

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Manusia merupakan makhluk hidup paling sempurna dengan akal pikiran serta budi pekerti, sehingga berpotensi untuk terus melakukan perkembangan, baik secara psikologis maupun fisiknya. Faktor utama pengembangan manusia salah satunya adalah melalui pendidikan. Pendidikan adalah suatu proses belajar mengajar yang sudah didesain atau direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis supaya tercapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Proses belajar tidak hanya terjadi dalam lingkup pendidikan formal disekolah, namun juga dapat terjadi diluar sekolah atau lingkungan sekitar.<sup>2</sup>

Biologi merupakan ilmu yang mengupas mengenai makhluk hidup dan lingkungan. Artinya, ilmu biologi mempelajari organisme serta interaksi antara organisme dengan lingkungannya, baik lingkungan biotik maupun abiotik. Ilmu biologi sebenarnya sudah mulai dipelajari sejak tingkat sekolah dasar dalam mata pelajaran IPA, namun hanya sekedar pengetahuan dasar dan akan lebih diperinci pada tingkat pendidikan lebih lanjut. Biologi merupakan salah satu bidang keilmuan yang memerlukan tingkat pemahaman tinggi, yang tidak hanya fokus pada hafalan mengenai materinya, namun pada semua konsep biologi. Pengetahuan konsep akan menjadi modal awal penguasaan serta refleksi terorganisir yang mempermudah siswa untuk memecahkan suatu permasalahan pada suatu topik.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Muhammad Arifin, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, 1st edn (Depok: Guepedia Publisher, 2019), hal 89-91.

<sup>3</sup> Sunaryo Jan Edwadrs, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, ed. by Sunaryo (Jakarta: LAPIS, 2010), hal 537.

Pemahaman konsep sangat penting guna meminimalisir miskonsepsi atau salah penafsiran materi. Siswa yang cenderung mengandalkan kemampuan hafalan akan lebih mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Padahal, pelajaran biologi merupakan materi yang lebih menekankan pada pemahaman segala konsep dibandingkan menghafal saja. Oleh sebab itu, banyak siswa mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal biologi, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga memerlukan pemahaman konsep serta penalaran yang logis.<sup>4</sup> Siswa dituntut supaya tidak hanya pandai dalam mendengar, melainkan juga mampu memahami informasi yang disampaikan oleh pendidik, serta mampu menyerap poin-poin penting yang berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemahaman konseptual adalah kemampuan seseorang memahami dan menerjemahkan penjelasan, sehingga mampu menguraikan kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami menggunakan bahasanya sendiri dan dapat menerapkan konsep sesuai dengan struktur kognitif.<sup>5</sup>

Pemahaman konseptual memegang peran tinggi dalam keberhasilan proses pembelajaran dibandingkan menghafal. Kesulitan belajar biasanya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor internal yang artinya dari dalam diri siswa, faktor eksternal berupa kondisi lingkungan siswa, dan faktor pendekatan belajar yang berupa gaya belajar. Mengenali gaya belajar siswa juga menjadi salah satu kunci penting untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>6</sup> Gaya belajar merupakan cara efektif untuk menerima, mengatur, menyerap, serta memproses informasi yang diterima oleh siswa. Gaya belajar siswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu gaya

---

<sup>4</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan/Prof.Drs.Anas Sudijono*, 15th edn (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016), hal 50.

<sup>5</sup> M.Ali Sarong Fakhrah, Muhibbudin, 'Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Materi Pengklasifikasian Phylum Arthropoda Melalui Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)', *Jurnal BIOTIK*, 2 (2014), hal 94–95.

<sup>6</sup> Eni Kuswati, 'Identifikasi Tipe Belajar Dengan Gaya Belajar VAK', *Gurusiana*, 2017. <https://www.gurusiana.id/read/enikuswati/article/identifikasi-tipe-belajar-dengan-gaya-belajar-vak-2957252>

belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Dengan mengetahui gaya belajar siswa, dapat meningkatkan hasil belajar serta memperkuat peran seorang guru dalam proses pembelajaran siswa.<sup>7</sup> Menurut Jayanti dalam penelitiannya mengemukakan bahwa materi sel merupakan salah satu materi yang membutuhkan pemahaman tingkat tinggi dan lumayan sulit untuk diajarkan oleh pendidik. Materi sel membutuhkan banyak literatur dan praktik laboratorium karena sifatnya yang mikroskopis sehingga tidak mudah untuk dipahami.<sup>8</sup>

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Melati *dkk*, tentang analisis kesulitan belajar siswa pada materi sel di kelas XI SMA Negeri 1 Rasau Jaya, menunjukkan bahwa dari soal tes yang dibagikan peneliti kepada 31 siswa, terdapat 21 siswa mengalami kesulitan, terutama dalam memahami konsep komponen kimia penyusun sel serta fungsi dari masing-masing sel. Kesulitan pemahaman materi sel ini sebesar 67,74% yang dipengaruhi oleh faktor utama kesulitan belajar yang bersumber dari faktor internal. Faktor internal dalam aspek minat yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa sebesar 30,95%-32,14%, aspek motivasi, kemampuan kognitif, kesiapan, serta kesehatan sebesar 41,44%-73,80%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi pada tanggal 26 Februari 2015 di SMA Negeri 1 Rasau Jaya, siswa lebih banyak mengalami kesulitan belajar pada materi sel. Kesulitan belajar siswa mata pelajaran biologi dapat dibuktikan dari hasil nilai ulangan harian yang masih di bawah KKM dari tahun ajaran 2013/2014 dan 2014/2015.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Yusri Wahyuni, 'Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta', *JPPM* 10, 2, 2017, hal 128. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/592623>

<sup>8</sup> Mei Indra Jayanti, 'Faktor Kesulitan Guru Melaksanakan Pembelajaran Materi Struktur Dan Fungsi Sel Di SMA Negeri Se-Kota Bima', *Jurnal Pendidikan MIPA*, Vol.08 No. (2018), hal 95. <http://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/index>

<sup>9</sup> Putri Pajar Melati, 'Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Sel Di Kelas XI SMA Negeri 1 Rasau Jaya' (Universitas Muhammadiyah Pontianak, 2016), hal 1-3.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahman *dkk*, tentang kreativitas dan pemahaman konsep siswa pada subkonsep organel sel hewan dan tumbuhan menunjukkan bahwa siswa SMA Negeri 3 Cilegon masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep pada subkonsep organel sel hewan dan tumbuhan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, bahwa siswa masih kurang mampu mengungkapkan pendapat dan pertanyaan, kurang mampu menjelaskan permasalahan yang terperinci, serta kurang mampu menjawab pertanyaan. Nilai rata-rata dari hasil ulangan harian sebesar 56,1 yang mana nilai tersebut tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang paham terkait konsep-konsep yang diberikan pada saat proses pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal.<sup>10</sup>

Pemahaman konsep pada MAN 3 Blitar menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep biologi materi struktur dan fungsi sel belum terwujud. Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan untuk mempelajari biologi terutama pada materi struktur dan fungsi sel. Selain itu, pada kelas XI MIPA-2 belum pernah dilakukan analisis mengenai gaya belajar siswa baik secara visual, auditorial, maupun kinestetik. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ibu Nafi'atul Muflikah yang menjabat sebagai guru biologi di MAN 3 Blitar pada tanggal 13 Juni 2023 berpendapat bahwa beliau selalu mempersiapkan RPP atau modul sebelum mengajar. Capaian kompetensi yang diharapkan oleh guru tentang materi struktur dan fungsi sel belum sepenuhnya tercapai, dikarenakan strategi yang dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran yaitu hanya diskusi

---

<sup>10</sup> Aditya Rahman, 'Profil Kreativitas Dan Pemahaman Konsep Siswa Pada Subkonsep Organel Sel Hewan Dan Sel Tumbuhan', *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, vol.13, No (2018),hal25.  
[https://www.researchgate.net/publication/331017048\\_PROFIL\\_KREATIVITAS\\_DAN\\_PEMAHAMAN\\_KONSEP\\_SISWA\\_PADA\\_SUBKONSEP\\_ORGANEL\\_SEL\\_HEWAN\\_DAN\\_TUMBUHAN](https://www.researchgate.net/publication/331017048_PROFIL_KREATIVITAS_DAN_PEMAHAMAN_KONSEP_SISWA_PADA_SUBKONSEP_ORGANEL_SEL_HEWAN_DAN_TUMBUHAN)

dan tanya jawab, sedangkan media yang dipakai hanya berupa LKS dan LKPD tanpa ada internet serta jarang menggunakan LCD proyektor. Padahal LKS yang digunakan siswa sebagai salah satu rujukan kebanyakan juga memakai kode QR yang tentunya membutuhkan internet untuk mengaksesnya. Akibat dari keterbatasan media pada saat proses pembelajaran, pemahaman materi struktur dan fungsi sel masih kurang efektif. Meskipun seperti itu, siswa lebih suka berdiskusi pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga guru mengambil penilaian dari banyak aspek dari proses diskusi dan praktik lapangan. Untuk pemberian tugas, guru tidak pernah membedakan berdasarkan kemampuan masing-masing siswa. Menurut guru biologi, materi sel adalah salah satu materi yang sulit dijelaskan, karena keterbatasan media pembelajaran serta materi struktur sel yang bersifat mikroskopik sehingga sulit bagi guru untuk mendemonstrasikan kepada siswa. Fakta lapangan yang ada di kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar menunjukkan bahwa banyak siswa yang belajar hanya dengan menghafal konsep, tanpa memahami dan mengembangkan konsep yang ada di dalam pikirannya, sehingga kebanyakan siswa menarik kesimpulan bahwa belajar biologi itu sulit dan lumayan membosankan dikarenakan banyak materi yang harus dihapalkan. Tidak hanya itu, banyak istilah ilmiah yang kurang dipahami serta minimnya ketelatenan siswa dalam membaca.<sup>11</sup>

Pemahaman konsep biologi siswa akan dapat tercapai apabila kebiasaan berpikir siswa mulai disinkronkan dengan kehidupan sehari-hari. Solusi yang dapat memecahkan permasalahan mengenai pemahaman konsep biologi yaitu dengan mencoba memberikan soal pemahaman konsep berdasarkan indikatornya. Diharapkan dengan adanya pemberian soal tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep biologi terutama pada materi struktur dan fungsi sel. Berdasarkan uraian diatas,

---

<sup>11</sup> Hasil wawancara dengan guru biologi, 13 Juni 2023 di MAN 3 Blitar. Lampiran 2

peneliti berkeinginan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep biologi dengan gaya belajar siswa yang berbeda-beda untuk memecahkan suatu masalah mengenai struktur dan fungsi sel. Selain itu juga guru dapat menilai pemahaman siswa terhadap pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa, sehingga guru dapat membuat strategi pembelajaran yang sesuai. Berdasarkan konteks diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pemahaman Konsep Biologi Materi Struktur dan Fungsi Sel pada Siswa Kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar Ditinjau dari Gaya Belajar”**.

#### **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konsep materi struktur dan fungsi sel kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar berdasarkan gaya belajar visual?
2. Bagaimana pemahaman konsep materi struktur dan fungsi sel kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar berdasarkan gaya belajar auditorial?
3. Bagaimana pemahaman konsep materi struktur dan fungsi sel kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar berdasarkan gaya belajar Kinestetik?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep pada materi struktur dan fungsi sel siswa kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep pada materi struktur dan fungsi sel siswa kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar ditinjau dari gaya belajar auditorial.
3. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep pada materi struktur dan fungsi sel siswa kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, diantaranya:

### **1. Kegunaan Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan pada berbagai ilmu pengetahuan sebagai penambah wawasan bagi sekolah dan guru mengenai gaya belajar siswa dalam memahami konsep, terutama pada materi sel. Serta dapat digunakan sebagai rujukan dan tambahan pustaka di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, sehingga mempermudah peneliti lain dalam mengkaji lebih mendalam.

### **2. Kegunaan Praktis**

#### **a. Bagi Lembaga Sekolah**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mempermudah proses pembelajaran biologi.

#### **b. Bagi Guru**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi pengetahuan mengenai gaya belajar siswa supaya dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih efektif dan merata.

#### **c. Bagi Siswa**

Diharapkan siswa dapat memahami konsep dalam setiap materi biologi serta dapat memahami mengenai pentingnya mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya, sehingga mendapatkan cara belajar yang efektif dan dapat dengan mudah menyerap informasi dan mengembangkan konsep.

#### **d. Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan peneliti dalam melakukan penelitian bidang ilmu biologi, serta diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan informasi untuk peneliti yang akan datang.

**e. Bagi Pembaca**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi subjek acuan serta bermanfaat untuk pedoman, referensi, serta bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya yang sesuai dengan hasil penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep biologi berdasarkan gaya belajar.

**E. Penegasan Istilah**

**1. Penegasan Konseptual**

- a. Pemahaman konsep adalah keterampilan siswa dalam memahami, mengingat, menyerap informasi, serta menyampaikan kembali dalam bentuk lain yang lebih mudah dipahami dan mampu menerapkan konsep sesuai dengan struktur kognitif. Pemahaman konsep tidak hanya sebatas mengetahui dan mengingat materi yang disampaikan dengan hanya dihafalkan saja, namun juga membutuhkan penalaran yang logis.<sup>12</sup>
- b. Struktur dan fungsi sel adalah materi biologi yang diajarkan di kelas XI MIPA MAN 3 Blitar pada semester ganjil bab satu. Organel sel dibedakan menjadi 2 macam yaitu organel sel hewan dan tumbuhan. Materi ini mempelajari tentang komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, serta mekanisme transpor membran sel.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> M.Ali Sarong Fakhrah, Muhibbudin, 'Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Materi Pengklasifikasian Phylum Arthropoda Melalui Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)', *Jurnal BIOTIK*, Vol. 4 (2014), hal 94-95.

<sup>13</sup> Khoirul Huda, *Modul Pembelajaran SMA Struktur Dan Fungsi Sel Mapel Biologi Kelas XI* (Lamongan: KEMENDIKBUD, 2020), hal 8.



- c. Gaya belajar adalah cara terbaik setiap individu dalam menerima, menyerap, mengatur, serta mengolah informasi secara optimal sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan.<sup>14</sup>
2. Penegasan Operasional
- a. Pemahaman konsep biologi siswa kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar dalam menangkap informasi, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, dan mengungkapkan kembali pengetahuan yang diterima dalam bentuk lain yang lebih mudah dipahami.
  - b. Materi Organel Sel  
Materi organel sel yang dibahas pada penelitian ini meliputi komponen kimia penyusun sel, struktur dan fungsi organel sel, perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan, serta transportasi melalui membran sel.
  - c. Gaya Belajar  
Gaya belajar merupakan cara terbaik siswa dalam mempelajari sesuatu supaya lebih mudah untuk memahami konsep materi dalam proses pembelajaran. Terdapat 3 jenis gaya belajar siswa yaitu: gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik yang diukur dengan menggunakan angket gaya belajar.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pada penelitian bertujuan untuk mempermudah pemahaman makna yang terkandung, sehingga dapat dipahami secara sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Biologi Materi Struktur dan Fungsi Sel pada Kelas XI MIPA-2 MAN 3 Blitar Ditinjau dari Gaya Belajar”. Pada penelitian ini terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

---

<sup>14</sup> Risa Zakiatul Hasanah, *Gaya Belajar (Learning Style)*, 1st edn (Malang: Literasi Nusantara, 2021), hal 25.

Bagian awal skripsi berisi sampul depan, sampul judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, serta abstrak. Bagian utama skripsi tersusun atas enam bab yang saling berhubungan antara bab satu dengan lainnya, adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan, yang terdiri dari (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan istilah, (f) Sistematika Pembahasan.

Bab II : Kajian Pustaka, yang terdiri dari (a) Hakekat Biologi, (b) Pemahaman Konsep Biologi, (c) Hakekat Belajar, (d) Gaya Belajar, (e) Tinjauan Materi Organel Sel, (f) Hasil Penelitian Terdahulu, (g) Paradigma Penelitian.

Bab III : Metode Penelitian, yang terdiri dari (a) Rancangan Penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi Penelitian, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Teknik Analisis Data, (g) Pengecekan Keabsahan Data, (h) Tahap-tahap Penelitian.

Bab IV : Hasil Penelitian, yang terdiri dari (a) Deskripsi Pelaksanaan Penelitian, (b) Paparan Data, (c) Temuan Penelitian.

Bab V : Pembahasan, yang mengulas mengenai semua focus penelitian

Bab VI : Penutup, yang terdiri dari (a) Kesimpulan, (b) Saran.

Bagian akhir skripsi diantaranya terdiri dari daftar rujukan, lampiran, dan riwayat hidup.