

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Wina, Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta, Prenada Media, 2011, h. 242

a. Prinsip-prinsip Pembelajaran Kooperatif

Menurut Roger dan David Johnson (Lie, 2008) ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*), yaitu dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.
- 2) Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*), yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.
- 3) Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*), yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
- 4) Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*), yaitu melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

- 5) Evaluasi proses kelompok, yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerjasama dengan lebih efektif.<sup>16</sup>

b. Prosedur Pembelajaran Kooperatif

Prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif pada prinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu sebagai berikut.

- 1) Penjelasan materi, tahap ini merupakan tahapan penyampaian pokok-pokok materi pelajaran sebelum siswa belajar dalam kelompok. Tujuan utama tahapan ini adalah pemahaman siswa terhadap pokok materi pelajaran.
- 2) Belajar kelompok, tahapan ini dilakukan setelah guru memberikan penjelasan materi, siswa bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- 3) Penilaian, penilaian dalam pembelajaran kooperatif bisa dilakukan melalui tes atau kuis, yang dilakukan secara individu atau kelompok. Tes individu akan memberikan penilaian kemampuan individu, sedangkan kelompok akan memberikan penilaian pada kemampuan kelompoknya, seperti dijelaskan Sanjaya (2006:247). “Hasil akhir setiap siswa adalah penggabungan keduanya dan dibagi dua. Nilai setiap kelompok memiliki nilai sama dalam kelompoknya yang merupakan hasil kerja sama setiap anggota kelompoknya.”

---

<sup>16</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, RajaGrafindo Persada, 2010, h. 212

- 4) Pengakuan tim, adalah penetapan tim yang dianggap paling menonjol atau tim paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan atau hadiah, dengan harapan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi lebih baik lagi.<sup>17</sup>

**Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif**

| TAHAP  | TINGKAH LAKU GURU   |
|--|---|
| <b>Tahap 1</b><br>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa                   | Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar. |
| <b>Tahap 2</b><br>Menyajikan informasi                                       | Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan   |
| <b>Tahap 3</b><br>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar | guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.   |
| <b>Tahap 4</b><br>Membimbing kelompok bekerja dan belajar                    | Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka   |
| <b>Tahap 5</b><br>Evaluasi   | Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya                                |
| <b>Tahap 6</b><br>Memberikan penghargaan                                     | Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok   |

<sup>17</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, RajaGrafindo Persada, 2010, h. 213-214.

## 2. Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT)

### a. Tinjauan Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), atau Pertandingan Permainan Tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward (1995). Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka.<sup>18</sup>

*Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 siswa sehingga bekerja dalam kelompok. Pembelajaran disertai dengan adanya permainan akademik untuk memastikan setiap anggota kelompok menguasai pelajaran yang diberikan.<sup>19</sup>

*Teams Games Tournament* (TGT) merupakan bentuk pembelajaran kooperatif yang paling banyak diaplikasikan, telah digunakan mulai dari kelas dua sampai kelas sebelas, dalam mata pelajaran mulai dari matematika, seni bahasa, ilmu sosial, dan ilmu pengetahuan alam.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta, Prenada Media Group, 2009, h. 83

<sup>19</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, RajaGrafindo Persada, 2010, h. 224

<sup>20</sup> Robert E. Salvin, *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, Bandung, Nusa Media, 2008, h. 143

Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa, misalnya, akan mengambil sebuah angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Turnamen harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran.<sup>21</sup>

b. Langkah-Langkah Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

Menurut Slavin pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari lima langkah tahapan, yaitu tahap penyajian kelas (*class precentaion*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). Berdasarkan apa yang diungkapkan oleh Slavin, maka model pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil;
- 2) *Games tournament*;

---

<sup>21</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalitas Guru*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2010, h.224

3) Penghargaan kelompok.<sup>22</sup>

TGT terdiri dari siklus reguler dari aktifitas pengajaran, sebagai berikut:

- 1) Pengajaran. Menyampaikan pelajaran.
- 2) Belajar Tim. Para siswa mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi.
- 3) Turnamen. Para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan homogen.
- 4) Rekognisi Tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.<sup>23</sup>

### 3. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar didefinisikan sebagai suatu hasil yang diharapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu sebagai akibat dari proses belajarnya.<sup>24</sup>

Menurut A. Tabrani Rusyan dalam bukunya pendekatan dalam proses belajar mengajar berpendapat : "Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah ia melakukan kegiatan belajar mengajar

---

<sup>22</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalitas Guru*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010, h.224

<sup>23</sup> *Ibid*, h. 170

<sup>24</sup> Veithzal Rifa.i, *Upaya-upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kepemimpinan Peserta Diklat Spama Survei di DiklatDepkes*.(Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No.40, tahun ke-9, Jakarta : Depdiknas, Januari 2003), h.130

tertentu atau setelah ia menerima pengajaran dari seorang guru pada suatu saat."<sup>25</sup>

Menurut Nana Sudjana hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari suatu proses belajar.<sup>26</sup> Menurut aliran psikologi kognitif memandang hasil belajar adalah :

“Mengembangkan berbagai strategi untuk mencatat dan memperoleh informasi, siswa harus aktif menemukan informasi-informasi tersebut dan guru menjadi partner siswa dalam proses penemuan berbagai informasi dan makna-makna dari informasi yang diperolehnya dalam pelajaran yang dibahas dan dikaji bersama”.<sup>27</sup>

Dari pengertian hasil belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli maka intinya adalah "perubahan". Oleh karena itu seseorang yang melakukan aktivitas belajar dan memperoleh perubahan dalam dirinya dengan memperoleh pengalaman baru, maka individu itu dikatakan telah belajar.

Perubahan-perubahan tingkah laku yang terjadi dalam hasil belajar memiliki ciri-ciri:<sup>28</sup>

- a. Perubahan terjadi secara sadar
- b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional
- c. Perubahan bersifat positif dan aktif
- d. Perubahan bukan bersifat sementara

---

<sup>25</sup> Tabrani Rusyan, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT.Remaja Rosda Karya, 2000), h. 65.

<sup>26</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT.Sinar Baru Algesindo, 2000), h. 28.

<sup>27</sup> Dede Rosyada, *Paradigma Pendidikan Demokrasi*, (Jakarta: Prenada Media, 2004), h. 92.

<sup>28</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2003), h. 3-4.



- e. Perubahan bertujuan dan terarah
- f. Mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Hasil belajar menempatkan seseorang dari tingkat abilitas yang satu ke tingkat abilitas yang lain. Mengenai perubahan tingkat abilitas menurut Bloom meliputi tiga ranah, yaitu:<sup>29</sup>

- a. Kognitif: *Knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), *evaluation* (menilai), *application* (menerapkan).
- b. *Affective: receiving* (sikap menerima), *responding* (memberi respon), *valuing* (menilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi).
- c. *Psychomotor: initiatory level, pre-routine level, routinized level.*

Sedangkan menurut Yuni Tri Hewindati dan Adi Suryanto hasil belajar merupakan suatu proses di mana suatu organisme mengalami perubahan perilaku karena adanya pengalaman dan proses belajar telah terjadi jika di dalam diri anak telah terjadi perubahan, perubahan tersebut diperoleh dari pengalaman sebagai interaksi dengan lingkungan.<sup>30</sup>

Sebenarnya hasil belajar merupakan realisasi pemekaran dari kecakapan atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar

---

<sup>29</sup> Sardiman A.N., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2004), h. 23-24.

<sup>30</sup> Adi Suryanto dan Yuni Tri Hewindati, *Pemahaman Murid Sekolah Dasar terhadap Konsep IPA Berbasis Biologi: Suatu Diagnosis Adanya Miskonsepsi*, (Jurnal Pendidikan, Vol.5, No.1, Jakarta: Lembaga Penelitian Universitas Terbuka, Maret 2004), h.63.

dari seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir, maupun keterampilan motorik.<sup>31</sup>

Hasil belajar akan menumbuhkan pengetahuan dan pengertian dalam diri seseorang sehingga ia dapat mempunyai kemampuan berupa keterampilan dalam bentuk kebiasaan, sikap dan cita-cita hidupnya. Orang yang telah berhasil dalam belajar akan menjadi orang yang mandiri dan dapat meningkatkan kesejahteraan hidupnya, serta dapat menentukan arah hidupnya.<sup>32</sup> Bahar mengemukakan bahwa ada dua hal yang sangat penting untuk dijadikan sasaran evaluasi dalam pelaksanaan kurikulum, yaitu hasil belajar siswa tiap catur wulan dan daya capai kurikulum pada tiap sekolah.<sup>33</sup>

#### 4. Pengertian Belajar

Belajar menurut bahasa adalah “usaha (berlatih) dan sebagai upaya mendapatkan kepandaian”.<sup>34</sup> Sedangkan menurut istilah yang dipaparkan oleh beberapa ahli, di antaranya oleh Ahmad Fauzi yang mengemukakan belajar adalah “Suatu proses di mana suatu tingkah laku ditimbulkan atau diperbaiki melalui serentetan reaksi atas situasi (atau rangsang) yang terjadi”.<sup>35</sup>

---

<sup>31</sup> Nana Saudih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT.Remaja Rosda Karya, 2003), h. 102-103.

<sup>32</sup> Dr.Ir.Wayan Koster.MM., *Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa SLTPN di Jakarta*, (Mimbar Pendidikan, No.2/XIX, 2000), h. 26.

<sup>33</sup> Yusmaidah, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Peta*, (Pelangi Pendidikan, Volume 5, No.1, 2002), h. 2.

<sup>34</sup> W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1976), h. 965.

<sup>35</sup> Ahmad Fauzi, *Psikologi Umum Untuk*, Bandung: CV Pustaka Setia,2004, Cet.ke-2, h. 44.

Kemudian Slameto mengemukakan pendapat dari Gronback yang mengatakan “*Learning is show by a behavior as a result of experience*”.<sup>36</sup> Selanjutnya Moh.Uzer Usman dan Lilis Setiawati mengartikan “belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungan sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya”.<sup>37</sup>

Nana Sudjana mengatakan “belajar adalah proses yang aktif, belajar adalah mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu.”<sup>38</sup>

Dari beberapa pengertian belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku individu dari hasil pengalaman dan latihan. Perubahan tingkah laku tersebut, baik dalam aspek pengetahuannya (kognitif), keterampilannya (psikomotor), maupun sikapnya (afektif).

Dari pengertian minat dan pengertian belajar seperti yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah sesuatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja yang akhirnya melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan.

---

<sup>36</sup> Slameto, Op.Cit., h. 2.

<sup>37</sup> Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, Upaya Optimalisasi Kegiatan belajar mengajar, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2002, h. 4.

<sup>38</sup> Nana Sudjana, Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Balai Pustaka, 1987), h. 28.

## 5. Tinjauan Umum Mata Pelajaran Biologi

### a. Pengertian Pelajaran Biologi

Ditinjau dari segi etimologi biologi berasal dari kata *bios* dan *logos*. *Bios* berarti hidup, sedangkan *logos* berarti pembicaraan atau ilmu. Jadi biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang keadaan dan sifat makhluk hidup.<sup>39</sup>

Biologi merupakan wahana untuk menyadari keteraturan alam untuk mengagungkan kebesaran dan kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa.<sup>40</sup> Selain itu, untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai serta tanggung jawab kepada lingkungan, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>41</sup>

Konsep dasar biologi merupakan abstrak dari fenomena visual, sehingga biologi sebagai ilmu dapat dilihat sebagai gambar yang merupakan hakikat utama.<sup>42</sup> Pembelajaran biologi akan menyusun rangkaian gambar dan membuat interkoneksi, kemudian menyusun abstraksi sehingga lahirlah konsep.<sup>43</sup>

Dalam proses pembelajaran, khususnya biologi, seorang siswa dituntut untuk menguasai tiga dominan atau ranah yang meliputi:

---

<sup>39</sup> Tim Kashiko, *Kamus Lengkap Biologi*, (Surabaya: Kashiko, 2002), cet. Ke-1. H. 50

<sup>40</sup> Dr. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik, Implementasi*, (Bandung: PT Remaja Rosada Karya, 2003), h. 213.

<sup>41</sup> Ahmad Ridwan, dkk, *KBK Mata Pelajaran Biologi untuk SMU*, (Jakarta: Depdiknas, 2001), h. 3.

<sup>42</sup> Tim Penulis PEKERTI Bidang MIPA, *Hakikat Pembelajaran MIPA dan Kiat Pembelajaran Biologi di Perguruan Tinggi*, (Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka, 2001), h. 11.

<sup>43</sup> *Ibid*, h. 9.

- 1) Kognitif, memiliki enam taraf, yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Afektif, meliputi: memperhatikan, merespon, menghayati nilai, mengorganisasikan, dan memperhatikan nilai atau seperangkat nilai.
- 3) Psikomotor, meliputi: persepsi, respon terbimbing, respon meksnisis, dan respon kompleks.

Mengingat akan hal tersebut, maka biologi bukanlah ilmu pengetahuan yang statis, tetapi sebagai ilmu pengetahuan yang dinamis. Biologi merupakan pengetahuan fisik yang tidak dapat secara utuh dipindahkan dari pikiran guru ke pikiran siswa dengan kata lain tidak dapat diteruskan dalam bentuk jadi. Setiap siswa harus membangun sendiri pengetahuan-pengetahuan itu dan mengalaminya secara langsung.

#### **6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Biologi**

Minat belajar tiap-tiap siswa tidak sama, ketidaksamaan itu disebabkan oleh banyak hal mempengaruhi minat belajar, sehingga ia dapat belajar dengan baik atau sebaliknya gagal sama sekali. Demikian juga halnya dengan minat siswa terhadap mata pelajaran biologi, ada siswa yang minatnya tinggi dan ada juga yang rendah. Hal tersebut akan sangat mempengaruhi aktivitas dan hasil belajarnya dalam mata pelajaran biologi.

a. Faktor Intern

Faktor ini meliputi :

1) Kondisi fisik/jasmani siswa saat mengikuti pelajaran.

Kondisi fisik atau jasmani siswa saat mengikuti pelajaran biologi sangat berpengaruh terhadap minat dan aktivitas belajarnya. Faktor kesehatan badan, seperti kesehatan yang prima dan tidak dalam keadaan sakit atau lelah, akan sangat membantu dalam memusatkan perhatian terhadap pelajaran. Sebab pelajaran biologi memerlukan kegiatan mental yang tinggi, menuntut banyak perhatian dan pikiran jernih. Oleh karena itu apa bila siswa mengalami kelelahan atau terganggu kesehatannya, akan sulit memusatkan perhatiannya dan berpikir jernih.

2) Pengalaman belajar Biologi di jenjang pendidikan sebelumnya

Pengalaman belajar sangat berkaitan dengan kemampuan awal (*entry behavior*). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bloom, “kemampuan awal adalah pengetahuan, keterampilan dan kompetensi, yang merupakan prasyarat yang dimiliki untuk dapat mempelajari suatu pelajaran baru atau lebih lanjut.”<sup>44</sup>

Setiap siswa masing-masing telah memiliki berbagai pengalaman belajar yang berbeda-beda yang diperolehnya di jenjang pendidikan sebelumnya. Hal tersebut merupakan modal awal bagi siswa dalam melakukan kegiatan belajar selanjutnya.

---

<sup>44</sup> H. Nashar, Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Belajar Mengajar, (Jakarta: Delia Press, 2004), Cet. ke-2, h. 64.

Pengalaman belajar yang telah dimiliki oleh siswa besar pengaruhnya terhadap minat belajar. Pengalaman tersebut menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru yang akan sangat membantu dalam minat belajar siswa.

Sebagai contoh, seseorang siswa akan sangat mudah dalam menguasai dan memahami materi pelajaran Biologi, karena ia telah memahami dan menguasai dengan baik materi pelajaran biologi sewaktu di SD/MI. Jadi, dapat dipahami bahwa pengalaman belajar biologi di jenjang pendidikan sebelumnya turut berpengaruh terhadap belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran biologi.

b. Faktor Ekstern

1) Metode dan gaya mengajar guru biologi

Metode dan gaya mengajar guru juga memberi pengaruh terhadap minat siswa dalam belajar biologi. Oleh karena itu hendaknya guru dapat menggunakan metode dan gaya mengajar yang dapat menumbuhkan minat dan perhatian siswa. Dominikus Catur Raharja menyatakan:

Guru adalah kreator proses belajar mengajar. Guru adalah orang yang akan mengembangkan suasana bebas bagi siswa untuk mengkaji apa yang menarik minatnya, mengekspresikan ide-ide dan kreativitasnya dalam batas-batas norma-norma yang ditegakkan secara konsisten.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Dominikus Catur Raharja, "Kesesuaian Pendidikan Bakat Menentukan Prestasi Siswa"

Cara penyampaian pelajaran yang kurang menarik menjadikan siswa kurang berminat dan kurang bersemangat untuk mengikutinya. Namun sebaliknya, jika pelajaran disampaikan dengan cara dan gaya yang menarik perhatian, maka akan menjadikan siswa tertarik dan bersemangat untuk selalu mengikutinya dan kemudian mendorongnya untuk terus mempelajarinya. Cara seorang guru dalam menyampaikan pelajaran sangat terkait dengan tipe atau karakter kepribadiannya, seperti yang di kemukakan Muhibin Syah, sebagai berikut:

a) Guru yang otoriter (Autoriterian)

Secara harfiah, otoriter berarti berkuasa sendiri atau sewenang-wenang. Dalam PBM, guru yang otoriter mengarahkan dengan keras segala aktivitas para siswa tanpa dapat ditawar-tawar. Hanya sedikit sekali kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk berperan serta memutuskan cara terbaik untuk kepentingan belajar mereka, sehingga antara guru dan murid tidak terdapat hubungan yang akrab.

b) Guru Laissez-Faire (Lezeiffee)

Padanannya adalah individualisme (paham yang menghendaki kebebasan pribadi). Guru yang berwatak ini biasanya gemar mengubah arah dan cara pengelolaan PBM secara seenaknya, sehingga menyulitkan siswa dalam



mempersiapkan diri. Sebenarnya guru tersebut tidak menyenangi profesinya sebagai tenaga pendidik meskipun ia memiliki kemampuan yang memadai.

c) Guru yang demokratis (*Democratie*)

Arti demokratis adalah bersifat demokratis yang pada intinya mengandung makna memperhatikan persamaan hak dan kewajiban semua orang. Guru yang memiliki sifat ini pada umumnya dipandang sebagai guru yang paling baik dan ideal. Alasannya, dibanding dengan guru yang lainnya guru tipe demokratis lebih suka bekerjasama dengan rekan-rekan seprofesinya, namun tetap menyelesaikan tugasnya secara mandiri. Ditinjau dari sudut hasil pengajaran, guru yang demokratis dengan yang otoriter tidak jauh berbeda. Akan tetapi dari sudut moral, guru yang demokratis dan karenanya ia lebih disenangi oleh rekan-rekan sejawatnya maupun oleh para siswanya sendiri.

d) Guru yang otoritatif (*Authoritative*)

Otoritatif berarti berwibawa karena adanya kewenangan baik berdasarkan kemampuan maupun kekuasaan yang diberikan. Guru yang otoritatif adalah guru yang memiliki dasar-dasar pengetahuan baik pengetahuan bidang studi faknya maupun pengetahuan umum. Guru seperti ini biasanya ditandai oleh kemampuan memerintah secara efektif

kepada para siswa dan kesenangan mengajak kerja sama kepada para siswa bila diperlukan dalam mengikhtiarkan cara terbaik untuk penyelenggaraan PBM. Dalam hal ini, guru ini hampir sama dengan guru yang demokratis. Namun, dalam hal memerintah atau memberi anjuran, guru yang otoritatif pada umumnya lebih efektif, karena lebih disegani oleh para siswa dan dipandang sebagai pemegang otoritas ilmu pengetahuan paknya.<sup>46</sup>

Di samping itu, metode yang digunakan dalam menyampaikan pelajaran besar pula pengaruhnya terhadap minat belajar siswa. Apabila guru hanya menggunakan satu metode saja dalam mengajar maka akan membosankan, yang akhirnya siswa tidak tertarik memperhatikan pelajaran. Jadi hendaknya guru dapat menggunakan berbagai metode mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan pembelajaran.

## 2) Tersedianya fasilitas dan alat penunjang pelajaran biologi

Fasilitas dan alat dalam belajar memiliki peran penting dalam memotivasi minat siswa pada suatu pelajaran. Tersedianya fasilitas dan alat yang memadai dapat memancing minat siswa pada mata pelajaran biologi. Fasilitas dan alat penunjang pelajaran Biologi yang dimaksud di sini bisa berupa :

---

<sup>46</sup> Muhibin Syah, Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, (Bandung: Remaja Rosda Karya), h. 253.

- a) Alat dan fasilitas yang digunakan bersama-sama dengan murid.  
Sebagai contoh, papan tulis, kapur tulis/spidol, ruangan kelas dan sebagainya.
  - b) Alat yang dimiliki oleh masing-masing murid dan guru.  
Misalnya : alat tulis, buku pelajaran biologi, buku pengangan guru dan lain sebagainya.
  - c) Alat peraga yang berfungsi untuk memperjelas atau memberi gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang diajarkan.  
Belajar dengan menggunakan fasilitas dan alat lebih efektif dan lebih menyenangkan dibandingkan tanpa menggunakan alat peraga atau hanya dengan teori saja.
- 3) Situasi dan kondisi lingkungan

Situasi dan kondisi lingkungan turut memberi pengaruh terhadap minat belajar siswa dalam pelajaran. Faktor situasi dan kondisi lingkungan yang dimaksud di sini adalah faktor situasi dan kondisi saat siswa melakukan aktivitas belajar biologi di sekolah, baik fisik ataupun sosial.

Faktor kondisi lingkungan fisik termasuk di dalamnya adalah seperti keadaan suhu, kelembaban, kepengapan udara, pencahayaan dan sebagainya. Belajar Biologi pada keadaan udara yang segar, akan lebih baik hasilnya dari pada belajar dalam keadaan udara yang panas dan pengap, atau belajar pagi hari akan lebih baik dari pada belajar siang hari. Jadi, minat dan perhatian

siswa akan lebih baik jika jam pelajaran biologi di letakkan di pagi hari.

Di samping itu, pengaturan cahaya yang kurang baik dapat mengganggu proses pembelajaran biologi di dalam kelas. Karena cara mengajar dan sistem pengajaran pada umumnya sangat banyak menggunakan penglihatan dan pendengaran. Sedangkan faktor kondisi lingkungan sosial dapat berupa manusia atau hal-hal lainnya. Misalnya siswa yang sedang belajar memecahkan soal biologi yang rumit dan membutuhkan konsentrasi tinggi, akan terganggu apabila ada siswa lain yang mondar-mandir di dekatnya atau bercakap-cakap keras di dekatnya.

Kondisi lingkungan sosial yang lain, seperti suara mesin pabrik, hiruk-pikuk lalu lintas, gemuruh pasar dan sebagainya, juga berpengaruh terhadap konsentrasi dan perhatian siswa saat belajar biologi. Karena itulah disarankan hendaknya lingkungan sekolah agar didirikan jauh dari pabrik, keramaian lalu lintas dan pasar.

## **7. Hakikat Hasil Belajar Biologi**

Hakikat hasil belajar biologi adalah untuk menghantarkan siswa menguasai konsep-konsep IPA dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kata menguasai disini mengisyaratkan bahwa harus menjadikan siswa tidak sekedar tahu

(*knowing*) dan hapal (*memorizing*) tentang konsep-konsep IPA, melainkan harus menjadikan siswa untuk mengerti dan memahami (*to understand*) konsep-konsep tersebut dan menghubungkan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lain.<sup>47</sup>

## 8. Materi Sistem Pencernaan Manusia

Sistem pencernaan manusia adalah salah satu materi pembelajaran yang memberikan konsep mendasar berfikir tentang pengertian, fungsi, cara kerja, proses pencernaan dalam tubuh manusia dan gangguan organ-organ pencernaan. Materi pembelajaran ini sebagai dasar untuk mempelajari materi yang berhubungan pada tingkat yang lebih tinggi. Pada umumnya siswa mempunyai kesulitan dalam memahami proses yang terjadi didalam tubuh sehingga memerlukan penjelasan dan pembuktian secara ilmiah.<sup>48</sup>

Hal tersebut di atas sesuai dengan Standar Kompetensi materi sistem pencernaan manusia, yaitu memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia serta Kompetensi Dasarnya yaitu mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

### a. Makanan dan Fungsinya

Makanan yang dikonsumsi setiap hari mengandung berbagai macam zat yang diperlukan oleh tubuh, zat-zat tersebut mempunyai

---

<sup>47</sup> Wahyudi, *Tingkatan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pembelajaran IPA*, (Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, no. 036, tahun ke-8, Mei, 2002), h. 389.

<sup>48</sup> Kiki Dwi Kusumaningsih dan Leonard, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia*. (Jurnal Ilmiah Exacta, Vol. 2 No. 1, Universitas Indraprasta PGRI, Mei 2009), h. 91.

fungsi masing-masing yang diperlukan oleh tubuh. Zat-zat makanan yang diperlukan tubuh antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Selain itu, tubuh juga memerlukan air.

#### 1) Karbohidrat sebagai sumber energi

Karbohidrat merupakan senyawa karbon, karena banyak mengandung unsur karbon atau C, disamping unsur-unsur hidrogen (H) dan oksigen (O).

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi. Energi digunakan untuk bergerak, tumbuh, mempertahankan suhu tubuh, dan berkembang biak. Energi yang diperlukan setiap orang berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, kegiatan yang dilakukan, dan berat badan. Orang yang bekerja keras dan banyak bergerak memerlukan banyak karbohidrat. Kelebihan karbohidrat akan disimpan dalam bentuk lemak di daerah perut, disekeliling ginjal, jantung, atau dibawah kulit yang menyebabkan tubuh menjadi gemuk.

Contoh sumber karbohidrat adalah zat tepung dan gula. Zat tepung dapat diperoleh dari nasi, roti, sagu, kentang, jagung, dan ubi. Gula banyak terdapat dalam bentuk glukosa dan fruktosa dalam sayuran dan buah-buaha, sebagai sukrosa dalam gula putih, dan sebagai laktosa dalam susu.

#### 2) Lemak sebagai sumber energi

Lemak adalah sumber energi yang tinggi. Berdasarkan asalnya, bahan makanan yang mengandung lemak dapat dibedakan

menjadi dua, yaitu lemak nabati dan lemak hewani. Lemak nabati adalah lemak tumbuhan yang dapat diperoleh dari kelapa, kemiri, zaitun, berbagai tanaman kacang, dan buah avokad. Lemak hewani adalah lemak hewan yang dapat diperoleh dari keju, lemak daging, mentega, susu, ikan basah, minyak ikan, dan telur.

Fungsi lemak antara lain sebagai sumber energi, pelarut vitamin A, D, E, dan K, Pelindung organ tubuh yang penting, misalnya mata, ginjal, dan jantung, serta pelindung tubuh terhadap suhu yang rendah, yaitu sebagai isolator di bawah kulit untuk menghindari hilangnya panas tubuh.

### 3) Protein untuk pertumbuhan sel

Berdasarkan asalnya, protein dibedakan menjadi protein hewani dan protein nabati. Protein hewani adalah protein yang diperoleh dari hewan, misalnya dari berbagai macam daging, telur, ikan, susu, dan keju. Protein hewani mengandung asam amino yang lebih lengkap dari protein nabati. Asam amino adalah senyawa penyusun protein. Protein nabati dapat diperoleh dari kacang tanah, kedelai, kecap, tempe, tahu, dan kacang merah.

Protein berfungsi untuk pertumbuhan sel, mengganti sel yang rusak atau mati, dan mengatur proses didalam tubuh. Dengan kata lain protein merupakan zat makanan pembangun tubuh. Kekurangan protein menyebabkan pertumbuhan terhambat dan mudah terkena infeksi.

#### 4) Vitamin untuk melancarkan metabolisme tubuh

Vitamin adalah zat organik pelengkap makanan yang diperlukan untuk melancarkan metabolisme tubuh. Metabolisme tubuh adalah proses reaksi pembentukan dan pembongkaran zat yang berlangsung di dalam tubuh. Reaksi-reaksi tersebut akan berjalan lancar jika ada vitamin. Akan tetapi, tubuh tidak mampu membuat vitamin. Vitamin diperoleh dari makanan. Fungsi vitamin tidak dapat digantikan oleh senyawa lain.

Vitamin dapat dikelompokkan menjadi kelompok vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air.. vitamin yang larut dalam lemak adalah vitamin A, D, E, dan K. Vitamin yang larut dalam air adalah vitamin B dan C.

Tubuh memerlukan vitamin dalam jumlah sedikit. Akan tetapi, jika kebutuhan sedikit itu diabaikan, akan mengakibatkan metabolisme di dalam tubuh terganggu.

#### 5) Mineral

Mineral diperlukan oleh tubuh supaya organ tubuh berfungsi dengan baik. Beberapa contoh mineral antara lain zat besi, magnesium, kalsium, natrium, dan kalium. Zat-zat tersebut dapat diperoleh dari daging, sayuran, buah-buahan, susu, dan keju. Mineral berfungsi sebagai zat penyusun tubuh, mempercepat reaksi, dan menjaga proses fisiologi tubuh.



## b. Sistem Pencernaan Makanan Manusia

Saluran pencernaan makanan terdiri dari mulut, kerongkongan (esophagus), lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus. Serta organ tambahan yang terdiri dari gigi, lidah, kelenjar ludah, kandung empedu, hati, dan pankreas. Pencernaan dibagi menjadi:

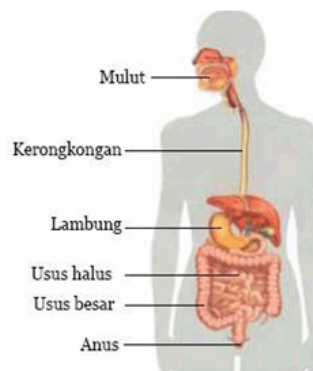
### 1) Pencernaan Mekanis

Proses mengunyah dan gerak peristaltik.

### 2) Pencernaan Kimiawi

Dihancurkan oleh enzim-enzim pencernaan yang dikeluarkan di mulut, lambung, usus halus, kantung empedu dll.

## c. Organ-organ Pencernaan



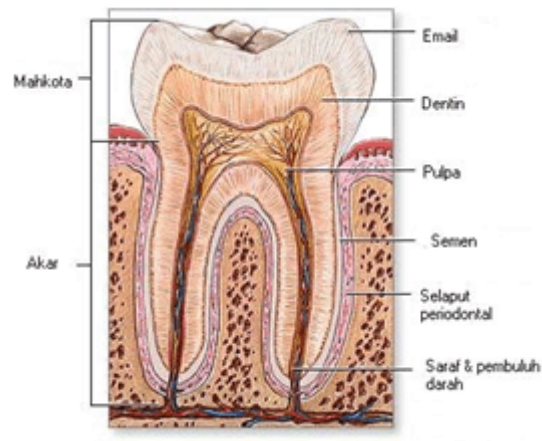
Gambar 2.1. organ-organ pencernaan manusia

### 1) Mulut

Proses pencernaan dimulai sejak makanan masuk ke dalam mulut. Di dalam mulut terdapat alat-alat yang membantu dalam proses pencernaan, yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah (air liur). Di dalam rongga mulut, makanan mengalami pencernaan mekanik dan kimiawi.

a) Gigi

Gigi manusia terdiri dari gigi seri, gigi taring, dan geraham. Gigi seri terletak di bagian depan, berbentuk seperti kapak. Gigi seri berfungsi untuk memotong makanan. Di samping gigi seri terdapat gigi taring. Gigi taring berbentuk runcing yang berguna untuk merobek makanan. Di belakang gigi taring terdapat gigi geraham. Geraham mempunyai permukaan lebar dan bergelombang, berfungsi untuk menghaluskan makanan.



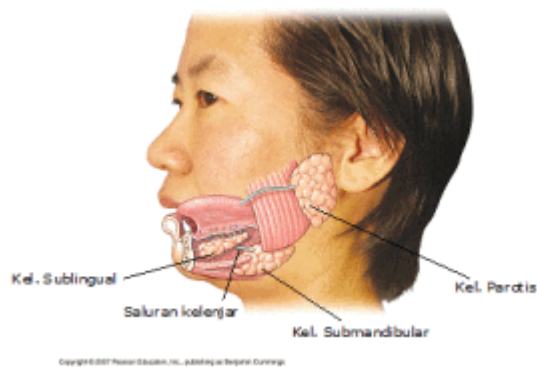
Gambar 2.2. struktur gigi manusia

b) Lidah

Lidah berguna untuk membantu mengatur letak makanan di dalam mulut dan mendorong makanan masuk kerongkongan. Selain itu, lidah juga berfungsi untuk mengecap makanan.

### c) Kelenjar ludah

Kelenjar ludah menghasilkan ludah atau air liur (*saliva*). Kelenjar ludah dalam rongga mulut ada tiga pasang, yaitu : kelenjar *parotis*, terletak di bawah telinga, kelenjar *submandibularis*, terletak di rahang bawah, dan kelenjar *sublingualis*, terletak di bawah lidah.



Gambar 2.3. kelenjar ludah

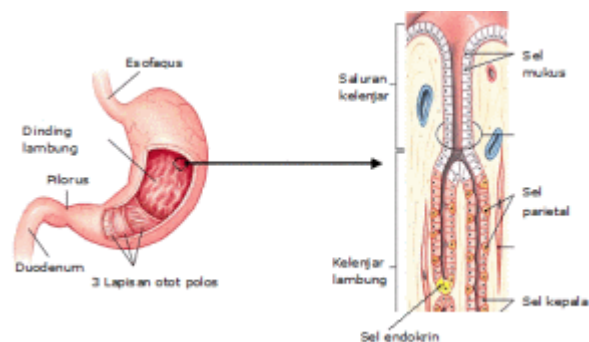
### 2) Kerongkongan

Kerongkongan (*esofagus*) merupakan saluran panjang yang berfungsi sebagai jalan makanan dari mulut menuju lambung. Kerongkongan dapat melakukan gerakan melebar dan menyempit, bergelombang, dan meremas-remas untuk mendorong makanan masuk ke dalam lambung. Gerak demikian disebut *gerak peristaltik*.

Tenggorokan menghubungkan rongga hidung dengan paru-paru. Pada saat menelan makanan, ada tulang rawan yang menutup lubang ke tenggorokan yang dinamakan *epiglotis*. *Epiglotis* mencegah makanan masuk ke paru-paru.

### 3) Lambung

Lambung (*ventrikulus*) merupakan kantung besar yang terletak di sebelah kiri rongga perut sebagai tempat terjadinya sejumlah proses pencernaan. Lambung terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian atas (*kardiak*), bagian tengah yang membulat (*fundus*), dan bagian bawah (*pilorus*).



Gambar 2.4. Lambung

Dinding lambung terdiri dari otot yang tersusun melingkar, memanjang, dan menyerong. Otot-otot tersebut menyebabkan lambung berkontraksi, sehingga makanan teraduk dengan baik dan bercampur merata dengan getah lambung. Hal ini menyebabkan makanan di dalam lambung berbentuk seperti bubur.

Dinding lambung mengandung sel-sel kelenjar yang berfungsi sebagai kelenjar pencernaan yang menghasilkan getah lambung. Getah lambung mengandung air lendir (*musin*), asam lambung, enzim *renin*, dan enzim *pepsinogen*. Getah lambung bersifat asam karena banyak mengandung asam lambung. Asam lambung berfungsi membunuh kuman penyakit atau bakteri yang masuk

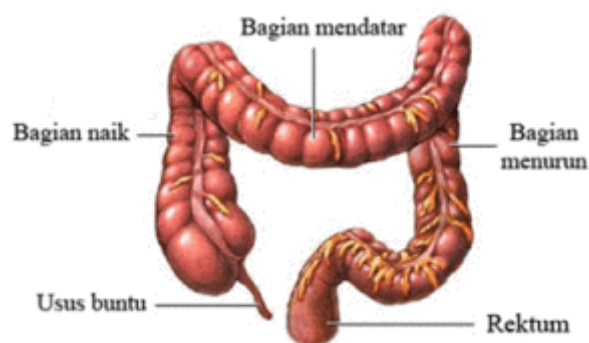
bersama makanan dan juga berfungsi untuk mengaktifkan *pepsinogen* menjadi *proteosa*. Enzim *rennin* berfungsi menggumpalkan protein susu yang terdapat dalam susu. Adanya enzim *renin* dan enzim *pepsin* menunjukkan bahwa di dalam lambung terjadi proses pencernaan kimiawi. Selain menghasilkan enzim pencernaan, dinding lambung juga menghasilkan hormon *gastrin* yang berfungsi untuk pengeluaran (sekresi) getah lambung.

#### 4) Usus halus

Merupakan saluran pencernaan terpanjang yang terdiri dari tiga bagian, yaitu usus dua belas jari (*duodenum*), usus kosong (*jejunum*), dan usus penyerapan (*ileum*).

#### 5) Usus besar (*kolon*).

Usus besar (*kolon*) merupakan kelanjutan dari usus halus. Fungsi utama usus besar adalah mengatur kadar air sisa makanan. Jika kadar air yang terkandung dalam sisa makanan berlebihan, kelebihan air akan diserap oleh usus besar. Sebaliknya, jika sisa makanan kekurangan air akan diberi tambahan air.



Gambar 2.5 Usus besar (*rektum*)

Di dalam usus besar terdapat bakteri pembusuk *Escherichia coli* yang membusukkan sisa makanan menjadi kotoran.

Bagian akhir dari usus besar disebut rektum. Di rektum, semua zat yang berguna telah diserap ke dalam darah. Sisanya berupa makanan yang tidak dapat dicerna, bakteri, dan sel-sel mati dari saluran pencernaan. Campuran bahan-bahan tersebut dinamakan *feses*.

#### d. Gangguan dan Kelainan pada Sistem Pencernaan Manusia

Gangguan pada sistem pencernaan cukup beragam. Faktor penyebabnya-pun bermacam-macam, di antaranya makanan yang kurang baik dari segi kebersihan dan kesehatan, keseimbangan nutrisi, pola makan yang kurang tepat, adanya infeksi, dan kelainan pada organ pencernaan.

Ada beberapa gangguan atau kelainan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan pada manusia. Diantaranya:

##### 1) Karies

Terjadi dalam rongga mulut pada gigi yang tidak dirawat. Karies terjadi karena adanya penumpukan sisa makanan pada gigi yang difermentasikan oleh bakteri sehingga menyebabkan lubang pada gigi.

##### 2) Sariawan

Sariawan diawali dengan timbulnya luka kecil dalam rongga mulut. Jika tidak segera disembuhkan, sariawan dapat mengganggu pencernaan makanan di mulut. Pencegahannya dilakukan dengan mengonsumsi vitamin C dalam jumlah cukup.

### 3) Apendisitis

Apendisitis merupakan gangguan yang terjadi karena peradangan apendiks. Penyebabnya ialah adanya infeksi bakteri pada umbai cacing (usus buntu). Akibatnya, timbul rasa nyeri dan sakit.

### 4) Diare

Diare terjadi karena adanya iritasi pada selaput dinding usus besar atau kolon. Fases penderita diare berbentuk encer. Penyebabnya adalah penderita memakan makanan yang mengandung bakteri atau kuman. Akibatnya gerakan peristaltic dalam usus tidak terkontrol. Sehingga, laju makanan meningkat dan usus tidak dapat menyerap air. Namun, apabila fases yang dikeluarkan bercampur dengan darah dan nanah, kemudian perut terasa mulas, gejala tersebut menunjuk pada penyakit desentri. Penyebabnya yakni infeksi bakteri *Shigella* pada dinding usus besar.

### 5) Konstipasi

Konstipasi atau yang sering kita sebut dengan sebutan “sembelit” adalah keadaan yang dialami seseorang dengan gejala fases mengeras sehingga susah dikeluarkan. Sembelit disebabkan oleh adanya penyerapan air pada sisa makanan. Akibatnya, fases kekurangan air dan menjadi keras. Ini terjadi dari kebiasaan buruk yang menunda-nunda buang besar. Selain itu, juga karenakurangnya penderita dalam mengkonsumsi makanan berserat. Oleh karena itu,

banyak memakan buah-buahan dan sayur-sayuran berserat serta minum banyak air dapat mencegah gangguan ini.

6) Tukak Lambung

Tukak lambung adalah salah satu kelainan sistem pencernaan yakni kerusakan pada selaput lendir. Tukak lambung dapat disebabkan oleh faktor-faktor kuman, toksin, ataupun psikosomatis. Kecemasan, ketakutan, stress, dan kelelahan merupakan faktor psikosomatis yang akhirnya dapat merangsang pengeluaran HCL di lambung. Jika HCL berlebihan, selaput lendir lambung akan rusak.

7) Maag

Orang yang mengalami maag memiliki ciri-ciri rasa perih pada dinding lambung, mual, muntah, dan perut kembung. Gangguan ini disebabkan meningkatnya kadar asam lambung yang dipicu karena pikiran tegang, pola makan yang tak teratur, dan lain sebagainya.

8) Hemoroid

Hemoroid/Wasir/Ambeyen merupakan gangguan pembengkakan pada pembuluh vena disekitar anus. Orang yang sering duduk dalam beraktivitas dan ibu hamil seringkali mengalami gangguan ini.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Istamar, Syamsuri, dkk, *IPA Biologi untuk SMP Kelas VIII*, Malang : Erlangga, 2006, h. 68-78.

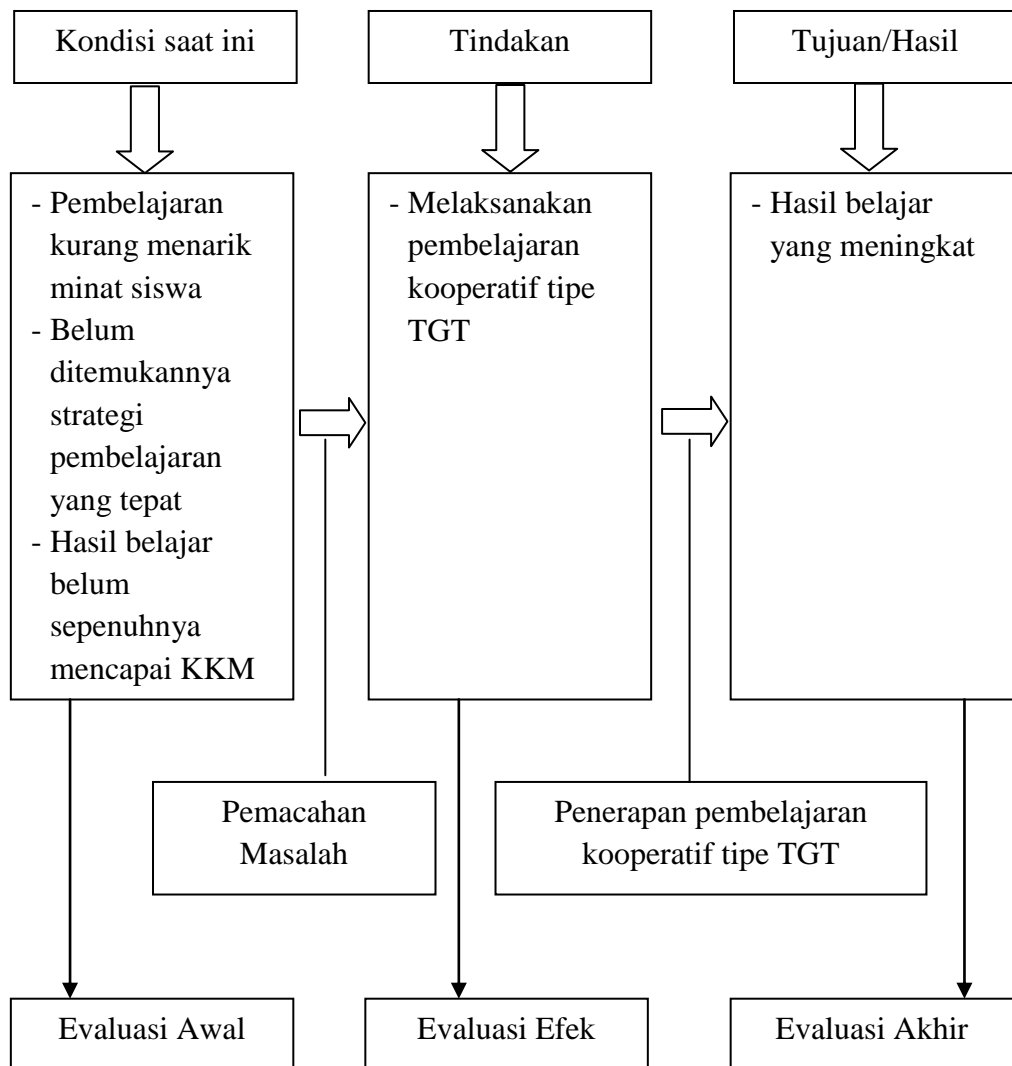


## B. Kerangka Konseptual

Salah satu tujuan IPA (fisika dan biologi) adalah membantu siswa untuk membangun secara mantap dan bermakna konsep-konsep di dalam struktur kognitifnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru harus memiliki kemampuan menciptakan kegiatan belajar yang mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa. Di sekolah tempat penelitian, pembelajaran yang telah diterapkan masih berpusat pada guru. Pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa perlu untuk dilakukan agar mereka mudah memahami materi yang disampaikan, terutama pada aktivitas berpikirnya, sehingga nantinya siswa akan mendapatkan nilai yang optimal. Pada saat proses belajar Biologi sebagian besar siswa tidak begitu serius dalam mengikuti pelajaran, meskipun dalam proses pembelajaran metode yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif hanya sebagian siswa saja yang aktif di dalam kelompok belajar. Hal ini menunjukkan kurangnya minat siswa dalam belajar dan kemungkinan akan mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang efektif guna mendobrak minat belajar siswa, adalah dengan menerapkan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dalam pembelajaran model ini siswa dituntut untuk saling bekerjasama dalam kelompok heterogen dan bersaing dalam meja turnamen melawan perwakilan kelompok lain. Secara mendasar dapat dikatakan bahwa, melalui model pembelajaran TGT ini, diharapkan dapat menumbuhkan minat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Upaya untuk melakukan proses pembelajaran melalui pembelajaran

yang menggunakan model pembelajaran ini bisa dikaitkan dengan konsep sistem pencernaan manusia pada pelajaran IPA (biologi). Pada proses pembelajaran, dengan menerapkan permainan-permainan akademik memicu siswa bersaing dalam belajar.



Gambar 2.6. Diagram Kerangka Pikir