

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi faktor penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa. Kualitas SDM tidak lepas dari nilai-nilai pendidikan yang tertanam dalam diri masyarakat (Sanga, 2023). Setiap manusia berhak untuk memperoleh pendidikan selama hidupnya, pada dasarnya pendidikan sangat diperlukan dalam menghadapi kehidupan yang dinamis berubah mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan dituntut mampu menyesuaikan diri serta berinovasi dengan kemajuan teknologi sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Selaras dengan hal tersebut, indikator penting dalam mendukung program *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu *quality of education* atau kualitas pendidikan. Proses pendidikan pada masa kini dikenal sebagai pembelajaran abad ke-21 (Sidi, 2020). Pada abad ke-21, peran pendidikan semakin krusial untuk memastikan peserta didik memiliki keterampilan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Seiring dengan itu, model pembelajaran juga mengalami pergeseran dari *teacher centered* menjadi *student centered*, dimana partisipasi aktif peserta didik lebih diutamakan. Oleh karena itu, peserta didik dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan abad 21 agar mampu menghadapi tantangan global.

Salah satu aspek yang memiliki peran penting dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21 adalah keterampilan pemecahan masalah. Menurut Ayuningrum (2024), keterampilan pemecahan masalah adalah suatu proses berpikir kritis yang bertujuan untuk menemukan langkah atau cara yang paling tepat dalam memperoleh solusi atas suatu permasalahan. Keterampilan pemecahan masalah memiliki peranan penting

karena erat kaitannya dengan kondisi kehidupan nyata serta dapat diterapkan dalam menghadapi berbagai tantangan yang muncul (Palennari et al., 2021).

Pengembangan kemampuan ini menjadi krusial, sebab melalui tahapan pemecahan masalah peserta didik dilatih untuk mengidentifikasi permasalahan secara tepat, melakukan analisis mendalam, menentukan strategi yang relevan, melaksanakan prosedur penyelesaian, hingga melakukan evaluasi terhadap hasil yang dicapai (Siswanto & Meiliasari, 2024). Penerapan keterampilan pemecahan masalah tidak terbatas pada ranah pembelajaran semata, melainkan juga dapat digunakan untuk menumbuhkan kesadaran akan kesehatan (*health awareness*), dimana peserta didik dituntut mampu menganalisis masalah kesehatan dan menemukan solusi yang tepat. Dengan demikian, peningkatan keterampilan pemecahan masalah diharapkan tidak hanya mendukung capaian akademik, tetapi juga menumbuhkan *health awareness* peserta didik melalui pembelajaran kontekstual.

Kesehatan merupakan kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang memungkinkan setiap individu dapat hidup produktif baik dalam aspek sosial maupun ekonomi. Oleh karena itu, kesehatan dapat dipandang sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia, sejajar dengan kebutuhan lain seperti pakaian dan makanan. Bahkan, dalam beberapa keadaan, seseorang rela mengesampingkan kebutuhan dasar lainnya demi memperoleh kembali kesehatan atau kesembuhan dari penyakit yang dialaminya (Nainggolan & Herning Sitabuana, 2022). Kesadaran akan pentingnya kesehatan (*health awareness*) merupakan faktor utama yang menentukan bagaimana seseorang menjaga dan meningkatkan kualitas hidupnya.

Menurut Iqbal (2021) *health awareness* dapat dipahami sebagai sejauh mana individu berperan aktif dalam mengatur serta mengambil tindakan untuk menjaga kondisi kesehatannya. *Health awareness* mencakup perilaku hidup sehat yang merupakan implementasi atas kesadaran individu untuk menjaga kesehatan. Pola hidup sehat meliputi berbagai hal, antara lain mengonsumsi makanan bernutrisi, melakukan aktivitas fisik secara teratur, mengelola stres

dengan baik, memenuhi kebutuhan tidur, serta menjauhi kebiasaan beresiko seperti merokok maupun mengonsumsi alkohol secara berlebihan (Hasibuan *et al.*, 2024). Namun harapan tersebut ternyata masih jauh dari kenyataan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hanifah *et al.*, (2021), bahwa keterampilan pemecahan masalah sebelum diberikan perlakuan masih tergolong rendah. Penelitian oleh Zahra *et al.*, (2022) bahwa keterampilan pemecahan masalah masih perlu ditingkatkan, hal ini menunjukkan sebagian besar peserta didik masih kesulitan menerapkan kemampuan tersebut dalam kehidupan nyata (Rubi Babullah *et al.*, 2024).

Sejalan dengan hal tersebut, hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada peserta didik kelas XII SMA Negeri 3 Tasikmalaya tanggal 26 Agustus 2025 terhadap 33 responden menunjukkan bahwa rata-rata capaian keterampilan pemecahan masalah dari skor maksimum 100 masih tergolong rendah. Nilai rata-rata pada indikator merumuskan masalah (32,32), mengembangkan hipotesis (27,27), dan menguji hipotesis (18,18) berada pada kategori sangat kurang. Indikator mengembangkan dan mengambil keputusan (51,51) termasuk kategori kurang dan hanya indikator menerapkan kesimpulan (60,60) yang mencapai kategori cukup. Temuan ini mengindikasikan bahwa aspek keterampilan pemecahan masalah peserta didik masih belum berkembang secara optimal, sehingga diperlukan upaya penguatan melalui strategi pembelajaran yang sesuai.

Kesenjangan serupa juga terjadi pada aspek *health awareness*, penelitian Hasibuan (2024) menyebutkan, bahwa *health awareness* masih tergolong rendah meskipun informasi mengenai kesehatan semakin mudah diperoleh. Hal ini didukung dengan survey kesehatan indonesia, (2023) oleh Kementerian Kesehatan RI melaporkan bahwa kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan masih rendah. Hasil studi pendahuluan melalui non tes berupa kuesioner *health awareness* kepada peserta didik kelas XII SMA Negeri 3 Tasikmalaya pada tanggal 26 Agustus 2025 sebanyak 33 responden juga menunjukkan bahwa rata-rata tiap indikator bervariasi dari skor maksimum

5,00. Indikator *perceived susceptibility* memperoleh rata-rata sebesar 2,56 (kategori sedang), *perceived severity* sebesar 3,42 (kategori sedang), *perceived benefits* sebesar 3,16 (kategori sedang), sedangkan *perceived barriers* memperoleh rata-rata 2,27 (kategori rendah). Indikator *cues to action* juga berada pada kategori rendah dengan rata-rata 2,07, dan indikator terakhir yaitu *self-efficacy* memperoleh rata-rata 2,09 (kategori rendah).

Hasil studi pendahuluan diperkuat melalui wawancara dengan guru biologi, yang menunjukkan bahwa pengetahuan peserta didik mengenai sistem pencernaan masih terbatas pada pengenalan berbagai organ dan fungsinya tanpa mengaitkannya dengan aplikasi nyata seperti pola makan yang sehat. Peserta didik juga nampak cenderung pasif dalam belajar dan lebih memusatkan perhatian pada mendapatkan nilai dibandingkan dengan penerapan konsep biologi dalam aktivitas sehari-hari. Di samping itu, kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kesehatan, termasuk pola makan yang baik dan kebiasaan hidup bersih, masih tergolong rendah.

Kondisi rendahnya keterampilan pemecahan masalah dan *health awareness* mendorong perlunya inovasi dalam model pembelajaran yang tidak hanya fokus pada penguasaan teori, tetapi juga melatih peserta didik untuk berpikir kritis, mengkaji permasalahan nyata, serta menumbuhkan kepedulian terhadap kesehatan. Salah satu model pembelajaran yang diyakini tepat untuk menghadapi tantangan ini adalah *problem based learning*. Model ini tidak hanya mengasah keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, namun juga diharapkan dapat meningkatkan *health awareness* karena isu-isu yang dibahas berasal dari fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari, seperti pola makan dan gangguan pencernaan (Hengstl et al., 2024). Melalui kegiatan diskusi dan refleksi dalam *problem based learning*, peserta didik didorong untuk memahami dampak dari tindakan mereka terhadap kesehatan, sehingga terbangun kesadaran untuk mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat.

Problem based learning merupakan sekumpulan model pengajaran yang menjadikan masalah sebagai pusat untuk mengasah keterampilan dalam

menyelesaikan masalah, konten, dan pengaturan diri (Rifai, 2020). *Problem based learning* dirancang untuk menempatkan peserta didik secara langsung dalam proses melatih keterampilan pemecahan masalah sekaligus memperdalam pemahaman konsep (Adinia et al., 2022). Dalam *problem based learning*, peserta didik tidak hanya berfungsi sebagai penerima informasi, tetapi juga diharuskan untuk berperan aktif dalam menggali dan menyelesaikan isu-isu yang kompleks. Model ini merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik, mendorong mereka untuk mengevaluasi situasi yang ada, serta mengumpulkan informasi yang relevan untuk mendapatkan solusi yang akurat (Ansya & Salsabilla, 2025).

Pemilihan model pembelajaran *problem based learning* juga didukung oleh hasil penelitian terdahulu. Lonita & Simatupang (2020), membuktikan bahwa penerapan model *problem based learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 13 Medan. Selain meningkatkan keterampilan *problem based learning* juga dapat meningkatkan literasi sains hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawati & Hidayah (2021) bahwa model *problem based learning* efektif untuk meningkatkan literasi sains peserta didik.

Implementasi model *problem based learning* dalam penelitian ini dilakukan pada materi sistem pencernaan manusia. Materi ini dipilih karena materi sistem pencernaan membutuhkan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep, serta topik ini relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (Utami et al., 2022). Melalui pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep biologi, tetapi juga menganalisis permasalahan terkait kebiasaan makan dan mencari solusi ilmiah sehingga sekaligus dapat menumbuhkan *health awareness* peserta didik yang sangat penting karena merupakan fondasi untuk kesehatan di masa depan (Nurfurqon et al., 2025). Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang sistem pencernaan masih terbatas pada aspek dasar, seperti mengenali organ

dan fungsinya, tanpa mengaitkannya dengan penerapan nyata seperti pola makan sehat dan pencegahan gangguan pencernaan.

Berdasarkan pada penjabaran di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah dan *Health Awareness* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”. (Studi Eksperimen Di Kelas XI SMA Negeri 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan pada penelitian ini yaitu:

- 1) adakah pengaruh model *problem based learning* terhadap keterampilan pemecahan masalah pada materi sistem pencernaan manusia?
- 2) adakah pengaruh model *problem based learning* terhadap *health awareness* pada materi sistem pencernaan manusia?

1.3 Definisi Operasional

Agar penelitian ini tidak menimbulkan kesalahan dalam penafsiran terhadap istilah-istilah, maka penulis mendefinisikan secara operasional sebagai berikut;

1.3.1 Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam mencari dan menetapkan cara yang tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi. Keterampilan pemecahan masalah berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, metakognitif, serta reflektif sehingga peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan maupun mengambil keputusan dengan tepat. Indikator keterampilan pemecahan masalah dalam penelitian ini mengacu pada indikator Nasution (1999) yang terdiri dari 1) merumuskan masalah; 2) mengembangkan jawaban sementara (hipotesis); 3) menguji jawaban sementara; 4) mengembangkan dan mengambil keputusan; 5) menerapkan

kesimpulan pada data atau pengalaman baru. Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah peserta didik berupa soal tes uraian berjumlah 20 soal yang berisi permasalahan mengenai materi sistem pencernaan. Setiap indikator diberi skor 1–4 dengan kriteria tertentu sesuai tingkat pencapaian jawaban peserta didik.

1.3.2 Health Awareness

Health awareness adalah sejauh mana seseorang mengetahui dan peduli terhadap kondisi kesehatannya serta kebiasaan yang berhubungan dengan itu. Sementara itu, kesadaran adalah kemampuan seseorang untuk memahami kondisi dirinya dan lingkungan di sekitarnya sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat. Kesadaran ini tidak hanya mencakup apa yang dilakukan dalam menjaga kesehatan, tetapi juga bagaimana sikap seseorang dalam menghargai dan memperhatikan kesehatannya. Indikator *health awareness* dalam penelitian ini mengacu pada indikator *Health Belief Model* (HBM) (1950) yang terdiri dari kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), tingkat keparahan yang dirasakan (*perceived severity*), manfaat yang dirasakan (*perceived benefits*), hambatan yang dirasakan (*perceived barriers*), isyarat untuk bertindak (*cues to action*), dan efikasi diri (*self-efficacy*). Pengukuran skor dilakukan menggunakan skala Likert 1–5, dengan kategori STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), N (Netral), S (Setuju), dan SS (Sangat Setuju). Pada pernyataan positif, skor 1 menunjukkan sikap sangat tidak setuju sedangkan skor 5 menunjukkan sikap sangat setuju. Sebaliknya, pada pernyataan negatif, penskoran dibalik yaitu skor 1 menunjukkan sangat setuju terhadap pernyataan negatif dan skor 5 menunjukkan sangat tidak setuju.

1.3.3 Model Problem Based Learning

Problem based learning merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme, dengan ciri utama pembelajaran yang bersifat kontekstual, menekankan kerjasama, mendorong kemampuan berpikir metakognitif, serta memberikan pengalaman dalam memecahkan masalah.

problem based learning menempatkan peserta didik pada situasi permasalahan nyata, biasanya berkaitan dengan pengalaman yang pernah mereka hadapi, sehingga mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam menemukan solusi. Adapun sintaks dari pembelajaran model *problem based learning*.

- a) Orientasi masalah. Guru menyajikan kasus nyata mengenai peningkatan kasus gastritis di kalangan remaja yang disebabkan oleh pola makan yang tidak tepat. Pada tahap ini, peserta didik dilatih untuk merumuskan masalah sekaligus membangun kesadaran akan kerentanan dan tingkat keparahan, karena mereka menyadari potensi gangguan pencernaan yang muncul dari kebiasaan makan yang buruk.
- b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar. Guru membantu peserta didik memahami kasus dan mengarahkan dalam mengembangkan jawaban sementara, seperti berspekulasi bahwa konsumsi makanan cepat saji dan telat makan dapat berkontribusi pada penyebab gastritis. Pada tahap ini, memunculkan isyarat untuk bertindak agar peserta didik terdorong untuk memperbaiki pola makan mereka.
- c) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Peserta didik mencari data dan informasi guna menguji jawaban sementara, contohnya membaca literatur mengenai penyebab dan cara pencegahan gastritis. Proses ini memperkuat kesadaran akan manfaat, karena siswa menyadari pentingnya menjaga kesehatan sistem pencernaan.
- d) Mengembangkan dan menyajikan hasil. Peserta didik mengembangkan dan mengambil keputusan dengan merumuskan solusi, kemudian mempresentasikannya, misalnya dengan menjelaskan langkah-langkah menjaga pola makan teratur untuk mencegah gastritis. Tahap ini meningkatkan rasa efikasi diri mereka, karena mereka merasa mampu untuk menerapkan kebiasaan sehat dan mengajak orang lain untuk menerapkan pola makan sehat.
- e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membimbing peserta didik untuk menerapkan kesimpulan dalam kehidupan

sehari-hari, seperti mengikuti jadwal makan yang teratur dan menghindari makanan yang pedas atau berlemak. Tahap ini memperkuat kesadaran kesehatan, karena peserta didik mulai merenungkan pentingnya menjaga pola makan serta kebersihan diri sebagai bagian dari gaya hidup yang sehat.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu.

- 1) Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap keterampilan pemecahan masalah pada materi sistem pencernaan manusia.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap *health awareness* pada materi sistem pencernaan manusia.

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan bisa diperoleh dari penelitian ini meliputi 2 hal.

1.5.2 Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tinjauan guru dalam mengetahui pengaruh *problem based learning* dalam pembelajaran khususnya pada materi sistem pencernaan dalam mata pelajaran biologi, sehingga guru berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengatasi permasalahan berupa keterampilan pemecahan masalah dan *health awareness*.

1.5.3 Kegunaan Praktis

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak.

1.5.3.1 Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan kepada pihak sekolah dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran biologi yang aplikatif, serta mendukung pengembangan program sekolah sehat dan kegiatan literasi gizi. Melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah, sekolah dapat menumbuhkan budaya sadar kesehatan sekaligus meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

1.5.3.2 Bagi Guru

Penelitian ini memberikan informasi kepada guru biologi mengenai efektivitas penerapan *problem based learning* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan *health awareness* peserta didik. Guru dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan berorientasi pada kebutuhan nyata peserta didik.

1.5.3.3 Bagi Peserta Didik

Penelitian ini bermanfaat bagi peserta didik karena melalui penerapan *problem based learning* mereka dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga keterampilan pemecahan masalah dapat berkembang dengan baik. Selain itu, peserta didik juga lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan (*health awareness*) melalui materi sistem pencernaan manusia yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

1.5.3.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengkaji efektivitas model *problem based learning* terhadap keterampilan pemecahan masalah dan *health awareness* peserta didik. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi bekal dalam mengembangkan kompetensi profesional peneliti sebagai calon pendidik.