhar Arsyad mengemukakan empat fungsi media pengajaran, yaitu:

- 1) Fungsi Atensi, yaitu: menarik perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang ditampilkan
- 2) Fungsi Afektif, yaitu: media dapat menggugah emosi dan sikap peserta didik, dan peserta didik dapat menikmati pembelajaran

---

<sup>32</sup> *Ibid*, hlm. 12-13.

<sup>33</sup> *Ibid*, hlm. 15-16.

<sup>34</sup> Winarno, *op. cit*, hlm. 3.

- 3) Fungsi Kognitif, yaitu: media memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar (media visual)
- 4) Fungsi Kompensatoris, yaitu: media mengakomodasi peserta didik yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks/ secara verbal.<sup>35</sup>

Beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- 1) Media pengajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- 2) Media pengajaran dapat meningkatkan motivasi belajar
- 3) Media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu

Media pengajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.<sup>36</sup>

#### d. Klasifikasi Media Pembelajaran

Leshin, Pollock, dan Reigeluth mengklasifikasikan media pembelajaran kedalam lima kelompok, yaitu:

- 1) Media berbasis manusia : guru, instruktur, tutor, kegiatan kelompok.
- 2) Media berbasis cetak, meliputi : buku penuntun, buku latihan, brosur, komik, *leaflet*.
- 3) Media berbasis visual : buku, alat Bantu kerja, charts, grafik, peta, gambar.
- 4) Media berbasis audio visual : film, video, program slide, televisi.
- 5) Media berbasis komputer : interaktif video.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Azhar Arsyad, *op. cit*, hlm. 16-17.

<sup>36</sup> *Ibid*, hlm. 26-27.

<sup>37</sup> *Ibid*, hlm. 36.

Sedang Oemar Hamalik membagi media pembelajaran menjadi empat, yaitu:

- 1) Media Auditif, yaitu: radio, telepon, kaset recorder, piringan audio, dan sebagainya.
- 2) Media Visual: foto, gambar, lukisan, cetakan, grafik, dan sebagainya.
- 3) Media Audio-visual: film suara, televisi, video kaset.
- 4) Dramatisasi: bermain peran, sandiwara, boneka.<sup>38</sup>

Menurut Gagne, media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu:

- 1) Benda untuk didemonstrasikan
- 2) Komunikasi lisan
- 3) Media cetak
- 4) Gambar diam
- 5) Gambar bergerak
- 6) Film bersuara
- 7) Mesin belajar.<sup>39</sup>

Berdasarkan ciri-ciri fisiknya, Gerlach dan Ely membagi media menjadi delapan kelompok yaitu:

- 1) Benda sebenarnya
- 2) Presentasi verbal
- 3) Presentasi grafis
- 4) Gambar diam
- 5) Gambar bergerak
- 6) Rekaman suara
- 7) Rekaman terprogram
- 8) Simulasi.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *op. cit*, hlm. 29

<sup>39</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran*, (yogyakarta: gava media, 2010), hlm. 17

<sup>40</sup> *Ibid*, hlm, 18.

e. Hal-Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Memilih Media Pembelajaran

Penggunaan suatu media pembelajaran harus mempertimbangkan faktor-faktor yang menyeluruh dan umum sebagai berikut :

- 1) Dana, fasilitas yang tersedia, dan waktu.
- 2) Isi dan jenis pembelajaran, setiap kategori pembelajaran menuntut perilaku yang berbeda sehingga akan memerlukan teknik dan media penyajian yang berbeda pula.
- 3) Hambatan dari sisi peserta didik dengan mempertimbangkan kemampuan seperti membaca, mengetik, menggunakan komputer, dan sebagainya.
- 4) Media mampu mengakomodasi penyajian stimulus, respon peserta didik, umpan balik, sehingga peserta didik memiliki kesempatan belajar/ berinteraksi sesuai kebutuhan belajar mereka secara perorangan.<sup>41</sup>

Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip-prinsip psikologis yang perlu mendapat pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media adalah:

- 1) Motivasi
- 2) Tujuan pembelajaran
- 3) Persiapan sebelum belajar
- 4) Emosi
- 5) Partisipasi
- 6) Umpan balik
- 7) Penerapan
- 8) Latihan dan pengulangan<sup>42</sup>

Kriteria pemilihan media, meliputi:

- 1) Sesuai tujuan yang ingin dicapai

---

<sup>41</sup> *Ibid*, hlm. 68-69.

<sup>42</sup> *Ibid*, hlm. 70-71

- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip.
- 3) Guru terampil menggunakannya
- 4) Pengelompokan sasaran<sup>43</sup>

f. Media *leaflet*

Leaflet adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan atau dijahit. Media ajar jenis *leaflet* merupakan jenis media cetak. Media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi.

Kelibihan media cetakan termasuk *leaflet* adalah

- 1) Siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing. Materi pelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memenuhi kebutuhan siswa, baik yang cepat maupun yang lamban membaca dan memahami. Namun, pada akhirnya siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran itu.
- 2) Di samping dapat mengulangi materi dalam media berbentuk cetakan khususnya *leaflet*, siswa akan mengikuti urutan pikiran secara logis
- 3) Perpaduan teks dan gambar dalam halaman cetak yang dikemas sedemikian rupa dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan.

Keterbatasan media cetakan termasuk *leaflet*

- 1) Tidak dapat menampilkan gerak dalam media *leaflet*
- 2) Biaya percetakan mahal apabila ingin menampilkan ilustrasi, gambar, atau foto yang berwarna.
- 3) Proses percetakan media sering kali memakan waktu lama.

3. Metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet*

Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa yang bergabung dalam satu kelompok untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan untuk mendapatkan

---

<sup>43</sup> *Ibid*, hlm. 73-74

jawaban dan kebenaran atas suatu masalah. Namun tidak jarang saat proses diskusi berlangsung banyak peserta didik yang diam, hal ini disebabkan karena peserta didik tidak memiliki pengetahuan tentang topik yang dibahas, dan sulit untuk membayangkan materi biologi yang cenderung bersifat abstrak. Maka dari itu dibutuhkan alat pengantar atau media yang dapat membantu.

Metode diskusi Dengan memanfaatkan media ajar jenis *leaflet* diharapkan agar siswa mendapatkan suplemen sebelum mereka melakukan diskusi sehingga proses diskusi dapat berjalan dengan lancar dan hasil dari sebuah pembelajaran akan tercapai dengan maksimal.

Selain itu diskusi dengan menggunakan media ajar jenis *leaflet* bertujuan agar siswa tidak merasa bosan karena tidak tahu tentang apa yang dibahas dan diskusi berjalan sesuai dengan tujuan. Sedangkan kelemahan dan kelebihan dari metode diskusi dan media ajar jenis *leaflet* telah dijelaskan diatas.

Adapun implementasinya adalah (1). Media *leaflet* dibagikan kepada siswa untuk dipelajari sehari sebelumnya, (2) Pada awal proses pembelajaran guru memberi gambaran umum tentang topik yang akan dibahas serta menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang bab yang akan dibahas, (3) Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan mendiskusikan sub bab yang diberikan, (4) Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa lain memberi tanggapan serta mengajukan pertanyaan, (5) Guru memberi penegasan materi.

#### 4. Pembelajaran Biologi

Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan sikap dan nilai serta tanggung jawab kepada lingkungan masyarakat, bangsa, negara dan agama. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan pengetahuan yang berupa



fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.<sup>44</sup>

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup. Istilah biologi diambil dari bahasa Yunani “*bios*” (hidup) dan “*logos*” (ilmu). jadi biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang keadaan dan sifat-sifat makhluk hidup.<sup>45</sup> dalam bahasa arab ilmu biologi dikenal dengan istilah *ilmu hayat* yaitu ilmu kehidupan.

## 5. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar berasal dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh usaha.<sup>46</sup> Sedangkan kata belajar memiliki beberapa pengertian :

- 1) Belajar adalah tahapan perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.<sup>47</sup>
- 2) Gage mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.
- 3) Menurut Morgan, belajar adalah: setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.<sup>48</sup>

Benjamin S. Bloom membagi kawasan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu:

- 1) Ranah Kognitif, adalah: ranah yang mencakup kemampuan intelektual mengenal lingkungan yang terdiri atas enam macam kemampuan yang disusun secara hierarki dari yang paling

---

<sup>44</sup>. Pusat Kurikulum, *Perangkat Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI, SMP/MTs, dan SMA*, (Jakarta : Balitbang Depdiknas, 2006 ), hlm4

<sup>45</sup> Dr. Abdul Kahfi Assidig, M.Sc, *Kamus Langkap Biologi*, (Yogyakarta:Panji Pustaka, 2008), hlm48

<sup>46</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), Cet. III, hlm. 391.

<sup>47</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Sebagai Pendekatan Baru*, (Bandung,: Remaja Rosda Karya, 2003), Cet. V, hlm. 92.

<sup>48</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 13.

sederhana sampai yang paling kompleks, yaitu : pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.<sup>49</sup>

- 2) Ranah Afektif, adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai-nilai, ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti : menerima atau memperhatikan, menanggapi, menilai atau menghargai, mengatur atau mengorganisir, karakterisasi dengan satu nilai kompleks nilai
- 3) Ranah Psikomotorik, adalah ranah yang berkaitan dengan ketrampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu.<sup>50</sup>

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

- 1) Faktor Internal, adalah: faktor yang berasal dari diri siswa sendiri, yang meliputi dua aspek, yaitu aspek psikologis dan aspek fisiologis.
  - a) Aspek psikologis, yang meliputi:
    - (1) Intelegensi siswa
    - (2) Bakat siswa.
    - (3) Sikap siswa
    - (4) Minat siswa.
    - (5) Motivasi siswa.<sup>51</sup>
  - b) Aspek fisiologis, kondisi jasmani yang kurang sehat akan mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran.<sup>52</sup>
- 2) Faktor Eksternal, adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, faktor eksternal meliputi :
  - a) Faktor Lingkungan, meliputi : alam dan social

---

<sup>49</sup> *Ibid*, hlm. 33.

<sup>50</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 49-57.

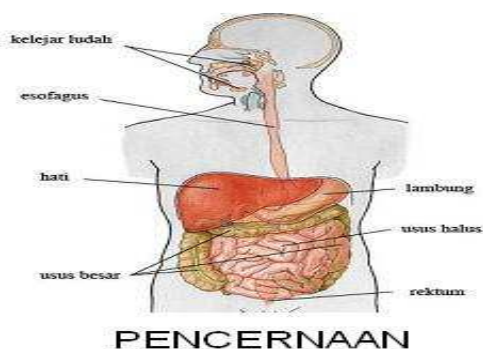
<sup>51</sup> Muhibbin Syah, *op. cit* hlm. 135-136.

<sup>52</sup> *Ibid*, hlm. 132.

- b) Faktor instrumental, meliputi : kurikulum atau bahan ajar, guru atau pengajar, sarana dan fasilitas, administrasi dan manajemen.<sup>53</sup>

#### 6. Materi Pokok System Pencernaan pada Manusia

Pencernaan adalah proses pemecahan bahan makanan secara fisik dan enzimatis menjadi zat gizi yang siap diserap oleh tubuh.



Gambar 2.1<sup>54</sup>

#### a. Saluran pencernaan

##### 1) Rongga mulut

Di dalam rongga mulut terdapat lidah, kelenjar ludah, dan gigi. Pada rongga mulut terjadi proses pencernaan secara mekanik dengan bantuan gigi dan lidah, dan terjadi pencernaan makanan secara kimiawi dengan bantuan enzim *amilase* yang berfungsi mengubah amilum menjadi glukosa.<sup>55</sup>

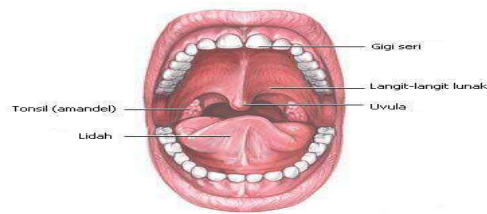
##### a) Gigi

Berdasarkan fungsinya gigi dibedakan menjadi empat yaitu: gigi seri (*incisivus*), gigi taring (*caninus*), gigi geraham depan (*premolar*), gigi geraham belakang (*molar*)

<sup>53</sup> Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), Cet. XIV, hlm. 107.

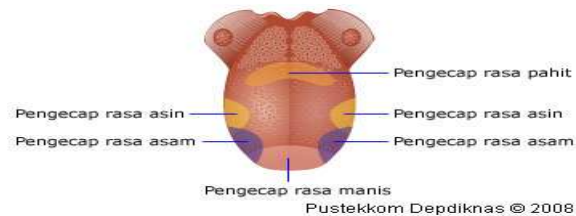
<sup>54</sup> [http://matanews. Com/system pencernaan pada manusia. html/saluran pencernaan/21-0-2-2011](http://matanews.Com/system%20pencernaan%20pada%20manusia.html/saluran%20pencernaan/21-0-2-2011)

<sup>55</sup> D.A Pratiwi dkk, *Biologi untuk SMA Kelas XI*, (Jakarta : Erlangga,2007), hlm 133

Gambar 2.2<sup>56</sup>

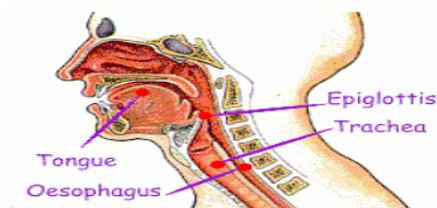
## b) Lidah

Lidah mempunyai beberapa fungsi yaitu membantu mengaduk makanan yang ada di dalam rongga mulut, membantu mendorong makanan pada waktu menelan, membantu membersihkan ulut, sebagai indra pengecap.

Gambar 2.3<sup>57</sup>

## 2) Esofagus

Kerongkongan atau esophagus berupa tabung otot yang panjangnya sekitar 25cm, memanjang dari akhir rongga mulut hingga lambung.<sup>58</sup> Pada kerongkongan tidak terjadi proses pencernaan.

Gambar 2.4<sup>59</sup>

<sup>56</sup> <http://radenbeletz.com/system-pencernaan-pada-manusia.html/bagian-bagian-mulut/20-10-2010>

<sup>57</sup> <http://www.google.co.id/imglanding?q=sistem-pencernaan-makananpada-manusia/20-12-2010>

<sup>58</sup> Slamet Prawirohartono, Sri Hidayati, *Sains Biologi 2*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007) hlm.159

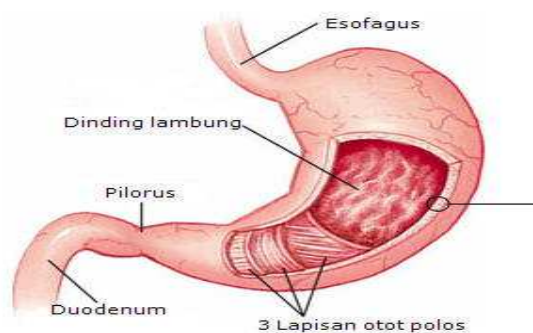
<sup>59</sup> <http://www.google.co.id/imglanding?q=alat+pencernaan&hl=id&sa>

### 3) Lambung

Lambung yaitu bagian saluran pencernaan yang berupa kantong besar terletak di dalam rongga perut sebelah bawah tulang rusuk terakhir agak kekiri

Lambung berupa kantong yang besar yang terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut

- a) Kardia, terletak disebelah atas dekat jantung
- b) Fundus, bagian yang membulat dan terletak ditengah
- c) Pylorus, bagian yang berada didekat usus.



Gambar 2.5<sup>60</sup>

Lambung merupakan tempat terjadinya sejumlah proses pencernaan. Lambung menghasilkan enzim-enzim. Enzim adalah zat kimia yang menimbulkan perubahan susunan kimia terhadap zat lain, tanpa enzim itu sendiri mengalami suatu perubahan.<sup>61</sup>

Fungsi lambung:

- a) menampung makanan, menghancurkan, dan menghaluskan makanan oleh gerak peristaltik lambung dan getah lambung.
- b) Tempat produksi kimus, aktifitas lambung menyebabkan terbentuknya kimus.<sup>62</sup>

<sup>60</sup> <http://radenbeletz.com/system-pencernaan-pada-manusia.html/bagian-bagian-lambung/>20-10-2010

<sup>61</sup> Evelyn pearce, *Anatomi dan Fisiologi Untuk Para Medis*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2002), cet 24, hlm 177

<sup>62</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 71.

- c) Produksi mucus, mucus yang dihasilkan oleh kelenjar mucus lambung berfungsi untuk melindungi lambung dari aksi pencernaan dan sekresinya.<sup>63</sup>

Beberapa getah/ enzim yang dihasilkan lambung, meliputi:

- a) *pepsin*, berfungsi memecah *albumin* dan *peptone* menjadi asam amino.
  - b) HCL / *asam klorida*, berfungsi untuk mengasamkan makanan, sebagai *antiseptik* dan *desinfektan*
  - c) *Rennin*, berfungsi sebagai ragi untuk membekukan susu dan membentuk kasein dari kaseinogen yang larut .
  - d) *Lipase gastritis*, jumlahnya sedikit, berfungsi memecah lemak menjadi asam lemak yang merangsang getah lambung.<sup>64</sup>
- 4) Usus halus

Usus halus terbagi menjadi tiga bagian yaitu usus dua belas jari (duodenum), usus kosong (jejunum), usus penyerap (ileum)

Fungsi usus halus, meliputi:

- a) Menerima zat-zat makanan yang sudah dicerna untuk diserap melalui kapiler-kapiler darah dan saluran-saluran limfe.
- b) Secara selektif mengabsorpsi produk digesti dan juga air, garam, vitamin.

Kelenjar yang dihasilkan usus halus, yaitu:

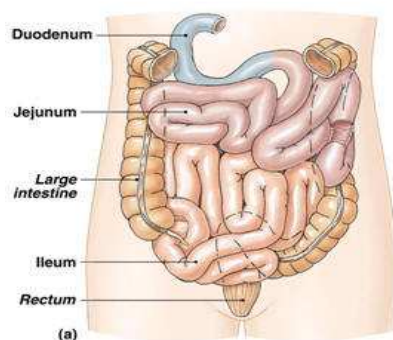
- a) *Enteroknase*, mengaktifkan enzim tripsinogen pancreas menjadi tripsin kemudian mengurai protein dan peptide yang lebih kecil.
- b) *Aminopeptidase*, *tetrapeptidase*, *dipeptidase*, yang mengurai peptide menjadi asam amino bebas.
- c) *Amylase* usus yang menghidrolisis tepung menjadi *disakarida* (maltosa, sukrosa, laktosa)

---

<sup>63</sup> *Loc. cit.*

<sup>64</sup> *Ibid*, hlm. 72.

- d) *Maltase, isomaltase, lactase dan sukrase*, yang memecah diasakarida maltosa, sukrosa, laktosa menjadi monosakarida
- e) *Lipase* usus yang memecah monogliserida menjadi asam lemak dan gliserol
- f) *Erepsin*, menyempurnakan pencernaan protein menjadi asam amino.<sup>65</sup>



Gambar 2.6<sup>66</sup>

#### 5) Usus besar (colon)

Usus besar terdiri dari Kolon dan rektum. Makanan yang kita makan tidak semua masuk kedalam illium, makanan yang tidak di serap ini akan masuk ke dalam kolon, dan didalam kolon sisa makanan akan dibusukkan oleh bakteri *Escherichia coli*.

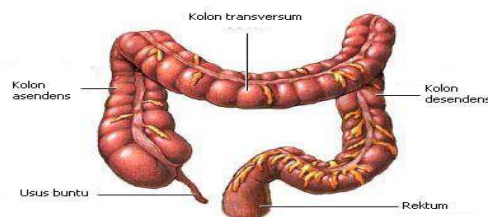
Fungsi usus besar antara lain adalah:

- a) Menyerap air dan elektrolit 80%-90% dari makanan dan mengubah dari cair menjadi padat
- b) Tempat tinggal sejumlah bakteri koli.
- c) Memproduksi vitamin antara lain, vitamin K, *riboflavin*, dan *tiamin* serta berbagai gas.
- d) Penyimpan selulosa yang berupa hidrat arang dan tumbuh-tumbuhan, buah-buahan, dan sayuran hijau.<sup>67</sup>

<sup>65</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 74-76.

<sup>66</sup> [http:// radenbeletz. Com/system pencernaan pada manusia html/anatomi isi lambung dan usus halus/20-10-2010](http://radenbeletz.com/system-pencernaan-pada-manusia/html/anatomi-isi-lambung-dan-usus-halus/20-10-2010)

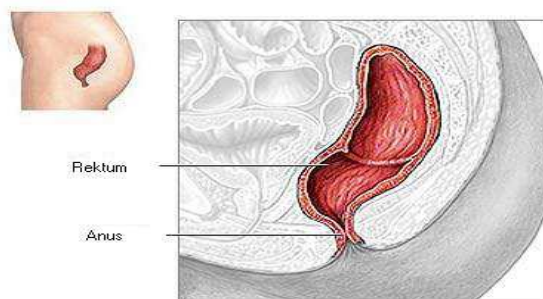
<sup>67</sup> *Ibid*, hlm. 87.

Gambar 2.7<sup>68</sup>

#### 6) Rektum dan anus

Rektum adalah sebuah ruangan yang berawal dari ujung usus besar (setelah kolon sigmoid) dan berakhir di anus.

Anus merupakan lubang di ujung saluran pencernaan, dimana bahan limbah keluar dari tubuh. Sebagian anus terbentuk dari permukaan tubuh (kulit) dan sebagian lainnya dari usus. Suatu cincin berotot (sfingterani) menjaga agar anus tetap tertutup.<sup>69</sup>

Gambar 2.8<sup>70</sup>

#### b. Kelenjar pencernaan

Kelenjar pencernaan berfungsi menghasilkan enzim-enzim pencernaan. Kelenjar pencernaan pada sistem pencernaan manusia antara lain kelenjar saliva (parotis, submaksilaris, sublingualis), pancreas, dan hati.

##### 1) Kelenjar ludah

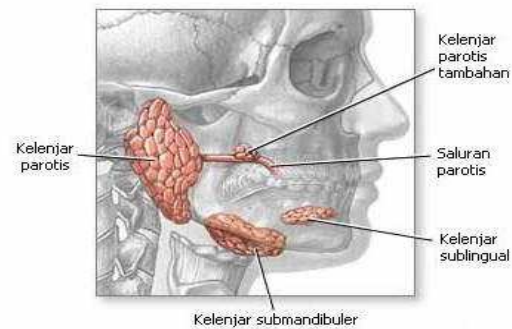
Di dalam rongga mulut terdapat tiga kelenjar ludah, yaitu kelenjar *parotis*, *sub maksilaris*, dan kelenjar *sub lingualis*<sup>71</sup>

<sup>68</sup> [http://radenbeletz. Com/system pencernaan pada manusia. html/gambar anatomi usus besar/20-10-2010](http://radenbeletz.Com/system%20pencernaan%20pada%20manusia.html/gambar%20anatom%20usus%20besar/20-10-2010)

<sup>69</sup> Slamet Prawirohartono, Sri Hidayat *Op cit* . hlm 156

<sup>70</sup> [http://radenbeletz. Com/system pencernaan pada manusia. html/anatomi rektu/20-10-2010](http://radenbeletz. Com/system%20pencernaan%20pada%20manusia.html/anatomi%20rektu/20-10-2010)



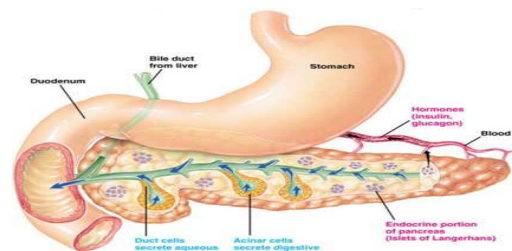
Gambar 2.9<sup>72</sup>

Fungsi saliva:

- a) Memudahkan makanan untuk dikunyah oleh gigi dan dibentuk menjadi bolus.
- b) Membuat mulut dan lidah tetap basah sehingga memudahkan lidah bergerak saat berbicara
- c) Mengandung enzim ptialin atau amylase
- d) Sebagai zat buangan seperti asam urat dan urea, serta berbagai zat lain seperti obat, virus, dan logam diekskresi kedalam saliva.<sup>73</sup>

## 2) Pankreas

Kelenjar pankreas mensekresi beberapa enzim pencernaan, antara lain: enzim *amylase pankreatik*, *tripsin*, *kemotripsin*, dan *karboksi polipeptidase*<sup>74</sup>

Gambar 2.10<sup>75</sup>

<sup>71</sup> Setiadi, *Anatomi dan Fisiologi Manusia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007) Cet. 1, hlm. 66.

<sup>72</sup> <http://lawalangy.wordpress.com/2007/06/28/kelainan-pada-bibir-mulut-lidah/>

<sup>73</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 67.

<sup>74</sup> Soewoto, dkk, *Fisiologi Manusia*, (Malang: JIKA, Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang) edisi revisi, hlm. 309

<sup>75</sup> <http://www.google.co.id/imglanding?q=alat+pencernaan&hl=id&sa>

Fungsi pankreas antara lain:

- a) Fungsi eksokrin, yaitu membentuk getah pankreas yang berisi enzim-enzim pencernaan dan larutan berair yang mengandung ion bikarbonat dalam konsentrasi tinggi
- b) Fungsi endokrin, sel epitelium yang berbentuk pulau-pulau kecil/ pulau *langenhans*, bersama-sama membentuk organ endokrin yang mensekresi insulin dan glukagon yang langsung dialirkan ke dalam peredaran darah dibawa ke jaringan tanpa melewati duktus untuk membantu metabolisme karbohidrat.

Cairan pankreas mengandung enzim untuk mencerna protein, karbohidrat dan lemak, yaitu:

- a) Enzim *Proteolitik Pancreas* meliputi: *Tripsinogen*, *Kimotripsin*, *Karboksi peptidase*, *Amino peptidase*.
  - b) *Lipase Pancreas*
  - c) *Amylase Pancreas*
  - d) *Ribonuklease* dan *Deoksiribonuklease*.<sup>76</sup>
- 3) Hati

Hati adalah organ paling besar dalam tubuh manusia, warnanya coklat dan beratnya 150 gr. Terletak di bagian atas *abdomen* tepatnya dibawah diafragma yang dilindungi *costae*.<sup>77</sup>

Hati memiliki fungsi yang sangat kompleks yaitu meliputi: membentuk empedu, hati merupakan tempat penyimpanan dan pelepasan karbohidrat, tempat pembentukan urea, dll.<sup>78</sup>

#### 4) Empedu

Empedu memiliki fungsi sebagai tempat persediaan getah empedu dan membuat getah empedu menjadi kental, menetralkan racun, dll.<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 84-85.

<sup>77</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 79

<sup>78</sup> Soewoto, dkk, *op. cit*, hlm. 309.

<sup>79</sup> Setiadi, *op. cit*, hlm. 82.

c. Kelainan pada sistem pencernaan

Gangguan pada sistem pencernaan makanan dapat disebabkan oleh pola makan yang salah, infeksi bakteri, dan kelainan alat pencernaan.

1) Diare

Diare adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri maupun protozoa pada usus besar. Karena infeksi tersebut, proses penyerapan air di usus besar terganggu, akibatnya feses menjadi encer.<sup>80</sup>

2) Konstipasi (Sembelit)

Sembelit terjadi jika kim masuk ke usus dengan sangat lambat. Akibatnya, air terlalu banyak diserap usus, maka feses menjadi keras dan kering.

3) Tukak Lambung (Ulkus)

Dinding lambung diselubungi mukus yang di dalamnya juga terkandung enzim. Jika pertahanan mukus rusak, enzim pencernaan akan memakan bagian-bagian kecil dari lapisan permukaan lambung. Hasil dari kegiatan ini adalah terjadinya tukak lambung.

4) Peritonitis

Merupakan peradangan pada selaput perut (peritonium). Gangguan lain adalah salah cerna akibat makan makanan yang merangsang lambung, seperti alkohol dan cabe yang mengakibatkan rasa nyeri.

5) Gastritis atau peradangan pada lambung. Dapat pula apendiks terinfeksi sehingga terjadi peradangan yang disebut *apendisitis*.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup><http://dahlanforum.wordpress.com/2009/09/10/berbagai-kelainan-dan-penyakit-saluran-pencernaan/>

<sup>81</sup> Fitri, Idatul, *Mini Ensiklopedi Sistem Pencernaan*, Yogyakarta: Gara Ilmu, 2010, hlm

#### 6) Kanker usus besar

Kanker usus besar atau kanker kolorektal, termasuk pertumbuhan sel kanker pada usus, anal dan usus buntu. Banyak kanker usus besar yang diketahui berasal dari polip adenoma pada usus dan penumpukan tinja akibat konstipasi yang terlalu lama.<sup>82</sup>

#### 7. Efektivitas Metode Diskusi dengan Media Ajar Jenis *Leaflet* terhadap Hasil Belajar Biologi

Metode diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberi kesempatan kepada para siswa (kelompok-kelompok siswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna menyampaikan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas sesuatu masalah. Sedangkan media ajar jenis leaflet adalah media yang berbentuk selebar kertas yang diberi gambar dan tulisan serta pada kedua sisi kertas dilipat sehingga berukuran kecil dan praktis dibawa dan praktis untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran.

Hasil belajar pada dasarnya merupakan perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik

Kalangan pendidik harus menyadari bahwa peserta didik memiliki bermacam cara belajar. Perlu kita sadari bahwa proses pembelajaran di dalam kelas merupakan bagian yang sangat penting dari pendidikan. Sehingga pembelajaran yang tidak bermutu yang pada dasarnya berasal dari kelas itu akan berdampak sangat luas. Pembelajaran di dalam kelas yang bermutu tentu akan menghasilkan hasil yang lebih baik.

Dalam hal ini guru memiliki peran yang sangat besar dalam mengorganisasikan kelas sebagai bagian dari proses pembelajaran dan siswa sebagai subyek yang sedang belajar. Pilihan strategi dalam pembelajaran menjadi sangat penting ketika guru dalam menyiapkan proses pembelajaran

---

<sup>82</sup> <http://www.facebook.com/topic.php?uid=266613487856&topic=12310>

Pemilihan metode dan media ajar yang tepat dalam pembelajaran biologi akan mengaktifkan peserta didik serta menyadarkan peserta didik bahwa biologi tidak selalu membosankan. Melalui metode pembelajaran diskusi dengan media ajar jenis leaflet siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan motivasi dalam belajar biologi.

Di muka telah dijelaskan bahwa untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal bagi peserta didik perlu adanya unsure-unsur yang mendukung dalam proses pembelajaran, seperti pemilihan metode dan media ajar yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar.

Dengan demikian pemilihan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh, baik pada proses belajar mengajar maupun hasil belajarnya. Artinya antara pemilihan metode diskusi dan media ajar yang tepat terhadap hasil belajar biologi merupakan kegiatan yang saling menunjang, dimana hasil belajar biologi tidak dapat dicapai dengan maksimal jika dalam pemilihan metode dan media pembelajaran yang digunakan tidak tepat.

## **B. Kajian Penelitian Yang Relevan**

Dari penelitian yang dilakukan Afifatul Khaurok (053811200) "Efektifitas pembelajaran STAD dengan media komik terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII MTs Yarobi Brobogan materi pokok sistem pencernaan pada manusia" menyimpulkan bahwa pembelajaran STAD dengan menggunakan media komik lebih efektif dari pada pembelajaran dengan metode ceramah terhadap hasil belajar biologi materi pokok sistem pencernaan pada manusia di MTs Yarobbi tahun ajaran 2009/2010

Imam Kustono (3104066) efektifitas penggunaan metode diskusi terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran biologi materi pokok sel hewan dan sel tumbuhan di MTs Nu Nurul Hikmah Polaman Mijen" dengan menggunakan metode diskusi di MTs ternyata dapat meningkatkan mutu proses belajar mengajar, kegiatan belajar mengajar jadi lebih efektif dengan metode

diskusi, sarana dan bahan ajar serta pengetahuan siswa dapat digunakan sebagai media dalam diskusi.

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis. Hipotesis dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji kebenarannya.<sup>83</sup> Hipotesis juga dapat dipandang sebagai konklusi, akan tetapi konklusi tersebut sifatnya sangat sementara. Sebagai konklusi, hipotesis tidak dibuat dengan sembarangan, melainkan atas dasar pengetahuan-pengetahuan tertentu. Maka hipotesis pada penelitian ini adalah Penggunaan metode diskusi dengan media jenis *leaflet* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi materi pokok sistem pencernaan pada manusia.

---

<sup>83</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009). Cet. VII, hlm. 41.