

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha yang terencana untuk menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal, baik dari aspek spiritual, kepribadian, kecerdasan, maupun keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat (Sanga & Wangdra, 2023; Putri *et al.*, 2021). Sejalan dengan itu, Ki Hajar Dewantara memandang pendidikan sebagai tuntunan terhadap kodrat anak agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya sebagai manusia dan anggota masyarakat (Ujud *et al.*, 2023). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab sebagai warga negara (Arkam & Rizki, 2021). Untuk mewujudkan tujuan tersebut, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas.

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia tercermin dari hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor 359 pada literasi membaca, 366 pada literasi matematika, dan 383 pada literasi sains (Kemendikbud, 2023). Skor tersebut berada di bawah rata-rata negara OECD, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi peserta didik Indonesia masih tergolong rendah.

Pendidikan yang berkualitas ditinjau dari dua aspek, yaitu kualitas proses dan kualitas hasil.

Dari segi proses, pendidikan dikatakan berkualitas apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan bermakna dengan dukungan sumber daya yang memadai. Dari segi hasil, pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan tujuan pembelajaran (Siahaan *et al.*, 2023). Namun demikian, kualitas pendidikan di Indonesia hingga saat ini masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait pemerataan mutu dan fasilitas pendidikan, khususnya di wilayah pedesaan (Alifah, 2021).

Kurniawan menjelaskan bahwa faktor yang menjadi penentu keberhasilan suatu sistem pendidikan dapat berasal dari peserta didik itu sendiri, peran seorang guru, kondisi ekonomi, lingkungan, serta sarana dan prasarana (Kurniawan, 2016). Di sekolah dasar sendiri rendahnya kualitas pendidikan dapat dilihat dari pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, yang dimana sebagian besar dari mereka hanya mampu mengingat atau menyatakan ulang konsep yang telah dijelaskan dan tidak benar-benar memahami makna dari konsep-konsep tersebut (Safitri *et al.*, 2021). Siswa dikatakan telah mampu menguasai konsep yang dijelaskan apabila mereka dapat menjelaskan kembali mengenai konsep tersebut dengan menggunakan kata-katanya sendiri dan mampu dengan mudah memahami soal dalam bentuk apapun (Adolph, 2016).

Pemahaman suatu konsep sangat penting bagi peserta didik agar mereka dapat belajar lebih lanjut dan memecahkan masalah yang dihadapi, baik dalam konteks akademis maupun kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020). Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa adalah penggunaan metode

pembelajaran yang masih konvensional, dimana siswa berperan sebagai objek belajar dan guru lebih dominan berperan dalam pembelajaran (Wijaya *et al.*, 2018). Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi ajar ini akan mempengaruhi hasil belajar mereka.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muslichatun yang dimana terdapat hubungan positif dan signifikan antara pemahaman konsep dan hasil belajar dengan koefisien korelasi 0,596 dan kontribusi pengaruh sebesar 35,5% terhadap kenaikan hasil belajar siswa. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat pemahaman konsep siswa, maka semakin besar juga peluang mereka untuk memperoleh hasil belajar yang tinggi. Pemahaman konsep yang baik membuat siswa menjadi lebih mudah dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan tugas yang diberikan secara optimal, sehingga hasil belajar mereka menjadi meningkat (Muslichatun *et al.*, 2021). Artikel ilmiah yang ditulis oleh Mahardika & Setyaningrum yang menjelaskan bahwa rendahnya hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor internal yang mencakup kecerdasan, minat, dan motivasi siswa itu sendiri dalam belajar, serta faktor eksternal yang mencakup keluarga, masyarakat, dan sekolah (Mahardika & Setyaningrum, 2022).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa, yakni dengan mencari suatu pendekatan pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, berkualitas, dan dapat meningkatkan prestasi belajar mereka (I. Lestari & Luritawaty, 2021). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan materi ajar juga dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang sedang

dipelajari. Kemudian penerapan media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat dan rasa keingintahuan siswa serta meningkatkan motivasi belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Nuril Ainularifin & Mahmudah, 2023).

Sejalan dengan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada guru wali kelas V SD Negeri 3 Bubunan yang siswanya memiliki hasil belajar yang dapat dikatakan cukup rendah pada mata pelajaran IPA materi organ sistem pencernaan. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang mampu menjelaskan konsep-konsep yang abstrak pada materi tersebut. Adapun CP dari pembelajaran IPAS terutama pada muatan IPA dengan materi organ sistem pencernaan manusia dikelas V, yakni peserta didik mampu melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pencernaan) (Kemendikbud, 2022).

Rendahnya pemahaman siswa pada materi organ sistem pencernaan manusia didukung oleh hasil belajar mereka pada materi tersebut yang tergolong rendah dibandingkan dengan materi- materi IPA yang lainnya. Pembelajaran IPA memiliki peran yang sangat penting dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi, hal ini dikarenakan IPA berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan, terutama dalam menghasilkan siswa yang mampu berpikir kritis, logis, dan berinisiatif dalam menghadapi kemajuan IPTEK (Rismayani *et al.*, 2019). Rendahnya pemahaman siswa kelas V SD Negeri 3 Bubunan terhadap mata pelajaran IPA, terutama pada materi organ sistem pencernaan manusia dapat dilihat dari jumlah siswa yang telah mencapai KKM dan jumlah siswa yang belum mencapai KKM pada materi tersebut. Berikut adalah tabel jumlah siswa kelas V yang telah mencapai dan belum mencapai KKM pada

muatan IPA dengan materi organ sistem pencernaan manusia.

Tabel 1.1
Pemahaman IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 3 Bubunan pada Materi Organ
Sistem Pencernaan Manusia

Kelas	KKM	Jumlah Siswa	Siswa yang Mencapai KKM		Siswa yang Belum Mencapai KKM	
			Siswa	%	Siswa	%
V	70	21	9	42,85	12	57,14

Sumber: (Catatan Arsip SD Negeri 3 Bubunan, 2024)

Berdasarkan tabel 1.1 diperoleh hasil bahwa pada siswa kelas V yang berjumlah 21 siswa, terdapat 9 siswa yang telah mencapai KKM dengan rata-rata persentase nilai adalah 42,85% dan terdapat 12 siswa yang masih belum mencapai KKM dengan rata-rata persentase nilai adalah 57,14%. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan IPA, khususnya pada materi organ sistem pencernaan manusia di kelas V masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi organ sistem pencernaan manusia juga didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa siswa sulit memahami materi abstrak yang meliputi organ-organ dan proses-proses pencernaan yang tidak dapat dilihat langsung oleh siswa (Mutmainnah *et al*, 2021).

Hasil observasi pembelajaran di kelas V SD Negeri 3 Bubunan pada tanggal 13 Maret 2025 juga memperkuat data tersebut. Selama proses pembelajaran berlangsung, sebagian besar siswa menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah, ditandai dengan kurangnya keterlibatan aktif dalam diskusi, rendahnya respon terhadap pertanyaan guru, serta munculnya perilaku tidak fokus seperti mengobrol dan mengantuk. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu menarik perhatian siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep secara optimal. Berdasarkan kesulitan tersebut, maka kebutuhan siswa

terletak pada media pembelajaran, dimana mereka memerlukan media pembelajaran yang dapat lebih membangkitkan semangat belajar mereka sekaligus meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Selanjutnya, wawancara yang dilakukan dengan wali kelas V SD Negeri 3 Bubunan pada tanggal 17 Maret 2025 bertujuan untuk menambah informasi yang didapatkan dari hasil observasi yang telah dilaksanakan sebelumnya. Dari wawancara yang dilakukan, ditemukan permasalahan mengenai hasil belajar IPAS siswa yang masih rendah karena peserta didik belum terlalu memahami materi, terutama pada materi organ sistem pencernaan manusia. Dalam wawancara yang dilakukan, wali kelas mengatakan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung media yang sering digunakan adalah buku paket IPAS kelas V, PowerPoint, dan beberapa alat peraga seperti globe, peta, dan torso organ pencernaan. Wali kelas yang sekaligus merangkap menjadi kepala sekolah, tidak memiliki waktu yang cukup untuk membuat beberapa media interaktif yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu media pembelajaran yang tidak hanya mampu menyajikan materi secara visual, tetapi juga mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang dinilai sesuai adalah penggunaan media e-modul interaktif yang dipadukan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipilih dalam penelitian ini karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan permasalahan rendahnya pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi IPA yang bersifat abstrak.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran, sehingga siswa terdorong untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, mengajukan hipotesis, dan menemukan solusi secara mandiri maupun berkelompok (Nisa *et al.*, 2023). Model ini menekankan pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman konsep secara mendalam. Model ini juga telah banyak digunakan secara internasional dan terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar siswa karena mendorong keterlibatan aktif dalam proses pemecahan masalah (Wijnia *et al.*, 2024; Mursyid *et al.*, 2022).

Arningsih *et al.* (2023), terdapat beberapa unsur utama dalam penerapan *Problem Based Learning*, yaitu (1) orientasi siswa pada masalah nyata, (2) pengorganisasian siswa untuk belajar, (3) pembimbingan penyelidikan mandiri maupun kelompok, (4) pengembangan dan penyajian hasil karya, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Unsur-unsur tersebut menuntut keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi membangun pengetahuannya sendiri melalui proses berpikir dan pengalaman belajar langsung. Permasalahan yang ditemukan di SD Negeri 3 Bubunan menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi organ sistem pencernaan manusia karena materi tersebut bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran.

Penerapan PBL dinilai tepat karena model ini mendorong siswa untuk memahami konsep melalui permasalahan kontekstual yang dekat dengan

kehidupan sehari-hari, sehingga materi yang abstrak dapat dipahami secara lebih konkret dan bermakna (Mayasari *et al.*, 2022). Agar penerapan *Problem Based Learning* dapat berjalan secara optimal, diperlukan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi setiap tahapan PBL secara sistematis. Media e-modul interaktif dipandang sebagai media yang tepat karena mampu menyajikan permasalahan kontekstual, materi pembelajaran, panduan aktivitas, serta evaluasi dalam satu kesatuan yang terstruktur. Penelitian Sugihartini & Jayanta (2017) menyatakan bahwa e-modul yang dipadukan dengan model pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa karena siswa dapat belajar secara mandiri, aktif, dan terarah sesuai dengan tahapan model yang diterapkan.

Media e-modul interaktif berbasis *Problem Based Learning* dirancang untuk memfasilitasi setiap sintaks PBL, mulai dari penyajian masalah kontekstual, penggalian informasi, diskusi dan penyelidikan, hingga penyajian solusi dan evaluasi pembelajaran. Dengan struktur tersebut, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam proses berpikir dan pemecahan masalah (Artawati & Yudiana, 2020). Penggunaan e-modul interaktif berbasis PBL juga dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Kurniawan *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dibandingkan pembelajaran konvensional, dengan hasil uji statistik yang menunjukkan perbedaan signifikan. Selain itu, penelitian Ekawati (2022) membuktikan bahwa penggunaan e-modul interaktif dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan persentase pemahaman konsep siswa secara bertahap

hingga mencapai lebih dari 90%.

Dengan demikian, pemilihan media e-modul interaktif berbasis *Problem Based Learning* dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan empiris di SD Negeri 3 Bubunan serta dukungan teoritis dan hasil penelitian terdahulu. Media ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep dan hasil belajar siswa kelas V pada materi organ sistem pencernaan manusia, karena e-modul interaktif berbasis PBL tidak hanya menyajikan materi pembelajaran, tetapi juga memfasilitasi proses berpikir kritis dan pemecahan masalah secara sistematis sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan dan solusi yang telah diuraikan tersebut, dapat ditegaskan kembali bahwa hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa permasalahan yang terdapat dalam SD Negeri 3 Bubunan ialah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi-materi pembelajaran yang abstrak, sehingga mengakibatkan hasil belajar mereka menjadi menurun.

Dalam penelitian ini penulis memutuskan untuk mengembangkan sebuah media pembelajar yang interaktif yang dapat memuat penjelasan materi, baik itu dalam bentuk teks ataupun video serta dapat dipadukan dengan kasus-kasus nyata yang mampu merangsang kemampuan berpikir kritis siswa dan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi. Media pembelajaran yang sesuai untuk dijadikan solusi dalam permasalahan yang ditemukan di SD Negeri 3 Bubunan adalah media pembelajaran E-Modul interaktif dengan berbasisi model *Problem Based Learning*. Pengembangan e-modul yang dipadukan dengan penggunaan model pembelajaran, dipandang dapat meningkatkan hasil belajar

siswa dengan baik (Sugihartini & Jayanta, 2017).

Media e-modul interaktif berbasis PBL ini mudah diterapkan dalam proses pembelajaran serta mampu menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan aktif. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media tersebut akan terjadi komunikasi dua arah antara guru dengan siswa, dan sarana prasarana yang ada di SD Negeri 3 Bubunan juga mendukung penerapan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Media e-modul interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini tidak hanya digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran, tetapi juga dapat digunakan untuk memberikan evaluasi pemahaman dalam proses pembelajaran IPAS yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Media e-modul interaktif merupakan media pembelajaran yang disusun secara sistematis yang didalamnya dilengkapi dengan penyajian video tutorial, animasi, audio, dan tombol navigasi yang mengarahkan pengguna menuju materi yang diinginkan untuk memperkaya pengalaman belajar (Andani *et al.*, 2024). Sejalan dengan pendapat Isnaini dkk (2022), menjelaskan media e-modul interaktif merupakan salah satu diantara media pembelajaran yang dikembangkan dengan format digital yang didalamnya termuat fitur interaktif seperti gambar, video, dan animasi bergerak untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar interaktif dengan harapan dapat digunakan oleh siswa secara otonom dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar. Penggunaan e-modul interaktif berbasis digital juga didukung oleh penelitian internasional yang menunjukkan bahwa integrasi multimedia dalam bahan ajar digital mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan belajar, dan hasil belajar siswa secara signifikan (Utami *et al.*, 2025).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka e-modul interaktif adalah media pembelajaran dalam bentuk digital yang dirancang secara sistematis dengan fitur multimedia interaktif seperti video tutorial, animasi, audio, gambar, dan tombol navigasi untuk memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Media e-modul interaktif dipilih untuk dikembangkan karena media ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi melalui pengintegrasian berbagai elemen multimedia seperti gambar, teks, video, dan animasi ke dalam satu kesatuan bahan ajar yang utuh (Anisa *et al.*, 2025). Rahmawati, dkk (2022) juga menjelaskan bahwa dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak diperlukan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti e-modul interaktif untuk membantu siswa memahami konsep abstrak tersebut dengan lebih baik (F. Rahmawati et al., 2022).

Konten yang terdapat dalam e-modul memudahkan siswa untuk memahami penjelasan materi melalui interaktivitas dan pencampuran elemen multimedia ke dalam e-modul. Visualisasi konten yang terdapat dalam e-modul disajikan dalam bentuk spesifikasi video atau animasi dengan teks atau gambar yang bertujuan untuk membuat pengguna menjadi lebih mudah dalam memahami isi yang disajikan dalam e-modul (P. Lestari, 2024). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ekawati (2022) menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif dalam pembelajaran IPA efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA, dimana hal ini dibuktikan dengan peningkatan presentase pemahaman konsep dari siklus I sebesar 37,50%, siklus II 78,12%, dan siklus III sebesar 93,75% (Ekawati, 2022).

Sedangkan *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang diawali dengan menyelesaikan suatu masalah, yang dimana untuk menyelesaikan permasalahan tersebut siswa memerlukan pengetahuan baru untuk menyelesaikannya (Khakim *et al.*, 2022). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dahliana dkk (2023), juga menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah dengan berorientasi pada masalah nyata untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kritis siswa. Berdasarkan penjelasan diatas, maka *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata untuk mendorong siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka, mendapatkan pengetahuan baru, dan melatih keterampilan mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Penggunaan model PBL dalam pembelajaran cukup bagus untuk penguasaan materi bagi siswa, mengembangkan proses belajar yang lebih efektif, dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Harmaen *et al.*, 2024). Hal ini dikarenakan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan konsep yang telah mereka pelajari, sehingga dengan hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar mereka (Mayasari *et al.*, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan et al (2020) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model tersebut. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t yang menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2,087) lebih besar dari t_{tabel} (2,00) pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan 79, maka dapat disimpulkan

bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima (Kurniawan *et al.*, 2020).

Dukungan sekolah terhadap pelaksanaan penelitian ini diwujudkan melalui berbagai fasilitas dan kebijakan yang mendukung proses pembelajaran. Pihak sekolah, khususnya SD Negeri 3 Bubunan, memberikan dukungan berupa ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran, seperti ruang kelas yang kondusif, perangkat pembelajaran yang memadai, serta fasilitas teknologi berupa proyektor atau LCD yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran berbasis media digital. Selain itu, sekolah juga memberikan izin dan keleluasaan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas, termasuk dalam penggunaan media pembelajaran inovatif yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

Dukungan sekolah dalam penelitian ini difokuskan pada pengukuran hasil belajar siswa pada ranah kognitif (pengetahuan). Pemilihan ranah kognitif didasarkan pada permasalahan utama yang ditemukan di SD Negeri 3 Bubunan, yaitu masih rendahnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya materi organ sistem pencernaan manusia. Permasalahan tersebut tercermin dari capaian nilai siswa yang sebagian belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga aspek pengetahuan menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan melalui penerapan media dan model pembelajaran yang lebih variatif.

Di sisi lain, SD Negeri 3 Bubunan memiliki beberapa keunggulan yang mendukung keberhasilan penelitian ini. Sekolah memiliki lingkungan belajar yang tertib dan kondusif, peserta didik yang kooperatif, serta guru kelas yang terbuka terhadap inovasi pembelajaran. Hal ini menjadi potensi positif dalam penerapan media pembelajaran berbasis e-modul berbasis *Problem Based Learning* (PBL),

karena siswa memiliki kesiapan untuk mengikuti pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif, pemecahan masalah, dan pemahaman konsep secara mendalam.

Pengukuran hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada satu ranah, yaitu ranah kognitif, agar penelitian memiliki fokus yang jelas dan terukur. Selain itu, ranah kognitif merupakan ranah yang paling relevan dengan tujuan pengembangan media e-modul berbasis *Problem Based Learning*, yaitu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa. Ranah afektif dan psikomotor tidak diukur secara khusus karena keterbatasan waktu penelitian serta pertimbangan bahwa peningkatan pada kedua ranah tersebut merupakan dampak tidak langsung dari proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Meskipun penelitian ini berfokus pada pengukuran hasil belajar ranah kognitif, pengembangan media e-modul interaktif berbasis *Problem Based Learning* tetap mengintegrasikan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Melalui penyajian permasalahan kontekstual dalam e-modul, siswa dilatih untuk bernalar kritis dalam menganalisis masalah dan mencari solusi yang tepat. Selain itu, aktivitas pemecahan masalah yang disajikan dalam e-modul mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Lebih lanjut, penerapan *Problem Based Learning* dalam e-modul juga menumbuhkan sikap gotong royong melalui diskusi dan kerja sama antarsiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Nilai beriman dan berakhlak mulia turut diinternalisasikan melalui penyajian cerita dan konteks permasalahan yang mengandung nilai-nilai moral, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan dan kesehatan. Dengan demikian, media e-modul interaktif berbasis

PBL tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil belajar kognitif, tetapi juga mendukung penguatan karakter siswa sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila.

Penelitian ini memiliki unsur kebaruan (*novelty*) dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Kebaruan penelitian terletak pada pengembangan media e-modul interaktif yang dirancang menggunakan aplikasi Canva dan dipublikasikan melalui *platform Heyzine* sehingga dapat diakses secara fleksibel dalam bentuk flipbook digital yang interaktif. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya mengintegrasikan model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai pendekatan pembelajaran, penelitian ini mengintegrasikan setiap sintaks PBL secara sistematis ke dalam struktur e-modul.

Setiap tahapan pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan peserta didik, seperti penyebab gangguan sistem pencernaan akibat kebiasaan mengonsumsi makanan pedas, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penyelidikan, diskusi, penyajian solusi, dan refleksi. Selain itu, e-modul dilengkapi berbagai fitur interaktif berupa video pembelajaran, animasi, audio, *QR Code*, *hyperlink*, LKPD digital, kuis interaktif dengan umpan balik, glosarium, serta evaluasi sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, mandiri, dan bermakna. Penelitian ini tidak hanya menghasilkan media pembelajaran digital, tetapi juga menawarkan integrasi media interaktif dan model PBL yang disesuaikan dengan karakteristik materi sistem pencernaan manusia serta kebutuhan belajar siswa kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan suatu penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media E-Modul Interaktif Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan di atas, terdapat permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran interaktif belum digunakan dalam proses pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran IPA masih belum interaktif yang mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang aktif.
- 3) Kemampuan siswa dalam memahami materi organ sistem pencernaan masih belum maksimal yang mengakibatkan hasil belajar menjadi rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah, terfokus, dan tidak meluas, maka dibatasi dengan penelitian ini, yaitu Pengembangan Media Pembelajaran Inovatif berupa Media E-Modul Interaktif berbasis PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Bubunan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana rancangan pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?
- 2) Bagaimana validitas isi pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?

- 3) Bagaimana kepraktisan isi pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar?
- 4) Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui rancangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar.
- 2) Untuk mengetahui validitas isi media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan isi media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL pada muatan Pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar.
- 4) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL hasil belajar IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar.

1.6 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang akan dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa Media Pembelajaran E-Modul Interaktif berbasis PBL pada Materi Organ Sistem Pencernaan Manusia. Spesifikasi dari produk yang diharapkan sebagai berikut:

- 1) Produk ini berupa file e-modul yang didalamnya berisikan pemaparan materi yang dilengkapi dengan gambar-gambar organ pencernaan manusia dan juga video-video animasi yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. e-modul interaktif berbasis PBL ini dikembangkan

dengan menggunakan alur cerita petualangan detektif, yang dimana siswa harus mengidentifikasi permasalahan yang disajikan dengan menjelajahi peta tubuh interaktif yang memuat informasi dan animasi mengenai organ-organ pencernaan manusia. Kemudian melakukan penyelidikan melalui membaca materi, menonton video, dan animasi. Terakhir mereka menyusun solusi dari permasalahan yang diberikan dengan membuat *mind map* tentang cara menjaga kesehatan pencernaan dan melakukan evaluasi melalui kuis interaktif *WordWall*.

- 2) Produk yang berupa file e-modul interaktif ini akan dirancang dalam aplikasi Canva dan *website Heyzine* dengan di desain semenarik mungkin agar siswa menjadi lebih antusias dalam belajar.
- 3) Dengan dilengkapi kuis yang interaktif, menjadikan produk e-modul interaktif ini tidak hanya menjadi media pembelajaran saja, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran.
- 4) Media pembelajaran e-modul interaktif berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja, asalkan pengguna memiliki smartphone dan terhubung dengan jaringan internet.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.7.1 Asumsi Pengembangan

- 1) Pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL dalam penelitian ini didasarkan oleh asumsi berikut:
- 2) Media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran di SD Negeri 3 Bubunan.
- 3) Siswa kelas V SD Negeri 3 Bubunan telah menguasai keterampilan

membaca, menulis, dan teknologi, sehingga dirasa mampu menggunakan media e-modul interaktif berbasis PBL dan memahami materi yang ada didalamnya untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

- 4) Penggunaan media e-modul interaktif berbasis PBL ini mampu menciptakan suasana kelas menjadi lebih aktif.

1.7.2 Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL ini dirancang secara khusus dengan memperhatikan karakteristik siswa yang duduk di bangku kelas V SD Negeri 3 Bubunan.
- 2) Media pembelajaran e-modul interaktif berbasis PBL dirancang dengan hanya berfokus pada mata pelajaran IPAS materi organ sistem pencernaan manusia.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan pada penelitian ini, maka diperlukan pemberian batasan-batasan istilah sebagai berikut.

- 1) Penelitian Pengembangan RnD merupakan penelitian yang dipergunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk.
- 2) Media Pembelajaran Interaktif adalah sistem pengajaran yang menampilkan materi berupa video rekaman yang dikendalikan oleh komputer, sehingga memungkinkan siswa untuk tidak hanya

mendengarkan dan melihat tetapi juga memberikan respon aktif terhadap urutan penyajian materi pelajaran.

- 3) E-Modul merupakan modul dalam bentuk digital yang didalamnya berisikan teks, gambar, grafik, animasi, dan video materi yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun serta dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran.
- 4) Model *Problem Based Learning* adalah proses pembelajaran yang menyuguhkan permasalahan kontekstual kepada siswa, sehingga mereka dapat terangsang untuk belajar.
- 5) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan gabungan antara ilmu alam dan ilmu sosial yang didalamnya memuat kajian tentang alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan.
- 6) Hasil belajar adalah hasil yang didapatkan melalui usaha dalam kegiatan pembelajaran dan berhasil memberikan suatu perubahan berupa penguasaan terhadap sejumlah pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yang dimana hasil yang didapatkan oleh siswa dapat ditunjukkan dengan melalui evaluasi yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran.