

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mengkaji alam beserta komponen penyusunnya secara sistematis, termasuk berbagai sifat, proses, dan peristiwa yang terjadi di dalamnya (Sakila *et al.*, 2023). IPA di kurikulum merdeka di dalamnya meliputi pembelajaran yang sistematis mengenai alam semesta melalui kerja ilmiah. Melalui kegiatan pada pelajaran IPA ini diharapkan akan memberikan pengalaman belajar bagi siswa untuk dapat mengkaji dinamika alam semesta dengan metode yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Nadiyah & Pujiastuti, 2023).

Berbagai aktivitas selama berlangsungnya proses belajar IPA memiliki peranan yang penting dalam proses pendidikan karena akan memunculkan keinginan siswa untuk mengembangkan ilmu mengenai alam. Oleh karena itu, pelajaran IPA dapat mengajak siswa untuk aktif berperan dalam menemukan gagasan pada suatu materi agar pengetahuan berkembang (Indrawati *et al.*, 2021). Pelajaran IPA lebih memfokuskan pada terciptanya pengalaman belajar secara langsung dan siswa diminta untuk tidak hanya sekedar hafal materi, melainkan paham terhadap materi (Hasanuddin *et al.*, 2020).

Pembelajaran IPA, memuat berbagai materi baik mengenai makhluk hidup, benda mati, hingga lingkungan sekitar. Salah satu materi IPA yaitu makanan dan sistem pencernaan. Materi tersebut berkaitan dengan tubuh manusia dan aktivitas yang selalu dilakukan setiap hari. Walaupun topik ini berhubungan dengan aktivitas sehari-hari, masih terdapat siswa yang terkendala untuk memahami konsep pada materi makanan dan sistem pencernaan ini. Menurut Sari & Tenriawaru *et al.*, (2023) materi sistem pencernaan pada manusia sulit untuk dipelajari karena, siswa sulit untuk menentukan posisi enzim yang berkerja pada organ pencernaan. Menurut Giawa (2024), siswa sulit memahami konsep abstrak, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem pencernaan pada manusia dan mengalami kesulitan dalam memahami fungsi dari bagian-

bagian sistem pencernaan manusia. Menurut Dhaniawaty *et.al.*, (2021), siswa masih mengalami kesulitan untuk membayangkan proses pencernaan yaitu perubahan makanan/minuman yang masuk kedalam tubuh. Pembelajaran pada materi sistem pencernaan yang dilakukan secara konvensional cenderung akan mengakibatkan siswa sebagai pendengar pasif, sehingga pemahaman menjadi terbatas dan berdampak pada rendahnya hasil belajar (Mawaddah & Martini, 2022). Materi sistem pencernaan manusia bersifat abstrak karena berkaitan dengan struktur organ serta proses fisiologis yang tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Ketidakmampuan mengamati secara nyata membuat pemahaman konsep menjadi sulit, khususnya bila pembelajaran hanya dilakukan melalui ceramah atau diskusi tanpa pemanfaatan media maupun praktikum. Kesulitan tersebut berdampak pada rendahnya capaian belajar, yang ditunjukkan oleh nilai ulangan harian sejumlah siswa yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (Mutmainnah *et al.*, 2021).

Pembelajaran merupakan interaksi edukatif antara guru dengan siswa untuk mengembangkan kapasitas kognitif siswa dalam membangun pengetahuan baru, sehingga terjadi peningkatan pemahaman yang lebih optimal pada suatu topik pelajaran (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Proses ini juga sebagai suatu rangsangan yang menantang bagi siswa, agar mereka berpartisipasi dalam pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator, sehingga siswa yang lebih banyak melakukan kegiatan, baik individu atau kelompok untuk memecahkan masalah atas arahan guru (Djamaluddin & Wardana, 2019). Apabila kegiatan belajar dapat terlaksana dengan baik, maka siswa akan mendapat capaian belajar yang baik (Saragih *et al.*, 2021).

Hasil belajar siswa merupakan suatu capaian yang ingin dilihat dari seberapa jauh pemahaman dan tingkat penguasaan siswa terhadap topik yang telah dijelaskan oleh pendidik (Wirda *et al.*, 2020). Siswa memperoleh hal ini setelah mengalami proses belajar. Capaian belajar juga dapat dilihat berdasarkan respon siswa terhadap stimulus atau rangsangan yang diberikan oleh guru (Bete *et al.*, 2023). Hasil belajar menurut taksonomi Bloom diklasifikasikan ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor (Bloom dalam Masrukhin, 2013). Lebih lanjut, ranah kognitif disusun dari yang sederhana atau mudah sampai

dengan yang kompleks atau sulit. Anderson dan Krathwohl dengan mengelompokkan aspek kognitif ke dalam enam tingkatan. Aspek kognitif atas enam tingkatan yang diurutkan dari yang terendah hingga tertinggi, yaitu 1) Mengingat (C1); 2) Memahami (C2); 3) Menerapkan (C3); 4) Menganalisis (C4); 5) Mengevaluasi (C5); 6) Mengkreasi (C6) yaitu mengingat hingga mengkreasi (Anderson & Krathwohl dalam Juhrocin, 2023).

Hasil wawancara peneliti dan guru mata pelajaran IPA di SMP Swasta Imelda Medan memperoleh informasi yaitu capaian belajar IPA siswa tergolong rendah, hal ini tercermin pada nilai ujian akhir semester. Beberapa siswa masih belum memenuhi KKTP yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah, yaitu dengan nilai ambang batas sebesar 70. Dari total keseluruhan 76 siswa kelas VII, yang mencapai KKTP sekolah hanya 4 siswa. Dengan persentase 5,26% siswa yang tuntas pada ujian akhir semester. Aktivitas belajar mengajar kerap menunjukkan adanya siswa yang belum berperan aktif. Sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang maksimal dan berpusat pada guru, bukan pada siswa. Kondisi ini mengakibatkan siswa mengalami hambatan dalam menguasai konsep pembelajaran dan hal ini memengaruhi hasil belajar siswa. Pada saat materi sistem pencernaan berlangsung, ditemukan siswa belum memahami konsep mengenai organ sistem pencernaan, yaitu siswa belum dapat membedakan fungsi kerongkongan dengan tenggorokan. Siswa juga belum memahami mengenai enzim yang berperan pada proses pencernaan.

Guru memiliki peran dalam kegiatan belajar mengajar pelajaran IPA untuk membantu siswa mendapat ilmu pengetahuan, kemampuan untuk berfikir kritis, bekerja sama dengan teman kelompok, dan memecahkan masalah yang diberikan melalui pengalaman nyata ataupun simulasi yang melibatkan kecakapan sains siswa. Siswa yang pasif dalam pembelajaran dan pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan tingkat KPS siswa tergolong rendah (Annasichah *et al.*, 2024). Kecakapan sains diartikan sebagai seperangkat kemampuan yang mencerminkan aktivitas intelektual siswa dalam memperoleh pengetahuan melalui fenomena yang diamati. Kemampuan ini mencakup berbagai aspek seperti mengamati, mengelompokkan, menafsirkan data, membuat prediksi, merumuskan

pertanyaan, menyusun hipotesis, merancang dan melakukan eksperimen, menerapkan konsep, serta menyampaikan hasil secara komunikatif (Safitri, 2022).

Solusi yang diberikan dari beberapa masalah yang telah diuraikan yaitu memilih model pembelajaran yang relevan dengan pelajaran IPA, khususnya pada materi makanan dan sistem pencernaan, yaitu menggunakan model *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* atau pembelajaran penemuan yaitu proses pembelajaran yang terjadi ketika siswa disajikan informasi secara tidak langsung dan mereka dituntut untuk membentuk pemahaman mereka mengenai informasi tersebut secara mandiri (Simatupang *et al*, 2019). Pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* mengakibatkan siswa tidak hanya paham mengenai teori, tetapi dapat mengamalkan dalam kegiatan sehari-hari dan menyadari manfaatnya dalam kehidupan nyata (Nurani, 2022). Dengan diterapkannya model ini, dapat mengembangkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran karena informasi mengenai pelajaran tersebut dicari sendiri oleh siswa sehingga konsep tersebut melekat pada memori jangka panjang siswa. Daya ingat siswa akan kuat karena pengetahuan yang diperoleh siswa berdasarkan penemuan yang dilakukan secara mandiri (Dafira & Widodo, 2021). Model *discovery learning* dapat meningkatkan KPS dan hasil belajar siswa pada ranah kognitif (Tyas *et al.*, 2020). *Discovery learning* atau yang disebut juga dengan pembelajaran penemuan akan meningkatkan pemahaman dan melatih keterampilan kognitif siswa melalui penemuan dan pemecahan masalah yang ditemui, akan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi dirinya (Bahir *et al.*, 2020).

Hasil penelusuran peneliti terhadap sejumlah penelitian terdahulu yaitu pada penelitian (Bete *et al.*, 2023) model *discovery learning* dapat memengaruhi hasil belajar siswa, terlihat pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* memiliki peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi yaitu 40,47 dibandingkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model *discovery learning* yaitu 32,5. Hasil penelitian lainnya yaitu pada penelitian Khoirunnisa *et al.*, (2025) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan sebanyak dua kali pertemuan menggunakan model *discovery learning* memperoleh keseluruhan indikator KPS siswa pada kategori baik dengan rerata 72,85.

Merujuk pada penjelasan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti berencana menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada topik makanan dan sistem pencernaan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar IPA dan KPS siswa. Model *discovery learning* ini diharapkan dapat menjadi model pembelajaran yang disukai oleh siswa, sehingga siswa aktif untuk melakukan kegiatan penemuan yaitu menemukan sendiri konsep pada pembelajaran melalui masalah yang dimunculkan, sehingga konsep tersebut akan bermakna dan dapat tersimpan di memori jangka panjang siswa. Melalui model *discovery learning* diharapkan siswa dapat memahami materi dengan baik sehingga hasil belajar dan KPS siswa dapat meningkat.

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka diidentifikasi beberapa permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan pada topik sistem pencernaan manusia masih berpusat pada guru, sehingga siswa terlihat pasif ketika belajar.
2. Pada saat pembelajaran materi sistem pencernaan, siswa belum memahami konsep mengenai organ pada sistem pencernaan yaitu siswa belum dapat membedakan fungsi kerongkongan dengan tenggorokan. Siswa juga belum memahami mengenai enzim yang berperan pada proses pencernaan.
3. Hasil belajar IPA siswa belum mencapai KKTP yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.
4. Hasil belajar IPA siswa masih tergolong rendah. Persentase ketuntasan siswa mencapai KKTP hanya 5,26%.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian yaitu hasil belajar pada ranah kognitif dengan tingkatan kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan) dan keterampilan proses sains siswa, dengan menerapkan model *discovery learning* pada topik makanan dan sistem pencernaan di kelas VIII SMP Swasta Imelda Medan semester ganjil T.A. 2025/2026.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini diberi batasan agar pelaksanaannya ini lebih terfokus dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIII di SMP Swasta Imelda Medan T.A. 2025/2026
2. Penelitian ini menggunakan model *discovery learning* pada materi makanan dan sistem pencernaan.
3. Fokus penelitian ini melihat hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan tingkatan kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan) dan KPS siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan penguraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti merumuskan masalah :

1. Bagaimana pengaruh model *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan kelas VIII di SMP Swasta Imelda Medan?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan kelas VIII di SMP Swasta Imelda Medan?
3. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model *discovery learning* pada materi makanan dan sistem pencernaan kelas VIII di SMP Swasta Imelda Medan?
4. Bagaimana korelasi antara keterampilan proses sains terhadap hasil belajar siswa dengan penerapan model *discovery learning* pada materi makanan dan sistem pencernaan kelas VIII di SMP Swasta Imelda Medan?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan.

2. Mengetahui pengaruh yang signifikan penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan.
3. Mengetahui efektivitas model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi makanan dan sistem pencernaan.
4. Mengetahui korelasi antara keterampilan proses sains terhadap hasil belajar siswa dengan penerapan model *discovery learning* pada materi makanan dan sistem pencernaan.

1.7. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Kegiatan penelitian ini menjadi sarana peneliti secara mandiri dalam menemukan informasi, solusi dan pengamatan sebagai calon pendidik sehingga dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan peneliti saat penelitian.

2. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, siswa memperoleh pengalaman yang berbeda dalam proses belajar, yang diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

3. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan berhasil sebagai kegiatan pembelajaran IPA yang menarik sehingga dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan hasil pengamatan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan konseptual serta acuan bagi penelitian selanjutnya yang memiliki keterkaitan dengan topik yang dikaji.