

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Pengertian Belajar**

Kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri maupun kelompok. Perlu disadari, sesungguhnya sebagian besar aktivitas manusia merupakan kegiatan belajar. Belajar dapat terjadi tanpa adanya pembelajaran, namun pengaruh aktivitas pembelajaran dalam belajar hasilnya lebih sering menguntungkan dan dapat lebih diamati. Dengan belajar, manusia dapat mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya. Tanpa belajar, manusia tidak mungkin dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhannya. Semua aktivitas kesehatan membutuhkan ilmu yang hanya didapat dengan belajar (Amral dan Asmar, 2018).

Belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan tingkah laku ( Hamalik, 2019) dalam (Rulamiah Azizatul, 2020). Menurut Badar (dalam Grahastuti, 2020), belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.

Dari beberapa pengertian belajar menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh seseorang dalam keadaan sadar untuk memperoleh perubahan pada diri baik berupa konsep, pemahaman, pengetahuan, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, dan pengalaman yang berguna bagi kehidupan di masa yang akan datang. Dengan belajar siswa diharapkan dapat memperluas pengetahuannya, sehingga dengan pengetahuan yang dimiliki siswa

diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dalam mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup.

## **2. Kemampuan Memecahkan Masalah**

Suatu bentuk penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran adalah pemecahan masalah atau inkuiri ( penemuan), (Oemar, 2013:150) dalam (Sri Puji, 2019).

### **a. Pengertian Pemecahan Masalah**

Masalah pada hakikatnya merupakan bagian dalam kehidupan manusia. Tiap orang tak pernah luput dari masalah, baik yang bersifat sederhana maupun yang rumit. Masalah yang sederhana dapat dijawab melalui proses berfikir yang sederhana, sedangkan masalah yang rumit memerlukan langkah-langkah pemecahan yang rumit pula. Masalah pada hakikatnya adalah suatu pertanyaan yang mengulang jawaban. Suatu pertanyaan mempunyai peluang tertentu untuk dijawab dengan tepat, bila pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis. Ini berarti, pemecahan suatu masalah menuntut kemampuan tertentu pada individu yang hendak memecahkan masalah tersebut.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin (afrida dan Handayani, 2018). Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, menjadikan siswa terampil menyeleksi informasi yang relevan serta meningkatkan potensi intelektual siswa.

Kemampuan memecahkan masalah harus ditunjang oleh kemampuan penalaran, yakni kemampuan melihat hubungan sebab-akibat. Kemampuan penalaran merupakan upaya peningkatan kemampuan dalam mengamati, bertanya berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan. Pemikiran terarah pada hal-hal yang berkaitan dengan upaya mencari jawaban terhadap persoalan dihadapi. Upaya ini memerlukan berfikir

kreatif dan kemampuan menjajaki bidang-bidang baru serta menghasilkan temuan-temuan baru.

Menurut Widdiharto (2018) menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat dialami oleh peserta didik dari kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Pendapat tersebut menegaskan bahwa tidak banyak peserta didik berkemampuan rendah saja yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu materi tetapi peserta didik berkemampuan sedang dan tinggi juga bisa mengalami kesulitan yang ditandai dengan ketidakmampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan benar.

Kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan oleh peserta didik dituntut untuk berusaha sendiri menemukan penyelesaian dari suatu masalah agar peserta didik dapat mengembangkan cara berfikirnya dan apabila peserta didik telah menemukan penyelesaian dari masalah tersebut maka akan muncul kepuasan tersendiri sehingga peserta didik akan lebih termotivasi untuk mempelajari konsep-konsep biologi yang lainnya. Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan memecahkan masalah jika peserta didik mampu memenuhi indikator-indikator yang ada dalam pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan strategi dan prosedur serta memeriksa kebenaran jawaban. Pembelajaran dengan pemecahan masalah di sekolah adalah membantu siswa mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama dan menerapkan untuk memecahkan masalah.

Sugiyono, (2014: 96) berpendapat bahwa, masalah diartikan sebagai penyimpangan antara yang seharusnya dengan apa yang benar-benar terjadi, misalnya antara teori dengan praktek, antar aturan dengan pelaksana, serta antara rencana dan pelaksana. Menurut Slamento (2003: 44), dalam (pratiwi, 2021) seseorang menghadapi suatu masalah apabila ia menghadapi suatu kondisi yang harus memberikan respons tetapi tidak mempunyai informasi, konsep, prinsip, dan cara-cara yang dapat dipergunakan segera untuk memperoleh pemecahan. Hal ini mengandung makna bahwa, ketika seseorang telah mampu menyelesaikan suatu

masalah, maka seseorang itu telah memiliki suatu kemampuan baru untuk menyelesaikan masalah yang relevan.

Kemampuan memecahkan masalah memerlukan penggunaan keterampilan berpikir secara terpadu dan dasar pengetahuan yang relevan. Meyer dalam Kirkley (dalam pratiwi, 2021) mengungkapkan bahwa terdapat tiga karakteristik pemecahan masalah, yaitu :

1. Pemecahan masalah merupakan aktivitas kognitif, tetapi dipengaruhi oleh perilaku.
2. Hasil-hasil pemecahan masalah dapat dilihat dari tindakan atau perilaku dalam mencari pemecahan.
3. Pemecahan masalah adalah suatu proses tindakan manipulasi dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Berdasarkan karakteristik diatas, terlihat bahwa pemecaha masalah merupakan suatu aktivitas kognitif, dimana peserta didik tidak hanya dapat mengerjakan, tetapi juga harus yakin bisa memecahkan. Dalam hal ini motivasi dan aspek sikap usaha, keyakinan, kecemasan, persentasi, dan pengetahuan tentang diri adalah sesuatu yang sangat penting dalam proses pemecahan masalah.

#### **b. Langkah-langkah Pemecahan Masalah**

Dalam proses pembelajaran, di samping perlunya penalaran yang baik, tetapi juga penting menguasai langkah-langkah meemcahkan masalah secara tepat. Langkah-langkah tersebut pada umumnya terdiri dari ( Oemar, 2013:151) dalam (Sri Puji, 2019).

- 1) Siswa menghadapi masalah, artinya dia menyadari suatu langkah tertentu.
- 2) Siswa merumuskan masalah, artinya menjabarkan masalah dengan jelas dan spesifik rinci.
- 3) Siswa merumuskan hipotesis, artinya merumuskan kemungkinan-kemungkinan jawaban atas masalah tersebut, yang masih perlu diuji kebenarannya.

- 4) Siswa mengumpulkan dan mengolah data/informasi dengan teknik prosedur tertentu.
- 5) Siswa menguji hipotesis berdasarkan data/informasi yang telah dikumpulkan dan di olah.
- 6) Menarik kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis dan jika ujinya salah maka dia kembali ke langkah c dan d dan seterusnya.
- 7) Siswa menerapkan hasil pemecahan masalah pada situasi baru.

**c. Strategi Pemecahan Masalah**

Beberapa strategi yang sering digunakan Polya dan Pasmep (Savanita sari , 2018: 11) diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Mencoba-coba

Strategi ini dapat digunakan untuk mendapatkan gambaran umum pemecahan masalahnya dengan mencoba-coba (*trial and error*). Proses mencoba-coba ini tidak akan selalu berhasil. Adakalanya gagal, karena proses mecoba-coba dengan menggunakan suatu analisis yang tajamlah sangat dibutuhkan pada penggunaan strategi ini.

2) Meragakan kegiatan

Strategi ini berkait dengan merealkan atau meragakan proses pemecahan masalahnya sehingga lebih mudah ditangkap.

3) Membuat diagram

Strategi ini berkit dengan pembuatan sket atau gambar untuk mempermudah memahami masalahnya dan mempermudah mendapatkan gambaran umum penyelesaian. Dengan strategi ini, hal-hal yang diketahui tidak hanya dibayangkan didalam otak saja namun dapat dituangkan keatas kertas.

4) Mencoba pada soal yang lebih sederhana

Strategi ini berkait dengan penggunaan contoh-contoh khusus yang lebih mudah dan lebih sederhana, sehingga gambaran umum penyelesaian masalahnya akan lebih mudah dianalisis dan akan lebih mudah ditemukan.

5) Membuat tabel

Strategi ini digunakan untuk membantu menganalisis permasalahan atau jalan pikiran kita, sehingga segala sesuatunya tidak hanya dibayangkan oleh otak yang kemampuannya sangat terbatas.

6) Bekerja dengan sistematis

Strategi ini berkaitan dengan penggunaan antara-antara yang dibuat sendiri oleh para pelaku selama proses pemecahan masalah berlangsung sehingga dapat dipastikan tidak akan ada satupun alternatif yang terabaikan.

7) Memperhitungkan setiap kemungkinan

Strategi ini berkaitan dengan penggunaan semua kemungkinan yang ada sehingga dapat dipastikan bahwa tidak akan ada satupun alternatif yang terabaikan.

8) Mengabaikan hal yang tidak mungkin

Strategi ini berkaitan dengan pencoretan atau pengabaian alternatif yang sudah jelas-jelas tidak mungkin memecahkan masalah, sehingga perhatian dapat tercurah sepenuhnya untuk hal-hal yang tersisa dan masih mungkin saja.

9) Berpikir logis

Strategi ini berkaitan dengan penggunaan penalaran ataupun penarikan kesimpulan yang sah atau valid dari berbagai informasi atau data yang ada.

10) Bergerak dari belakang

Dengan strategi ini, kita mulai dengan menganalisis bagaimana cara mendapatkan tujuan yang hendak dicapai. Dengan strategi ini, kita memulai proses pemecahan masalahnya dari yang diinginkan atau yang ditanyakan lalu menyesuaikan dengan yang diketahui.

**d. Indikator Pemecahan Masalah**

Kemampuan untuk melakukan pemecahan masalah bukan saja terkait dengan ketepatan solusi yang diperoleh, melainkan kemampuan yang ditunjukkan sejak mengenali masalah, menemukan alternatif solusi, memilih

salah satu alternatif sebagai solusi, serta mengevaluasi jawaban yang diperoleh. Menurut Polya (dalam Irawan Rizal, 2017) strategi umum dalam penyelesaian soal adalah strategi heuristic yang bertingkat-tingkat yaitu memahami soal, merencanakan penyelesaian soal, melaksanakan rencana tersebut, melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat. Secara garis besar tahap-tahap pemecahan menurut Polya yaitu dapat dirincikan sebagai berikut :

a. Memahami masalah

Tahap pertama pada penyelesaian masalah adalah memahami soal. Siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, hubungan dan nilai-nilai apa terkait serta apa saja yang dicari.

b. Membuat rencana penyelesaian

Siswa perlu mengidentifikasikan operasi yang terlibat serta strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian

Apa yang diterapkan tergantung pada apa yang telah direncanakan sebelumnya dan juga secara umum pada tahap ini siswa perlu mempertahankan rencana yang dipilih.

d. Melihat kembali

Aspek-aspek berikut perlu diperhatikan ketika mengecek kembali langkah-langkah yang sebelumnya terlibat dalam menyelesaikan masalah, yaitu : (1) mengecek kembali semua informasi yang penting yang telah teridentifikasi; (2)mempertimbangkan apakah solusinya logis; (4) melihat alternatif yang lain; (5) membaca pertanyaan kembali dan bertanya pada diri sendiri apakah pertanyaan sudah benar-benar terjawab.

### **3. Kesulitan Belajar**

#### **a. Pengertian Kesulitan Belajar**

Menurut Mulyadi ( 2010: 6) dalam (Grahastuti,2020), pada umumnya “kesulitan” merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk dapat mengatasi.

Kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Kesulitan belajar adalah kegagalan dalam mencapai tujuan belajar, ditandai dengan prestasi belajar yang rendah, yang terjadi pada proses belajar yaitu kesulitan materi pelajaran. Proses itu tidak dapat diamati, namun dapat diketahui atau disimpulkan melalui jawaban siswa atau soal-soal tes.

Kesulitan belajar di sekolah bisa bermacam-macam yang dapat dikelompokkan berdasarkan sumber kesulitan dalam proses belajar, baik dalam hal menerima pelajaran atau dalam menyerap pelajaran. Dengan demikian pengertian kesulitan belajar disini harus diartikan sebagai kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran di sekolah. Jadi kesulitan belajar yang dihadapi siswa terjadi pada waktu mengikuti pelajaran yang disampaikan/ditugaskan oleh guru (Ronia, 2021).

Pada dasarnya setiap orang itu memiliki perbedaan dalam hal intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan pendekatan dalam belajar yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam menerima pelajaran. Ada orang yang merasa bahwa belajar merupakan hal yang mudah, ada yang biasa saja bahkan ada yang merasa sulit. Hal tersebut dapat kita lihat dari nilai atau prestasi yang mereka peroleh. Siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar akan memperoleh nilai yang kurang memuaskan dibandingkan siswa lainnya.

Menurut Hamdani 2011, kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang menunjuk pada sejumlah kelainan yang berpengaruh pada pemerolehan, pengorganisasian, penyimpanan pemahaman dan penggunaan informasi secara verbal dan non verbal. Akibat dari keadaan ini individu yang mengalami kesulitan belajar mengalami kesulitan dalam mengoperasikan pikiran karena kondisi yang berkaitan dengan kesulitan belajar mempengaruhi operasi fungsi intelektual secara umum.

Kesulitan belajar dapat berwujud sebagai suatu kekurangan dalam satu atau lebih bidang akademik, baik dalam mata pelajaran yang spesifik

seperti membaca, menulis, matematika dan mengeja, berbicara dan berpikir. Dari uraian tersebut, dapat diketahui bahwa kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan kurang (rata-rata), tetapi juga dapat dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (normal) bahkan yang berkemampuan kinerja akademik yang sesuai dengan harapan.

Perbedaan individual siswa merupakan salah satu penyebab kesulitan belajar dan proses belajar mengajar di sekolah. Faktor psikologi seperti perasaan tertekan yang disebabkan karena keadaan keluarga bisa saja menjadi penyebab seseorang mendapatkan hasil yang kurang baik dalam suatu tes bidang studi. Kadang juga yang menyebabkan jeleknya nilai yang diperoleh siswa dari suatu mata pelajaran bisa jadi karena ketidaksesuaian siswa kepada gurunya atau cara gurunya mengajar. Bila nilai perolehan siswa umumnya atau semua jelek, ini besar kemungkinan karena rendahnya kemampuan siswa tersebut.

#### **b. Faktor-Faktor Kesulitan Belajar**

Menurut Anurrahman dalam Ronia (2020) faktor faktor penyebab kesulitan belajar timbul karena adanya permasalahan belajar, dari dimensi siswa, masalah-masalah belajar yang dapat muncul sebelum kegiatan belajar dapat berhubungan dengan karakteristik atau ciri siswa, baik berkenaan dengan minat, kecakapan maupun pengalaman-pengalaman. Selama proses belajar, masalah belajar sering kali berkaitan dengan sikap terhadap belajar, motivasi, konsentrasi pengolahan pesan pembelajaran, menyimpan pesan, menggali kembali pesan yang telah tersimpan, untuk hasil belajar. Sesudah belajar, masalah belajar dimungkinkan berkaitan dengan penerapan prestasi atau keterampilan yang sudah diperoleh melalui proses belajar sebelumnya.

Sedangkan dari dimensi guru, masalah belajar dapat terjadi sebelum kegiatan belajar, selama proses belajar dan evaluasi hasil pengorganisasian belajar. Selama proses belajar, masalah belajar sering kali berkenaan dengan bahan belajar dan sumber belajar. Sedangkan sesudah kegiatan

belajar, masalah belajar yang dihadapi guru kebanyakan berkaitan dengan evaluasi belajar.

Fenomena kesulitan belajar seseorang siswa biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya. Namun, kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) siswa seperti kesukaan berteriak-teriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah dan sering minggat dari sekolah (Syah.2009: 184).

Faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan belajar terbagi menjadi dua, yaitu (Syah, 2009: 184-185) :

a. Faktor Internal Siswa

Faktor internal siswa meliputi gangguan atau kekurangmampuan pisko-fisik siswa, yakni :

- 1) Yang bersifat kognitif (ranah cipta), antara lain seperti rendahnya kapasitas intelektual/intelegensi siswa.
- 2) Yang bersifat afektif (ranah rasa), antara lain seperti labilnya emosi dan sikap.
- 3) Yang bersifat psikomotor (ranah karsa), antara lain seperti terganggunya alat-alat indera pengelihatatan dan pendengar (mata dan telinga).

b. Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa. Faktor lingkungan ini meliputi:

- 1) Lingkungan keluarga, contohnya ketidak harmonisan hubungan antara ayah dengan ibu dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga.
- 2) Lingkungan perkempungan atau masyarakat, contohnya: wilayah perkampungan kumuh (*slum area*), dan teman sepermainan (peer grop) yang nakal.

- 3) Lingkungan sekolah, contohnya : kondisi dan letak gedung sekolah yang buruk seperti dekat pasar, kondisi guru dan alat belajar yang berkualitas rendah.

Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar menurut Aunurrahman (2016: 177-189), yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu :

- a. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Faktor internal terdiri dari:

- 1) Faktor minat

Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal yang lainnya. Siswa memiliki minat terhadap suatu subjek tertentu akan cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu akan cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut. Tidak adanya minat seseorang anak terhadap suatu pelajaran akan timbul kesulitan belajar. Menurut Slamento dalam Ronia (2021) mengungkapkan bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tariknya.

- 2) Faktor motivasi

Motivasi di dalam kegiatan belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi siswa untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya untuk mencapai tujuan belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar akan nampak dengan menunjukkan kesungguhan dalam proses belajar. Hal ini ditunjukkan melalui keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat, menyimpulkan pelajaran, mencatat bahan pelajaran dan

mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Sebaliknya siswa yang tidak atau kurang memiliki motivasi akan terlihat dengan ketidaksungguhannya dalam mengikuti pelajaran (Aunurrahman, 2008:67).

Motivasi belajar merupakan kekuatan mental mendorong terjadinya proses belajar. Motivasi belajar pada diri siswa dapat menjadi lemah. Lemahnya motivasi, atau tidaknya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan belajar. Selanjutnya, mutu hasil belajar akan menjadi rendah. Oleh karena itu, motivasi belajar pada diri siswa perlu diperkuat terus-menerus. Agar siswa memiliki motivasi belajar yang kuat, pada tempatnya diciptakan suasana belajar yang menggembirakan (Dimayanti dalam Ronia, 2021).

### 3) Faktor kebiasaan belajar

Ada beberapa bentuk perilaku yang menunjukkan kebiasaan belajar yang tidak baik dalam belajar yang sering dijumpai pada sejumlah siswa seperti belajar tidak teratur, sering datang terlambat dan tidak memiliki motivasi untuk mengulang pelajaran. Kebiasaan belajar seperti ini akan mempengaruhi keberhasilan siswa.

#### b. Faktor eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri. Faktor ini terdiri dari :

##### 1) Faktor metode mengajar

Faktor mengajar ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pelajaran. Dengan metode ini diharapkan tumbuh berbagai kegiatan belajar siswa sehubungan dengan kegiatan mengajar guru. Dalam interaksi ini guru berperan sebagai penerima atau yang dibimbing. Oleh karenanya metode mengajar yang baik adalah metode yang dapat menumbuhkan kegiatan siswa. Alat peraga yang digunakan dalam mengajar memang peran penting sebagai alat bantu untuk mempercepat proses belajar mengajar yang efektif.

## 2) Faktor media pembelajaran

Menurut Djamah dalam Ronia (2021) mengatakan alat adalah sesuatu yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan pengajaran. Sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan pengajaran, alat mempunyai fungsi, yaitu alat sebagai perlengkapan, alat sebagai pembantu mempermudah usaha mencapai tujuan dan alat sebagai tujuan. Alat pelajaran yang kurang lengkap membuat penyajian pelajaran yang tidak baik. timbulnya faktor alat ini akan menentukan : perubahan metode pengajaran guru, segi dalamnya ilmu pengetahuan dan pikiran anak, memenuhi tuntutan dari bermacam-macam tipe. Tiadanya alat-alat itu guru cenderung menggunakan metode ceramah yang menimbulkan kapasifan bagi anak, sehingga tidak mustahil timbul kesulitan belajar.

Penggunaan alat yang tepat, dapat membantu memperlancar proses pencapaian tujuan. Sebagaimana halnya metode alat pelajaran juga disesuaikan dengan tujuan dan bahan. Setiap guru memiliki keterampilan dan mempergunakan alat-alat pembantu pengajaran untuk memungkinkan tercapainya tujuan dengan sebaik-baiknya. Begitu pula sebaliknya bila kekurangan alat-alat ini akan menghambat studi dalam belajar.

Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Hal ini di karenakan media merupakan alat bantu yang digunakan guru dalam menyelesaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran yang diberikan. Tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk diterima dan dipahami oleh siswa, terutama dalam menyampaikan bahan pelajaran yang rumit atau kompleks.

## 3) Sarana dan prasarana

Alat pelajaran yang kurang lengkap membuat penyajian pelajaran yang tidak baik. Terutama pelajaran yang bersifat praktikum, kurangnya alat labolatorium akan menimbulkan

kesulitan belajar. Kemajuan teknologi membawa perkembangan pada alat-alat pelajaran atau pendidikan, sebab yang dulu tidak ada sekarang menjadi ada. Misalnya mikroskop (Dalyono, 2005:244).

#### 4) Lingkungan keluarga

Keluarga adalah lingkungan pertama yang paling berpengaruh pada kehidupan anak sebelum kondisi di sekitar anak (masyarakat atau sekolah). Suasana rumah sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Suasana rumah yang gaduh, bising, dan semrawut tidak akan memberikan ketenangan terhadap diri anak untuk belajar. Suasana rumah yang menyenangkan juga akan mempengaruhi kemudahan belajar seseorang (Subini,2011:27).

#### 5) Lingkungan Sekolah

Menurut Hamalik dalam Ronia (2021) mengatakan bahwa cara yang digunakan seorang guru dalam memberikan pelajaran dan bimbingan sering kali besar pengaruhnya terhadap siswa dalam menyelesaikan studinya. Memang tidak bisa dipungkiri, bahwa sebagian guru yang memberikan pelajaran dengan cara yang kurang didaktis, tanpa memberikan kesempatan bertanya untuk mengemukakan pendapat, berbicara kurang jelas, sehingga siswa kurang mengerti atau tidak bisa mengikuti pelajaran dengan baik. Dalyono dalam Ronia (2021) menyatakan yang dimaksud sekolah antara lain : Guru misalnya : 1). Guru tidak berkualitas baik dalam pengalaman metode yang digunakan atau dalam mata pelajaran yang dipegangnya. 2). Hubungan guru dengan murid kurang baik, hal ini bermula pada sifat dan sikap guru yang tidak disenangi oleh murid-muridnya. Misalnya suka kasar, marah, mengejek, pelit dalam memberikan nilai kepada muridnya. 3). Guru-guru menuntut standar pelajaran diatas kemampuan anak-anak, hal ini bisa terjadi pada guru yang masih muda yang belum berpengalaman hingga belum dapat mengukur kemampuan murid-murid, sehingga hanya sebagian kecil muridnya dapat berhasil dengan baik. 4). Guru tidak

mempunyai kecakapan dalam usaha diagnosis kesulitan belajar, misalnya bakat, minat, sifat, kebutuhan anak-anak dan sebagainya.

5). Metode mengajar merupakan suatu cara penyampaian materi ajar yang dilakukan oleh guru terhadap siswanya di dalam kelas, yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan. Metode mengajar guru yang dapat menimbulkan kesulitan belajar antara lain : 1). Metode mengajar tidak menarik, kemungkinan materinya tinggi, atau tidak menguasai bahan. 2). Guru hanya menggunakan satu metode saja dan tidak bervariasi hal ini menunjukkan metode guru yang sempit tidak mempunyai kecakapan diskusi, tanya jawab, eksperimen, sehingga menimbulkan aktivitas murid dan suasana menjadi hidup.

### **c. Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar**

Solusi didefinisikan sebagai jalan keluar dari masalah atau upaya untuk menanggulangi segala permasalahan yang terjadi terutama dalam proses pembelajaran dan solusi juga diartikan sebagai upaya atau cara yang terutama dalam proses pembelajaran dan solusi juga diartikan sebagai upaya atau cara yang dilakukan oleh guru dalam proses mengajar untuk mengatasi kendala-kendala atau masalah-masalah yang terjadi (Faisal 2016).

Kesulitan belajar sebenarnya dapat diatasi atau ditanggulangi. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat bergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik, baik ketika berada di sekolah maupun lingkungan rumah atau keluarganya sendiri. Oleh karenanya, pemahaman yang benar mengenai arti belajar dari segala aspek, bentuk, dan manifestasinya mutlak diperlukan oleh para pendidik khususnya para guru. Kekeliruan atau ketidak lengkapan persepsi mereka terhadap proses belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan mungkin akan mengakibatkan kurang bermutunya hasil pembelajaran yang dicapai peserta didik (Faisal 2016:189). Diantara beberapa solusi yang dapat digunakan untuk masalah kesulitan belajar adalah :

a. *Remedial Teaching*

*Remedial Teaching* adalah bentuk pengajaran yang bersifat penyembuhan atau bersifat perbaikan. Pengajaran perbaikan merupakan bentuk kasus pengajaran, yang bermaksud membuat baik atau menyembuhkan. Proses pengajaran remedial ini sifatnya lebih dihadapi murid. Proses bantuan lebih ditekankan pada usaha perbaikan cara mengajar, menyesuaikan materi pelajaran, arah belajar dan menyembuhkan hambatan-hambatan yang dihadapi. Jadi dalam pengajaran remedial yang diperbaiki atau yang disembuhkan adalah keseluruhan proses belajar mengajar yang meliputi metode mengajar, materi pelajaran, cara belajar, alat belajar dan lingkungan turut mempengaruhi proses belajar mengajar.

b. *Assessment* (penilaian)

*Assessment* merupakan sebuah proses yang ditempuh untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam rangka membuat keputusan-keputusan mengenai para siswa, kurikulum, program-program, dan kebijakan pendidikan, metode atau instrument pendidikan lainnya oleh suatu badan, lembaga, organisasi atau institusi resmi yang menyelenggarakan suatu aktivitas tertentu (Hamzah, 2014:12).

Dalam proses pembelajaran Biologi, siswa kerap dihadapkan dengan kesulitan belajar. Kesulitan belajar tersebut membutuhkan solusi dan upaya yang tepat sebagai pemecahnya, yaitu :

- 1). *Slow Learner* ( Lambat belajar), yaitu lambat dalam tugas-tugas kegiatan belajar, solusinya siswa harus lebih disiplin dalam menjalankan tugas-tugas belajar, bertanggung jawab atas tugas yang telah diberikan oleh guru, siswa seperti ini IQ nya rendah. Diharapkan pada siswa yang membutuhkan waktu untuk menyelesaikan tugas belajar yang lebih lama dari siswa lainnya, butuh perhatian lebih dari seorang guru.
- 2). Karakteristik siswa, yaitu menunjukkan tingkah laku, seperti keperibadian, motivasi, minat dan bakat. Solusinya sebaiknya

seorang siswa sebelum mendapatkan pendidikan di sekolah alangkah baiknya mendapatkan dukungan yang penuh dari orang tua dan lingkungan sekitar. Orang tua bisa memberikan motivasi yang positif kepada anaknya dan guru bisa mengembangkan bakat dan minat yang dimiliki oleh siswa.

- 3). Kebiasaan Belajar, solusinya sebaiknya seorang siswa mengatur jadwal belajarnya sendiri supaya tujuan dan hasil yang ingin dicapai memuaskan. Siswa mematuhi jadwal belajar mengajar yang telah ditetapkan oleh staf guru dan karyawan yang bersangkutan sehingga proses belajar mengajar tidak terganggu.
- 4). Sarana Pembelajaran, solusinya siswa berupaya untuk mencari sarana pembelajaran yang mendukung pembelajaran seperti tidak tersedianya mikroskop jadi, siswa bisa menggunakan mikroskop buatan dan memanfaatkan lingkungan sekitar untuk mendapatkan tujuan dan hasil pembelajaran yang sempurna.
- 5). Penguasaan Bahasa, solusinya bagi siswa penggunaan bahasa sangat dibutuhkan terutama dalam pergaulan sehari-hari, terutama dalam pembelajaran biologi yang banyak menggunakan bahasa latin jadi, diusahakan siswa banyak membaca dan menghafal bahasa-bahasa yang sukar dan sulit dimengerti.

Dalam pelaksanaan pembelajaran biologi, seorang guru kerap dihadapkan dengan kesulitan belajar siswa. Kesulitan belajar tersebut membutuhkan solusi dan metode yang tepat sebagai pemecahnya. Adapun solusi dari kesulitan mengajar Biologi adalah :

- a. Sarana, solusinya guru berupaya untuk mencari alat pendukung pembelajaran, seperti tidak tersedianya mikroskop. Guru bisa menggunakan mikroskop buatan dan memanfaatkan lingkungan sekolah untuk mendapatkan hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan.
- b. Metode pembelajaran, solusinya perubahan strategi atau metode pembelajaran harus sesuai dengan riil siswa. Sebaiknya guru menerapkan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan

menyenangkan, metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode belajar harus diusahakan yang tepat, efisien dan efektif (Faisal, 2016)

- c. Materi Pembelajaran, solusinya seorang guru harus memahami materi pelajaran sebelum memasuki ruang kelas atau sebelum mengajar, mempersiapkan diri terlebih dahulu, mengulang semua materi yang akan diajarkan sehingga tidak ada kesulitan ketika mengajar.

Langkah-langkah untuk mengatasi kesulitan belajar menurut Muhibbin Syah (2010: 188-189) adalah sebagai berikut :

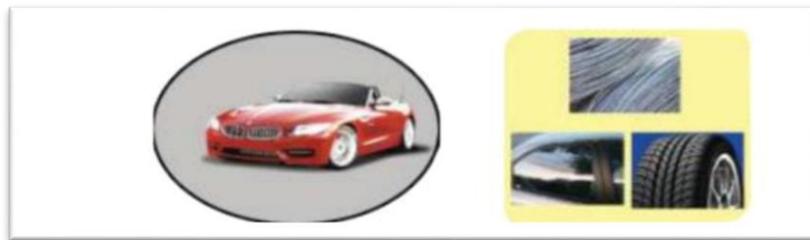
- a. Menganalisis hasil diagnosis, yakni menelaah bagian-bagian masalah dan hubungan antara bagian tersebut untuk memperoleh pengertian yang benar mengenai masalah kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa.
- b. Mengidentifikasi dan menentukan bidang kecakapan tertentu yang memerlukan perbaikan.
- c. Menyusun program ulangan atau perbaikan khususnya program *remedial teaching* (pengajaran perbaikan).

Adapun beberapa indikator kesulitan belajar pada siswa menurut Zainal Arifin (2012:306) yaitu : (1) Siswa tidak mampu menguasai materi pelajaran dengan waktu yang telah ditentukan, (2) Siswa tidak mencapai prestasi belajar sesuai kemampuannya yang dimilikinya, (3) Siswa mendapatkan tingkat prestasi hasil belajar yang rendah dibandingkan dengan siswa lain, (4) Siswa kurang menunjukkan kepribadian baik, misalnya bandel, kurang sopan, dan tidak menyesuaikan diri dengan lingkungan.

#### 4. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

##### a. Ciri-ciri Benda di Lingkungan Sekitar

Di lingkungan sekitar terdapat banyak sekali benda. Mobil, motor, sepeda, sepatu, pensil, udara, papan tulis merupakan bentuk benda. Setiap jenis benda mempunyai sifat atau ciri yang membedakannya dari jenis benda lain. Perhatikan Gambar 2.1 Tersusun dari apa sajakah sebuah mobil?



Gambar 2.1 Bentuk mobil  
Sumber : Dok kemdikbud

##### b. Cara Mengklasifikasikan Makhluk Hidup

Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan kelompok makhluk hidup. Makhluk hidup dan benda tak hidup atau benda mati dibedakan dengan adanya ciri-ciri kehidupan. Makhluk hidup menunjukkan adanya ciri-ciri kehidupan antara lain bergerak, bernapas, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan nutrisi, dan peka terhadap rangsang. Benda mati tidak memiliki ciri-ciri tersebut.

###### 1) Ciri-ciri Makhluk Hidup

Secara umum, ciri-ciri yang ditemukan pada makhluk hidup adalah bernapas, bergerak, makan dan minum, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, mengeluarkan zat sisa, peka terhadap rangsang, dan menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

###### a) Bernapas

Setiap saat kamu bernapas, yaitu menghirup udara yang di antaranya mengandung oksigen ( $O_2$ ) dan mengeluarkan udara dengan kandungan karbon dioksida ( $CO_2$ ) lebih besar dari yang dihirup. Kamu dapat merasakan kebutuhan bernapas dengan cara

menahan untuk tidak menghirup udara selama beberapa saat. Tentunya kamu akan merasakan sesak sebagai tanda kekurangan oksigen.

#### b) Memerlukan Makanan dan Minuman

Untuk beraktivitas, setiap makhluk hidup memerlukan energi. Dari manakah energi tersebut diperoleh? Untuk memperoleh energi, makhluk hidup memerlukan makanan dan minuman. Perhatikan Gambar 2.2.

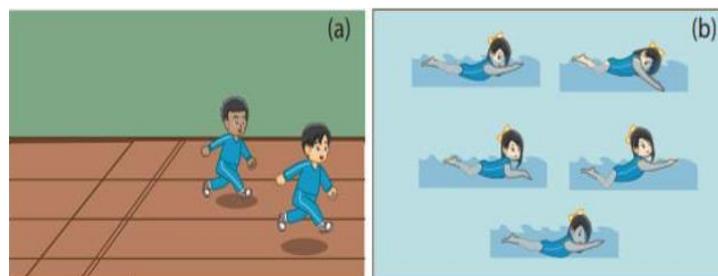


Gambar 2.2 (a) Kambing makan rumput; (b) manusia makan nasi

Sumber: dok kemdikbud

#### c) Bergerak

Kamu dapat berjalan, berlari, berenang, dan menggerakkan tangan. Itu merupakan ciri bergerak. Tubuhmu dapat melakukan aktivitas karena memiliki sistem gerak. Sistem gerak terdiri atas tulang, sendi, dan otot. Ketiganya bekerja sama membentuk sistem gerak. Perhatikan Gambar 2.3.

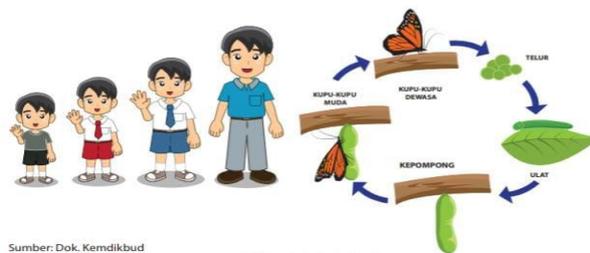


Gambar 2.3(a) Pelari; (b) perenang

Sumber: kemdikbud

d) Tumbuh dan Berkembang

Perhatikan tubuhmu, samakah tinggi dan massa tubuhmu sekarang dengan tinggi dan massa tubuhmu waktu masih kecil? Tentu saja tidak sama. Tinggi dan massa tubuhmu akan bertambah seiring pertambahan usia. Proses inilah yang disebut dengan tumbuh. Hewan juga mengalami hal yang sama. Kupu-kupu bertelur, telur tersebut kemudian menetas menjadi ulat, lalu menjadi kepompong, kepompong berubah bentuk menjadi kupu-kupu muda, dan akhirnya berkembang menjadi kupu-kupu dewasa. Perhatikan Gambar 2.4



Sumber: Dok. Kemdikbud

Gambar 2.4 Manusia dan hewan mempunyai ciri tumbuhan dan berkembang  
Sumber : kemdikbud

e) Berkembang Biak

(Reproduksi) Kemampuan makhluk hidup untuk memperoleh keturunan disebut berkembang biak (reproduksi). Berkembang biak bertujuan untuk melestarikan keturunan agar tidak punah. Sebagai contoh kamu lahir dari ayah dan ibu. Ayah dan ibumu masing-masing juga mempunyai orangtua yang kamu panggil kakek dan nenek, dan seterusnya. Perhatikan Gambar 2.5.



Berkembang biak adalah kemampuan makhluk hidup untuk memperoleh keturunan.

Gambar 2.5 berkembang biak  
Sumber: kemdikbud

f) Peka terhadap Rangsang

Bagaimanakah reaksi kamu jika tiba-tiba ada sorot lampu yang sangat terang masuk ke mata? Tentu secara spontan kamu akan segera menutup kelopak mata. Dari contoh itu menunjukkan bahwa manusia mempunyai kemampuan untuk memberikan tanggapan terhadap rangsangan yang diterima. Kemampuan menanggapi rangsangan disebut iritabilitas. Perhatikan Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Peka terhadap rangsangan  
Sumber: kemdikbud

g) Menyesuaikan Diri terhadap Lingkungan

Kemampuan makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan disebut adaptasi. Contohnya tumbuhan yang hidup di tempat kering (sedikit mengandung air) memiliki daun yang sempit dan tebal, sedangkan tumbuhan yang hidup di tempat basah (banyak mengandung air) memiliki daun lebar dan tipis.

**c. Pengklasifikasian Makhluk Hidup**

perhatikan lah gambar 2.7. di bawah. Pernahkah kamu ke pasar tradisional? Pernahkah kamu memerhatikan para pedagang mengelompokkan barang-barang dagangannya? Ada kelompok sayuran, dan ada kelompok buah-buahan.



Gambar 2.7 kelompok sayur dan buah-buahan

Sumber: kemdikbud

Adapula kelompok barang kebutuhan pokok, dan lain lain. Pernahkah kamu memerhatikan macammacam hewan di sekitarmu? Ada hewan piaraan, ada hewan ternak, dan ada hewan liar. Masih banyak lagi aneka ragam makhluk hidup yang ada di bumi yang beragam jenis sifat serta ciri-cirinya. Untuk mempermudah dalam mempelajari keanekaragaman makhluk hidup tersebut, manusia melakukan pengelompokan makhluk hidup. Pengelompokan makhluk hidup dinamakan klasiikasi. Pada sub bab ini, kamu akan mempelajari bagaimana makhluk hidup di muka bumi diklasifikasikan.

Klasiikasi makhluk hidup adalah suatu cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Tujuan mengklasiikasikan makhluk hidup adalah untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup. Tujuan khusus/lain dari klasiikasi makhluk hidup adalah seperti berikut.

1. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki.
2. Mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain.
3. Mengetahui hubungan kekerabatan antarmakhluk hidup.
4. Memberi nama makhluk hidup yang belum diketahui namanya.

Berikut ini adalah dasar-dasar klasiikasi makhluk hidup.

1. Klasiikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan yang dimilikinya.
2. Klasiikasi makhluk hidup berdasarkan ciri bentuk tubuh (morfologi) dan alat dalam tubuh (anatomi).
3. Klasiikasi makhluk hidup berdasarkan manfaat, ukuran, tempat hidup, dan cara hidupnya.

### 1) **Klasifikasi Dikotom dan Kunci Determinasi**

Pada awalnya dalam klasiikasi, makhluk hidup dikelompokkan dalam kelompok-kelompok berdasarkan persamaan ciri yang dimiliki. Kelompok-kelompok tersebut dapat didasarkan pada ukuran besar hingga kecil dari segi jumlah anggota kelompoknya. Namun, kelompok-kelompok tersebut disusun berdasarkan persamaan dan perbedaan. Makin ke bawah persamaan yang dimiliki anggotanya di dalam tingkatan klasiikasi tersebut makin banyak dan memiliki perbedaan makin sedikit. Urutan kelompok ini disebut takson. Orang yang pertama melakukan pengelompokan ini adalah Linnaeus (1707)-1778) berdasarkan kategori yang digunakan pada waktu itu. Perhatikan tabel 2.1.

Tabel 2.1. Klasifikasi

Sumber: kemdikbud

Bahasa Latin	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris
<i>Regnum</i>	Dunia	<i>Kingdom</i>
<i>Divisio/Phyllum</i>	Divisi/Filum	<i>Division/Phyllum</i>
<i>Classis</i>	Kelas	<i>Class</i>
<i>Ordo</i>	Bangsa	<i>Order</i>
<i>Familia</i>	Suku	<i>Family</i>
<i>Genus</i>	Marga	<i>Genus</i>
<i>Species</i>	Jenis	<i>Species</i>

Urutan tersebut didasarkan atas persamaan ciri yang paling umum, kemudian makin ke bawah persamaan ciri semakin khusus dan perbedaan ciri semakin sedikit.

a) Kriteria Klasiikasi Tumbuhan

Para ahli melakukan pengklasiikasian tumbuhan dengan memerhatikan beberapa kriteria yang menjadi penentu dan selalu diperhatikan. Berikut contohnya.

- (1) Organ perkembangbiakannya, apakah dengan spora atau dengan bunga.
- (2) Habitusnya, apakah berupa pohon, perdu atau semak.
- (3) Bentuk dan ukuran daun.
- (4) Cara berkembang biak, apakah dengan seksual (generatif) atau aseksual (vegetatif).

b) Kriteria Klasiikasi Hewan

Sama halnya dengan pengklasiikasian tumbuhan, dalam mengklasiikasikan hewan, para ahli juga mengklasiikasi dengan melihat kriteria berikut ini.

- (1) Saluran pencernaan makanan. Hewan tingkat rendah belum mempunyai saluran pencernaan makanan. Hewan tingkat tinggi mempunyai lubang mulut, saluran pencernaan, dan anus.
- (2) Kerangka (skeleton), apakah kerangka di luar tubuh (eksoskeleton) atau di dalam tubuh (endoskeleton).
- (3) Anggota gerak, apakah berkaki dua, empat, atau tidak berkaki.

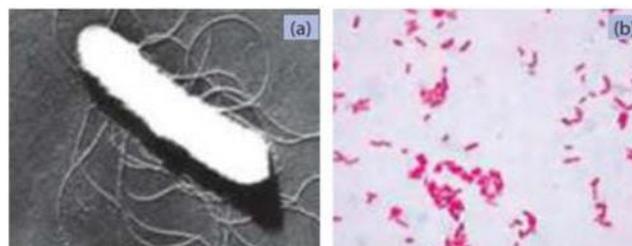
c) Kunci Determinasi

Kunci determinasi merupakan suatu kunci yang dipergunakan untuk menentukan ilum atau divisi, kelas, ordo, famili, genus, atau spesies. Dasar yang dipergunakan kunci determinasi ini adalah identiikasi dari makhluk hidup dengan menggunakan kunci dikotom. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kunci determinasi adalah seperti berikut.

- (1) Kunci harus dikotomi.
- (2) Kata pertama dalam tiap pernyataan dalam 1 kuplet harus identik, contoh
  - tumbuhan berumah satu ...
  - tumbuhan berumah dua ...
- (3) Pilihan atau bagian dari kuplet harus kontradiktif, sehingga satu bagian dapat diterima dan yang lain ditolak.
- (4) Hindari pemakaian kiasan yang tumpang tindih atau hal-hal yang bersifat relatif dalam kuplet, contohnya panjang daun 4-8 cm, daun besar atau kecil.
- (5) Gunakan sifat-sifat yang bisa diamati.
- (6) Pernyataan dari dua kuplet yang berurutan jangan dimulai dengan kata yang sama.
- (7) Setiap kuplet diberi nomor.
- (8) Buat kalimat pertanyaan yang pendek.

## 2) **Kelompok Makhluk Hidup yang Berukuran Kecil (Mikroskopis)**

Tahukah kamu bahwa ada makhluk hidup yang berukuran sangat kecil? Tempat hidupnya di mana-mana, misalnya di dalam tanah, dalam air, dalam sisa-sisa makhluk hidup, dalam tubuh manusia, bahkan dalam sebutir debu. Pada Gambar 2.9 berikut kamu dapat melihat bakteri *Escherichia coli* yang dilihat dengan mikroskop elektron (a) dan dengan mikroskop cahaya menggunakan pewarnaan Gram (b).



Gambar 2.8 Bakteri *Escherichia coli*

Sumber: (a) <http://pyroenergen.com/articles08/escherichia-coli-o157h7htm>;

(b) [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Escherichia\\_coli\\_Gram.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Escherichia_coli_Gram.jpg).

Pada pengamatan makhluk hidup yang berukuran kecil, kamu memerlukan alat bantu yang disebut mikroskop. Sebelum memulai kegiatan ini, sebaiknya kita mempelajari terlebih dahulu tentang mikroskop dan bagaimana cara menggunakan mikroskop tersebut.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Tinjauan pustaka merupakan kajian penelitian terdahulu yang mirip dengan apa yang diteliti pada saat sekarang. Penelitian difokuskan tentang kemampuan pemecahan masalah dan kesulitan belajar siswa kelas VII SMPN 3 Samalantan.

Berdasarkan penelusuran hasil penelitian yang ada ditentukan beberapa jurnal atau skripsi yang relevan dengan penelitian diantaranya :

1. Jurnal yang ditulis oleh Nurhayati, Billyardi Rahmadan, Suhendar (2020) dengan judul penelitian “ Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri Pada Materi Sistem Ekskresi”. Dengan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian ini adalah instrumen penelitian berupa soal kemampuan memecahkan masalah sebanyak 10 soal uraian dengan 5 indikator (mengidentifikasi masalah, menggumpulkan data, menetapkan hipotesis, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan) pada materi sistem ekskresi. Instrument pendukung adalah lembar wawancara. Analisis data penelitian dilakukan dengan menghitung capaian rata-rata skor kemampuan memecahkan masalah siswa perindikator dalam bentuk presentase. Hasil penelitian menunjukkan presentase kemampuan memecahkan masalah siswa adalah 40,3% (dikategorikan kurang).
2. Jurnal yang ditulis oleh Erni Suryani, Amaran Amir, Nurfathurrahmah, Nikman Azmin, dan, Hartati (2021) dengan judul penelitian “ Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMPN 3 Kota Bima Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup Tahun Pelajaran 2020/2021”. Dengan Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa kelas VII dalam materi Klasifikasi Makhluk Hidup

di SMPN 3 Kota Bima yaitu faktor sarana dan prasarana 52,38% merupakan faktor eksternal utama yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa, sedangkan metode pembelajaran 47,61%, motivasi 46,61%, minat 42,86%. Materi pelajaran dan media belajar keduanya 38,09% menjadi faktor pendukung, secara internal.

3. Jurnal yang ditulis oleh Ayu Aji Wedaring Tias, Dhoriva Urwatul Wustsqa (2015) dengan judul “ Analisis Kesulitan Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas XII Di Kota Yogyakarta”. Dengan kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan matematika siswa terletak pada kesulitan mengingat fakta 1,77%, kesulitan memahami fakta 3,54%, kesulitan menerapkan fakta 3,54%, kesulitan menganalisis fakta 10,18%, kesulitan mengingat konsep 1,33%, kesulitan memahami konsep 4,42%, kesulitan memahami prosedur 7,52%, kesulitan menerapkan prosedur 15,49%, kesulitan menganalisis prosedur 16,37%, kesulitan mengingat konsep visual-spasial 1,33%, kesulitan memahami visual-spasial 3,54%, kesulitan menerapkan visual-spasial 3,10%, dan kesulitan menganalisis visual-spasial 2,65%. Faktor-faktor kesulitan yang dialami siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika kelas XII program IPA yakni: siswa kurang teliti, tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal, lupa, kurang waktu untuk mengerjakan soal, cepat menyerah, terkecoh, dan cemas.
4. Jurnal yang ditulis oleh Paulana Rendra Endang, Tantry Agnhitya Sari, Rina Hidayanti Pratiwi (2021) dengan judul “ Analisis Pemecahan Masalah Biologi Berdasarkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik SMA Kelas XI IPA”. Dengan kesimpulan hasil penelitian data menunjukkan bahwa peserta didik yang berkemampuan berfikir kritis tinggi, sedang, rendah memiliki hasil yang berbeda-beda. Pemecahan masalah Biologi SMA PGRI 4 Jakarta dikategorikan tinggi dengan hasil indikator memecahkan masalah 70%, merencanakan strategi 58%, melaksanakan strategi 48%, dan memeriksa kembali kebenaran solusi 76%. Disimpulkan bahwa tidak semua peserta didik yang memiliki

kemampuan berpikir kritisnya tinggi juga memiliki tingkat pemecahan masalah yang tinggi, begitu juga sebaliknya tidak semua peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir kritisnya rendah akan memiliki pemecahan masalah yang rendah.

5. Jurnal yang ditulis oleh Hadini Supiyati, Yunin Hidayati, Irsad Rosidi, Ana Yuniasti Retno Wulandari (2019) dengan judul “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Guided Inquiry Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pencemaran Lingkungan”. Dengan kesimpulan hasil penelitian penelitian dilaksanakan di MTs Negeri 2 Lamongan dengan populasi kelas VII tahun ajaran 2018/2019. Desain penelitian yang digunakan adalah Non Equivalent Control Group Design. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah diperoleh hasil posttest lebih baik dari pada pretest.