

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1. Model PBL (*Problem-Based Learning*)

###### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rencana yang dapat digunakan untuk membentuk suatu program (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang materi, dan membimbing pelajaran di seluruh kelas atau sebaliknya (Saharuddin, 2021). Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konsep yang digunakan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

###### b. Pengertian Model PBL (*Problem-Based Learning*)

Model PBL (*Problem-Based Learning*) merupakan model yang dapat menumbuhkan motivasi dan pemahaman Siswa terhadap materi yang diajarkan, pada saat yang bersamaan juga memperkaya pengalaman belajar Siswa. Implementasi PBL dalam kegiatan belajar mengajar diberikan guru kepada Siswa untuk menentukan topik permasalahan, meskipun guru telah menyiapkan materi yang akan dibahas. Proses pembelajaran dirancang agar Siswa dapat menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis. Secara bertahap melalui proses ini, Siswa akan berkembang secara menyeluruh, tidak terbatas pada satu aspek saja (Khakim et al., 2022)

###### c. Kelebihan dan Kekurangan Model PBL

Menurut Hamdani (2011) model PBL memiliki kelebihan yaitu

- Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat dipahami dengan lebih baik.
- Siswa dilatih untuk bekerja sama dengan teman sebaya dalam kelompok.
- Siswa memiliki kesempatan untuk menemukan solusi masalah dari berbagai sumber.

Menurut Rerung et al. (2017), model *Problem-Based Learning* (PBL) memiliki beberapa keunggulan, di antaranya:

- Mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah dalam konteks nyata.
- Membantu siswa membangun pemahaman mereka sendiri melalui kegiatan belajar yang aktif.
- Pembelajaran berpusat pada masalah yang relevan, sehingga siswa tidak perlu mempelajari materi yang tidak berkaitan pada saat itu,
- Mengurangi beban menghafal atau menyimpan informasi yang tidak diperlukan.
- Meningkatkan keterampilan ilmiah siswa melalui kerja kelompok.
- Membiasakan siswa dalam memanfaatkan berbagai sumber informasi, seperti perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Sedangkan, Kekurangan model PBL menurut Hamdani (2011) adalah sebagai berikut :

- Bagi siswa yang kurang termotivasi, metode ini mungkin tidak mencapai hasil yang diharapkan.
- Metode ini memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar, serta tidak dapat diterapkan pada semua mata pelajaran.
- Dalam kelas dengan tingkat keberagaman siswa yang tinggi, pembagian tugas dapat menjadi tantangan tersendiri.
- PBL kurang sesuai diterapkan di tingkat sekolah dasar karena keterbatasan siswa dalam bekerja secara kelompok.
- Metode ini umumnya memerlukan waktu yang cukup lama dalam pelaksanaannya.
- Guru perlu memiliki keterampilan khusus untuk mendorong siswa bekerja sama secara efektif dalam kelompok.

Tabel 2.1 Sintaks Model PBL

No.	Tahap	Kegiatan Guru
1.	Orientasi Siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan bahan dan peralatan yang diperlukan dan memotivasi Siswa supaya terlibat pada aktivitas dalam pemecahan masalah.
2.	Mengorganisasi Siswa untuk belajar	Membantu Siswa untuk mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipelajari secara kelompok.
3.	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Mendorong Siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu Siswa merencanakan dan menyiapkan karya, membantu Siswa untuk berbagi tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu Siswa untuk mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipelajari secara kelompok.

Sumber : Yustina (2021)

## 2.2 Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan kompetensi yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar, yang mana hasil belajar diperoleh dengan kegiatan fisik dan mental, hasil belajar dapat diukur berdasarkan besarnya rentang perubahan sebelum dan sesudah Siswa mengikuti kegiatan belajar (Ahmadiyanto, 2016).

### b. Manfaat Hasil Belajar

Diketahuinya hasil belajar dari Siswa memiliki beberapa manfaat, diantaranya:

- Wali Siswa dapat mengetahui tingkat kompetensi Siswa
- Wali Siswa dapat mengarahkan Siswa kepada bidang sesuai dengan minat dan hasil belajar Siswa
- Guru dapat mengevaluasi cara pembelajaran yang digunakan dengan melihat hasil belajar
- Siswa memiliki motivasi belajar yang lebih baik karena keinginan untuk melampaui hasil belajar pada waktu sebelumnya.

### c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto (2012), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

- Faktor internal terdiri dari: faktor jasmaniah, faktor psikologis
- Faktor eksternal terdiri dari: faktor keluarga, faktor sekolah, faktor masyarakat

### 2.3 Materi Biologi ( Sistem Pernafasan dan Sistem Ekskresi)

Materi Biologi yang digunakan dalam pembelajaran pada penelitian ini menggunakan materi sistem pernafasan pada KD. 3.8 dan system ekskresi pada KD 3.9. Pada taha ini siswa dapat menciptakan solusi dari permasalahan yang ada pada sistem pernafasan dan sistem ekskresi.

**Tabel 2. 2 Kompetensi Dasar pada Materi Sistem Pernafasan**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pernafasan dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pernafasan manusia.	3.8.1 Mengidentifikasi alat pernafasan pada manusia. 3.8.2 Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernafasan pada manusia 3.8.3 Mengurutkan mekanisme pernafasan pada manusia 3.8.4 Menganalisis penyakit terkait sistem pernafasan 3.8.5 Mendiagramkan teknologi sistem pernafasan
4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernafasan manusia berdasarkan studi literatur	4.9.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernafasan manusia, pengaruh merokok dengan kesehatan pernafasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih.

Tabel 2. 3 Kompetensi Dasar pada Materi Sistem Ekskresi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia sistem pernafasan manusia.	3.8.6 Mengidentifikasi alat ekskresi pada manusia. 3.8.7 Menjelaskan struktur dan fungsi organ ekskresi pada manusia 3.8.8 Mengurutkan mekanisme ekskresi pada manusia 3.8.9 Menganalisis penyakit terkait sistem ekskresi 3.8.10 Mendiagramkan teknologi sistem ekskresi
4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi	4.9.2 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem ekskresi manusia dengan gangguan sistem ekskresi manusia.

## 2.4 Tanggung Jawab

### a. Tanggung jawab

Tanggung jawab merupakan sikap moral dan etis yang tercermin dalam kesadaran individu untuk melaksanakan kewajiban sesuai peran dan fungsinya, serta untuk menerima konsekuensi atas semua Tindakan yang dilakukan. Sikap ini menjadi bukti kedewasaan seseorang dalam bertindak, dimana individu meakukan tugas tidak hanya dorongan eksternal melainkan atas kesadaran internal. Dengan demikian, tanggung jawab menjadi landasan penting dalam pembentukan karakter yang berintegritas dan berakhlak mulia (E. P. Ningsih & Rasyid, 2023).

Menurut Tamba & Shaleh (2024) tanggung jawab adalah sikap dan perilaku sadar dalam menjalankan tugas atau tugasnya. Sikap ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengerjakan tugas tetapi juga mencerminkan kesungguhan, kejujuran, dan rasa memiliki terhadap pekerjaan yang diberikan.

Individu yang bertanggung jawab akan menjalankan tugasnya dengan sebaik mungkin tanpa perlu diawasi

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa tanggung jawab merupakan sebuah tanggung jawab, kejujuran, dedikasi individu untuk menjalankan tugasnya dengan baik tanpa harus ada dorongan dari luar.

## b. Indikator Tanggung Jawab

**Tabel 2.4 Indikator Karakter Tanggung Jawab**

No.	Aspek Yang Diukur	Indikator
1.	Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berusaha menyelesaikan tugas individu maupun kelompok yang sulit tepat waktu</li> <li>Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru sampai selesai.</li> <li>Merasa mudah menyerah kelompok. dan menunda waktu menyelesaikan tugas individu maupun kelompok yang sulit tepat waktu.</li> </ol>
2.	Mengerjakan tugas sampai selesai	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan tugas kelompok maupun individu dengan sungguh-sungguh.</li> <li>Fokus terhadap tugas walaupun kelas sangat ramai.</li> </ol>
3.	Mengumpulkan tugas rumah atau sekolah dengan baik	<ol style="list-style-type: none"> <li>Semangat mengerjakan pekerjaan rumah dengan baik yang diberikan guru.</li> <li>Tepat waktu dalam mengumpulkan tugas sekolah yang sudah diberikan guru.</li> <li>Mengumpulkan pekerjaan diberikan guru sesuai perjanjian bersama</li> </ol>
4.	Membuat laporan setelah selesai melakukan kegiatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Langsung membuat hasil diskusi dengan lengkap setelah melakukan kegiatan.</li> <li>Fokus ketika diskusi kelompok sedang berlangsung.</li> </ol>
5.	Menerima risiko dari tindakan yang telah dilakukan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan tugas secara mandiri dan tanpa melihat jawaban dari teman lain.</li> <li>Tidak memanfaatkan kesempatan untuk menyalin jawaban teman.</li> <li>Menerima risiko ketika menolak teman mengajak berbicara pada jam pelajaran berlangsung.</li> </ol>
6.	Mengakui kesalahan yang telah dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengecek kembali lembar jawaban yang sudah ditulis.</li> <li>Bersedia memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan ketika nilai kurang memuaskan.</li> </ol>

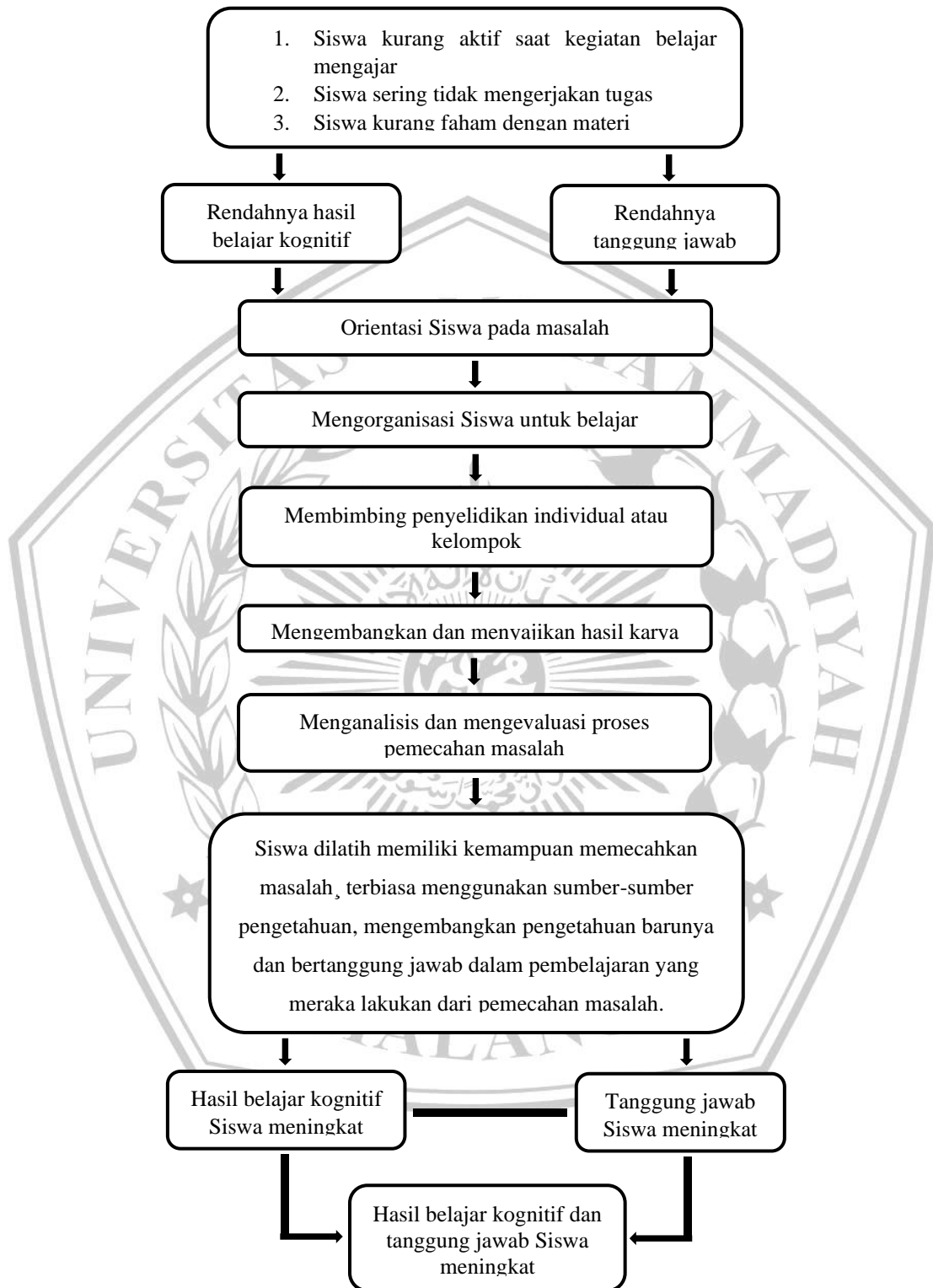
Sumber : Sari (2021)

### c. Deskriptor Tanggung jawab

**Tabel 2. 5 Deskriptor Karakter Tanggung Jawab**

No	Indikator Tanggung Jawab Siswa	Skala Skor			
		4	3	2	1
1.	Menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh Guru	Sangat sering menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh Guru	Cukup sering menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh Guru	Jarang menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh Guru	Kurang menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh Guru
2.	Menjalankan intruksi sebaik-baiknya saat proses pembelajaran	Sangat sering menjalankan intruksi sebaik-baiknya saat proses pembelajaran	Cukup sering menjalankan intruksi sebaik-baiknya saat proses pembelajaran	Jarang menjalankan intruksi sebaik-baiknya saat proses pembelajaran	Kurang menjalankan intruksi sebaik-baiknya saat proses pembelajaran
3.	Mengerjakan tugas dengan jujur	Sangat sering mengerjakan tugas dengan jujur	Cukup sering mengerjakan tugas dengan jujur	Jarang mengerjakan tugas dengan jujur	Kurang mengerjakan tugas dengan jujur
4.	Membuat laporan (catatan) setelah selesai melakukan kegiatan	Sangat sering membuat hasil diskusi setelah selesai melakukan kegiatan	Cukup sering membuat hasil diskusi setelah selesai melakukan kegiatan	Jarang membuat hasil diskusi setelah selesai melakukan kegiatan	Kurang membuat hasil diskusi setelah selesai melakukan kegiatan
5.	Menerima risiko dari tindakan yang telah dilakukan	Sangat sering menerima risiko tindakan yang telah dilakukan	Cukup sering menerima risiko tindakan yang telah dilakukan	Jarang menerima risiko tindakan yang telah dilakukan	Kurang menerima risiko tindakan yang telah dilakukan
6.	Mengerjakan tugas dengan serius	Sangat sering mengerjakan tugas dengan serius	Cukup sering mengerjakan tugas dengan serius	Jarang mengerjakan tugas dengan serius	Kurang mengerjakan tugas dengan serius

## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Konsep Penelitian

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah

1. Terdapat pengaruh Model PBL (*Problem-based Learning*) terhadap hasil belajar Biologi Siswa di SMAN 1 Pronojiwo.
2. Terdapat pengaruh Model PBL (*Problem-based Learning*) terhadap tanggung jawab Siswa di SMAN 1 Pronojiwo.

