

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mencakup seluruh fase pembelajaran yang dialami manusia sepanjang hidupnya, dimana setiap situasi belajar tersebut berperan penting dalam mengoptimalkan potensi dan kualitas diri individu. Tentunya melalui pendidikan terjadi proses perubahan sikap maupun tingkah laku pada individu atau kelompok dalam upaya pendewasaan manusia melalui metode pelatihan dan pengajaran, serta upaya mendidik (Rahman et al., 2022). Usaha tersebut sebagai bentuk pondasi fundamental baik dalam aspek intelektual maupun emosional untuk membentuk karakter individu dengan baik (Pramana et al., 2020). Dengan demikian, pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia (Pristiwanti et al., 2022).

Pendidikan dianggap sebagai tolak ukur kemajuan bangsa karena memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan setiap aspek dalam masyarakat (Iqbal et al., 2023). Dengan demikian, setiap pengelola pendidikan diupayakan untuk mampu menciptakan peserta didik dengan berbagai keterampilan yang diminati. Selain itu, kebijakan pemerintah terhadap pendidikan juga berhubungan dengan kualitas pendidikan, di mana setiap aturan akan dipatuhi dan dijalankan oleh lembaga pendidikan (Nasir et al., 2023). Lembaga pendidikan sebagai peran sentral dalam memfasilitasi peserta didik dengan pembelajaran

berkualitas. Mendukung terjadinya perubahan pendidikan, diperlukan penyesuaian terhadap perkembangan zaman. Di zaman globalisasi ini, pendidikan mengalami perkembangan pesat yang ditandai dengan adanya pembelajaran abad 21 (Abdillah & Hamami, 2021).

Pembelajaran abad 21 adalah suatu sistem pendidikan yang mengedepankan prinsip kebebasan kepada setiap peserta didik dalam mengeksplorasi konsep-konsep pembelajaran (Nasir et al., 2023). Paradigma pembelajaran abad 21 membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir secara kritis, kreatif dalam menghasilkan solusi inovatif, sekaligus mampu berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks (Rahmawati & Atmojo, 2021). Mencapai tujuan tersebut, proses pembelajaran hendaknya dikemas dalam kegiatan yang inovatif. Proses pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada peserta didik mampu meningkatkan motivasi dan kemampuan belajar sehingga mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran (Salwa & Yakobus, 2024). Pemanfaatan teknologi merupakan strategi kunci dalam mengoptimalkan pembelajaran, mengingat perannya sebagai elemen integral di setiap aktivitas pendidikan abad ke-21 (Yanti et al., 2024).

Saat ini pembelajaran berbasis *Information and Communication Technologies* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era globalisasi (Wangge, 2020). Dengan demikian, untuk menekankan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, diperlukan integrasi ICT untuk meningkatkan pembelajaran. Teknologi berperan sebagai sarana informasi dan komunikasi dalam setiap pembelajaran termasuk pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) memberikan kebijakan mengenai penggabungan muatan IPA dan IPS menjadi IPAS di tingkat sekolah dasar. IPAS adalah mata pelajaran yang memadukan antara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Perpaduan ilmu sosial tersebut bertujuan agar peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan di sekitar mencakup lingkungan alam maupun sosial (Hasanah et al., 2023). Selain itu, melalui pembelajaran IPAS, diharapkan peserta didik sekolah dasar mampu memandang suatu objek secara holistik, mengembangkan keterampilan berpikir mengenai alam dan sosial, serta untuk menguatkan Profil Pelajar Pancasila (Astuti, 2022). Mata pelajaran IPAS menjadi pengembangan yang dihasilkan dari perubahan kurikulum di Indonesia, yaitu Kurikulum Merdeka (Wahyudi et al., 2024).

Kurikulum Merdeka yang telah diterapkan bertujuan untuk memberikan fleksibilitas pembelajaran yang disesuaikan dengan potensi dan minat setiap peserta didik (Putri & Arsanti, 2022). Dengan demikian, pengembangan kurikulum membawa implikasi langsung terhadap cara guru mengajar dan siswa belajar di dalam kelas. Penerapan kurikulum merdeka senantiasa menuntut peserta didik mengasah kreativitas dan mengembangkan kemampuan sesuai minat masing-masing (Neliwati et al., 2023). Mendukung perkembangan potensi yang dimiliki, tenaga pendidik hendaknya mampu memfasilitasi serta menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna. Kegiatan belajar-mengajar selayaknya dirancang selaras dengan keberagaman karakter peserta didik, sehingga tercipta suasana kelas yang mendorong antusiasme sekaligus relevan bagi pertumbuhan mereka (Puspitasari et al., 2020). Kondisi ini mendukung kebijakan Kurikulum Merdeka

yang memprioritaskan fleksibilitas belajar agar relevan dengan minat dan aspirasi setiap peserta didik (Rosa et al., 2024).

The Programme for International Student Assessment (PISA) bertugas menilai mengenai keterampilan serta pengetahuan peserta didik berusia 15 tahun dalam ranah numerasi, membaca, dan sains. Lembaga tersebut menyelenggarakan asesmen guna mengevaluasi kompetensi pembelajar dalam menuntaskan persoalan kompleks, bernalar kritis, serta berinteraksi secara efektif. Tes tersebut mendapatkan hasil bahwa pada tahun 2022 kemampuan dalam bidang matematika, membaca, dan sains mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018. Berfokus pada kemampuan sains, di Indonesia sendiri penguasaan sains hanya mencapai 7% (OECD, 2023). Hal tersebut diperkuat dengan adanya program *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, telah menguji kemampuan peserta didik bidang matematika dan sains (Barus et al., 2024). Berdasarkan ujian yang diselenggarakan pada tahun 2015, Indonesia berada pada tingkatan bawah diantara 70 negara lainnya, hal ini menunjukkan bahwa penguasaan literasi sains masih rendah. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan baru yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), program ini menilai kompetensi dasar dalam mengembangkan kapasitas dan berpartisipasi dalam masyarakat. AKM memiliki fokus utama yakni kemampuan literasi sains dan matematika (Hasibuan, 2023). AKM digunakan sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia ditinjau berdasarkan hasil PISA, TIMSS maupun penelitian lain yang menunjukkan rendahnya penguasaan sains pada peserta didik (Sinyanyuri et al., 2022).

Selama ini peserta didik di Indonesia cenderung memiliki kemampuan yang baik dalam pembelajaran melalui metode menghafal, namun mereka belum mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut ke dalam kehidupan nyata (Utami et al., 2022). Hal ini disebabkan karena metode menghafal cenderung menekankan pada pengulangan informasi tanpa mendorong pemahaman mendalam atau penerapan konsep dalam situasi sehari-hari (Handayani et al., 2022). Pembelajaran yang melibatkan konteks kehidupan sehari-hari sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Manurung et al., 2023). Kemampuan dalam mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman di lingkungan sekitar mendorong terciptanya pembelajaran yang mendalam dan bermakna, sehingga peserta didik mampu dengan mudah mengaplikasikan teori di dalam kehidupan nyata.

Dibuktikan dari penelitian Harahap et al. (2022) yang mendapatkan hasil bahwa kemampuan sains peserta didik di sekolah dasar hanya mencapai 46,93%. Penelitian tersebut membuktikan bahwa peserta didik di sekolah dasar sulit dalam menjelaskan fenomena ilmiah yang ditemukan. Pembelajaran yang berfokus pada sains, tentu memerlukan kemampuan dalam menguraikan fenomena ilmiah yang terjadi sebagai bentuk pemahaman terhadap proses sains yang dilakukan (Nurpratiwi et al., 2023). Selain itu, mampu menjelaskan fenomena secara ilmiah merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan untuk mengembangkan literasi sains. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penguasaan sains oleh peserta didik, diantaranya 1) lingkungan dan iklim belajar yang tidak kondusif, 2) miskonsepsi, 3) pemilihan bahan ajar, 4) pembelajaran tidak kontekstual, serta 5) rendahnya kemampuan membaca (Fuadi et al., 2020).

Berdasarkan temuan dalam observasi dan wawancara di Gugus VII Kecamatan Sukasada khususnya pada kelas IV pada tanggal 12 Maret 2025, mengungkapkan bahwa hasil belajar peserta didik dalam muatan IPAS tergolong rendah. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) menargetkan peserta didik mencapai nilai minimal 75, namun pada kenyataannya hasil yang didapatkan berada di bawah KKTP tersebut. KKTP berfungsi sebagai ambang batas terendah yang wajib dipenuhi oleh peserta didik guna memastikan penguasaan terhadap sebuah konsep materi secara memadai. KKTP menjadi indikator untuk meninjau pencapaian kompetensi peserta didik terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. (Juhairiah, 2023). Berikut merupakan rata-rata hasil UTS IPAS di Gugus VII Kecamatan Sukasada.

Tabel 1. 1
Rata-rata Nilai UTS IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta didik	KKTP	Rata-Rata Nilai	Keterangan
1	SD Negeri 1 Selat	30	75	70	Tidak tuntas
2	SD Negeri 3 Selat	24	75	75	Tuntas
3	SD Negeri 4 Selat	17	75	67	Tidak tuntas
4	SD Negeri 5 Selat	33	75	69	Tidak tuntas
Total		154	75	70	Tidak tuntas

(Sumber: Daftar Nilai UTS IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil UTS IPAS secara keseluruhan yaitu 70 belum memenuhi KKTP sebesar 75. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa 75% sekolah di Gugus VII Kecamatan Sukasada memiliki hasil belajar yang rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan belajar-mengajar yang ada belum sepenuhnya mampu mendorong peserta didik untuk memahami esensi materi secara mendalam atau mengembangkan kecakapan praktis mereka.

Berdasarkan hasil observasi ditemukan pula bahwa penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran masih sangat terbatas, sebagian besar materi berasal dari satu sumber utama yakni buku paket sekolah. Hingga saat ini, belum tersedianya referensi belajar tambahan yang dapat menunjang pemahaman materi bagi peserta didik. Ketersediaan bahan ajar merupakan elemen penting untuk menyelenggarakan pembelajaran yang efektif. Modul IPAS sangat esensial sebagai solusi alternatif untuk menghadapi keterbatasan alokasi waktu belajar yang timbul akibat kompleksitas materi pembelajaran (Ginting et al., 2024).

Selain itu ditemukan bahwa aktivitas pembelajaran cenderung menggunakan metode penyampaian informasi (ceramah) secara menyeluruh. Kondisi ini memicu rendahnya interaksi antara guru dan peserta didik, serta mengakibatkan dinamika pembelajaran cenderung statis sehingga menurunkan antusiasme peserta didik. Dibuktikan ketika proses pembelajaran, peserta didik yang berada pada deret bangku belakang tidak mendengarkan penjelasan dengan baik. Peserta didik cenderung berdiskusi dengan teman lainnya tanpa memerhatikan pembelajaran. Persoalan-persoalan tersebut merupakan salah satu pemicu utama yang menghambat pencapaian standar kompetensi siswa secara optimal (Putra & Lutfiyah, 2020).

Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan di Gugus VII Kecamatan Sukasada, belum memfasilitasi peserta didik dalam melakukan percobaan sederhana. Kegiatan penemuan atau percobaan sangat penting dalam meningkatkan pemahaman peserta didik (Pratama et al., 2023). Aktivitas percobaan sederhana oleh peserta didik mampu memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Kegiatan percobaan sederhana dalam pembelajaran

sains tidak sekadar memperdalam pemahaman peserta didik tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan dan sikap ilmiah (Merta, 2020). Ketika metode pembelajaran tidak mampu membangun keterlibatan, mendorong pemikiran kritis, atau memancing rasa ingin tahu, peserta didik cenderung tidak memahami konsep secara mendalam (Devi et al., 2021). Khususnya dalam materi mengenai fotosintesis, peserta didik belum diberikan kesempatan dalam melakukan percobaan sederhana untuk membuktikan konsep tersebut. Akibatnya penguasaan materi peserta didik pada topik ini belum optimal, yang ditandai dengan keterbatasan mereka dalam menguraikan tahapan fotosintesis secara sistematis serta menganalisis interaksi antar komponen penyusunnya. Dibuktikan pada pembelajaran fotosintesis, ketika peserta didik mendapatkan soal mengenai proses fotosintesis, mereka belum mampu menceritakan secara rinci tahapan yang terjadi dalam aktivitas tersebut dan komponen yang diperlukan dalam proses fotosintesis.

Berdasarkan uraian hasil observasi tersebut, ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPAS di Gugus VII Kecamatan Sukasada, diantaranya (1) hasil belajar peserta didik belum memenuhi KKTP, (2) kurangnya bahan ajar untuk mendukung kegiatan pembelajaran, (3) model pembelajaran kurang interaktif, (4) pembelajaran masih didominasi dengan penyampaian informasi, dan (5) peserta didik belum diberikan kesempatan untuk melakukan sebuah percobaan sederhana. Berbagai permasalahan yang teridentifikasi tersebut, jelas menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menciptakan inovasi dalam pembelajaran IPAS. Apabila respon terhadap kondisi tersebut tidak dilaksanakan dengan tepat, akan berpotensi mengalami penurunan secara berkelanjutan pada penguasaan konsep dan pengembangan keterampilan

peserta didik di masa depan. Hal ini bertujuan agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat secara signifikan dan mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Inovasi tersebut dapat diwujudkan melalui pengembangan bahan ajar interaktif serta penerapan model pembelajaran yang efektif melibatkan peserta didik dalam kegiatan eksperimen atau percobaan sederhana.

Bahan ajar yang representatif dan layak dikembangkan saat ini adalah bahan ajar digital yang dapat menampilkan materi secara kontekstual dan mudah dipahami oleh peserta didik (Dian Putra et al., 2023). Bahan ajar berbasis teknologi mendorong peserta didik lebih termotivasi untuk belajar karena didesain dengan interaktif, salah satunya adalah e-modul (Yulaika et al., 2020). E-modul adalah bahan ajar digital yang menyediakan informasi mengenai suatu materi pembelajaran. E-modul berbentuk layaknya modul fisik, namun bahan ajar ini dapat dikreasikan dengan berbagai fitur tambahan seperti video, audio, maupun kuis *online* untuk mengatasi suasana bosan akibat pembelajaran yang monoton (Sugihartini & Jayanta, 2017). Selain itu, e-modul didesain untuk mendorong motivasi dan kemandirian belajar peserta didik melalui karakteristik *self-instructional* dan *stand-alone*, serta fleksibilitas akses yang tidak terbatas ruang dan waktu (Raqzitya & Agung, 2022). E-modul berfungsi sebagai sarana efektif guna menunjang pemahaman materi dan memaksimalkan hasil belajar peserta didik, sekaligus memfasilitasi keterlibatan aktif yang esensial dalam pembelajaran IPAS (Idayanti & Suleman, 2024). Hal ini didukung melalui penyajian materi pembelajaran secara kompleks dan menarik (*self-contained*), penyesuaian isi e-modul berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik (*adaptive*), serta mencakup petunjuk pemakaian (*user friendly*).

Adapun salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam aktivitas percobaan/penemuan adalah *discovery learning*. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dengan kegiatan penemuan, percobaan, diskusi, serta eksplorasi konsep (Sayangan et al., 2024). Dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis penemuan lainnya, *discovery learning* menawarkan sintaks yang lebih terstruktur dan terarah serta menuntun peserta didik melalui tahapan sistematis untuk menemukan konsep secara mandiri (Prajayana et al., 2025). Lebih lanjut, sintak *discovery learning* menuntun peserta didik untuk melakukan percobaan sederhana dan mengolah informasi mengenai fotosintesis mulai dari stimulasi hingga menyimpulkan konsep yang didapatkan. Adapun sintak dari model *discovery learning* yakni (1) stimulasi (*stimulation*), (2) identifikasi masalah (*problem statement*), (3) pengumpulan data (*data collection*), (4) pengolahan data (*data processing*), (5) pembuktian (*verification*), dan (6) generalisasi (*generalization*) (Budiastuti & Rosdiana, 2023).

Pendekatan tersebut selaras dengan paradigma konstruktivisme sosial Vygotsky, yang menegaskan bahwa proses kognitif individu bukanlah penerimaan informasi secara pasif, melainkan sebuah aktivitas dalam mengonstruksi pengetahuan secara mandiri (Azzahra et al., 2025). Keterlibatan aktif peserta didik berfungsi sebagai fondasi penting dalam pengembangan kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan situasi nyata (Tohari & Rahman, 2024). Teori ini mengenalkan pada *scaffolding*, dimana pihak yang lebih berpengalaman memberikan dukungan bertahap sehingga mereka memperoleh tanggung jawab yang lebih besar atas proses dan hasil belajarnya dari waktu ke waktu (Ardania et

al., 2024). Dengan demikian, guru perlu mendukung pengetahuan tersebut dengan memberikan bahan ajar yang sesuai serta model pembelajaran yang mendorong aktivitas belajar peserta didik. Atas dasar pemikiran tersebut, teori ini dijadikan rujukan utama dalam menjalankan seluruh tahapan penelitian yang telah direncanakan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hadawang dkk. (2025), mendapatkan hasil bahwa e-modul berbasis *discovery learning* berbantuan canva mampu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik mencapai 87% dalam materi reaksi reduksi dan oksidasi. Selain itu, Dari & Sudatha (2022) juga mendapatkan hasil bahwa penggunaan e-modul berorientasi *discovery learning* dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Sejalan dengan penelitian tersebut, oleh Gulo & Mendrofa (2024) mendapatkan hasil bahwa e-modul berbentuk flipbook berbasis *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik. Dengan demikian, e-modul berbasis *discovery learning* diyakini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Merujuk pada permasalahan dan penelitian terdahulu tersebut, perlu dikembangkan e-modul berbasis *discovery learning* untuk mendukung proses pembelajaran menjadi lebih menarik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. E-modul berbasis *discovery learning* memiliki kelebihan diantaranya dapat memotivasi belajar serta dikembangkan dengan penambahan video maupun audio sehingga dihasilkan bahan ajar interaktif. Selain itu, e-modul berbasis *discovery learning* menuntun peserta didik dalam melakukan suatu percobaan dalam menyelesaikan permasalahan (Hastiningrum & Haryanto, 2020). Meski sudah ada penelitian yang serupa, namun masih terdapat perbedaan

mendasar dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun keterbaharuan dari penelitian yang akan dilaksanakan yakni, pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* berfokus pada muatan IPAS materi fotosintesis, e-modul tidak hanya menyajikan teks, tetapi juga video, gambar, maupun evaluasi pada akhir pembelajaran. E-modul menyediakan beberapa kasus yang dilengkapi dengan petunjuk pengerjaan. Selain itu, implementasi e-modul berbasis *discovery learning* dilaksanakan pada jenjang Sekolah Dasar khususnya kelas IV.

Melalui permasalahan tersebut perlu dikembangkan e-modul berbasis *discovery learning* dalam IPAS di kelas IV Gugus VII di Kecamatan Sukasada. Pengembangan e-modul ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV dalam muatan IPAS khususnya pada topik fotosintesis di Gugus VII Kecamatan Sukasada.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat dianalisis identifikasi masalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Rendahnya hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPAS di Gugus VII Kecamatan Sukasada. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai 70 sedangkan KKTP yang diharapkan sebesar 75 sehingga nilai tersebut belum memenuhi batas minimal nilai yang telah ditentukan.
- 1.2.2 Kurangnya bahan ajar pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam materi fotosintesis. Bahan ajar yang dipakai dalam pembelajaran IPAS cenderung menggunakan buku paket sekolah sehingga peserta didik kesulitan dalam menemukan informasi melalui sumber belajar yang lebih luas.

- 1.2.3 Model pembelajaran yang diterapkan masih tergolong monoton dan kurang interaktif. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu pembelajaran langsung, di mana guru memberikan penjelasan pada awal kegiatan dan dilanjutkan dengan latihan soal.
- 1.2.4 Aktivitas pembelajaran masih didominasi dengan penyampaian materi (ceramah).
- 1.2.5 Pembelajaran belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan sebuah eksperimen sederhana sehingga menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, peneliti memberikan pembatasan masalah sebagai berikut.

- 1.3.1 Penelitian berfokus pada pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.
- 1.3.2 Penelitian berfokus pada materi fotosintesis di kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang, identifikasi, serta pembatasan masalah maka rumusan masalah yang dikaji adalah sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimanakah rancangan e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada?

- 1.4.2 Bagaimanakah hasil validitas (ahli media dan ahli isi) dari e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada?
- 1.4.3 Bagaimanakah kepraktisan dari e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada?
- 1.4.4 Bagaimanakah efektifitas e-modul berbasis *discovery learning* terhadap hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Mendeskripsikan rancangan e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.
- 1.5.2 Mengukur validitas (ahli media dan ahli isi) dari e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.
- 1.5.3 Mengukur kepraktisan dari e-modul berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.
- 1.5.4 Mengetahui efektifitas dari e-modul berbasis *discovery learning* terhadap hasil belajar IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dihasilkan berupa e-modul yang dikembangkan dengan bantuan aplikasi Canva. Berikut adalah spesifikasi produk yang dihasilkan.

- 1.6.1 Materi ajar yang disajikan mengenai fotosintesis.

- 1.6.2 Topik yang dibahas disesuaikan dengan kurikulum merdeka.
- 1.6.3 E-modul ini dilengkapi dengan gambar dan akses video pembelajaran.
- 1.6.4 Terdapat evaluasi pembelajaran berupa latihan soal untuk mengukur kemampuan diri.
- 1.6.5 E-modul berbasis *discovery learning* yang dirancang memuat beberapa kasus mengenai fotosintesis yang akan diselesaikan melalui kegiatan penemuan atau percobaan sederhana.
- 1.6.6 Terdapat petunjuk dalam melakukan penemuan atau percobaan sederhana.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.7.1 Asumsi Penelitian

Pada pengembangan e-modul berbasis *discovery learning*, diasumsikan sebagai berikut.

1. E-modul berbasis *discovery learning* adalah salah satu sarana yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini didasarkan pada teori konstruktivisme Vygotsky yang menyatakan bahwa individu aktif membangun pengetahuannya sendiri, serta model *discovery learning* yang menekankan kegiatan penemuan dan eksplorasi konsep oleh peserta didik. Melalui bahan ajar ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya muatan IPAS.
2. Pemilihan e-modul sebagai produk pengembangan karena berdasarkan observasi dan kajian literatur terdahulu, e-modul terbukti mudah dioperasikan, dapat diakses tanpa dipengaruhi ruang dan waktu, dan didesain secara menarik sehingga mendorong semangat belajar peserta didik.

3. Diasumsikan bahwa perbedaan karakteristik individual peserta didik di luar aspek kognitif yang relevan dengan pembelajaran tidak menjadi faktor dominan yang menghalangi efektivitas e-modul berbasis *discovery learning*. Faktor eksternal yang tidak terkontrol dalam penelitian ini diasumsikan memiliki pengaruh yang minimal terhadap hasil belajar siswa.

1.7.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian berfokus pada aspek perkembangan kognitif peserta didik.
2. Pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* ini hanya sebatas pada materi IPAS mengenai fotosintesis.
3. Pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* ini hanya sebatas Gugus VII Kecamatan Sukasada.
4. Pengujian e-modul berbasis *discovery learning* menggunakan uji terbatas dengan desain *one group pretest-posttest design* dan hanya memilih satu sekolah dalam Gugus VII Kecamatan Sukasada sebagai subjek uji efektivitas.
5. Pengembangan e-modul berbasis *discovery learning* ini menggunakan model ADDIE melalui 5 tahapan, yaitu 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*).

1.8 Definisi Istilah

Definisi istilah bertujuan untuk menghindari kesalahpahaman terhadap beberapa istilah atau kata yang diterapkan dalam penelitian pengembangan ini.

- 1.8.1 Penelitian pengembangan merupakan upaya atau proses dalam menyempurnakan suatu produk melalui beberapa tahapan agar menghasilkan karya yang lebih baik.
- 1.8.2 E-modul adalah bahan ajar digital yang menyajikan suatu materi pelajaran dan dikemas secara interaktif untuk meningkatkan proses pembelajaran dilengkapi.
- 1.8.3 *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menemukan pemahamannya sendiri melalui proses pengamatan maupun pengalaman pribadi.

