

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya, pendidikan adalah suatu proses yang dirancang secara terstruktur untuk membantu siswa mengembangkan seluruh potensinya, mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Di era abad ke-21, salah satu fokus penting pendidikan adalah mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi berbagai persoalan, khususnya yang muncul dalam situasi kehidupan nyata yang semakin rumit dan berubah dengan cepat. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, hadirnya Asesmen Nasional (AN) sejak tahun 2021 menjadi titik balik penting dalam menilai kualitas pembelajaran. Asesmen Nasional mencakup tiga komponen utama, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, serta Survei Lingkungan Belajar. Instrumen AKM dirancang untuk menilai kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk menyelesaikan persoalan dalam situasi kehidupan sehari-hari, bukan sebatas menjawab pertanyaan berbasis hafalan. Berdasarkan hasil Asesmen Nasional Tahun 2022, terlihat bahwa kemampuan numerasi siswa SD berada pada level sedang, dengan hanya 46,67% siswa di Indonesia yang mencapai kompetensi numerasi di atas batas minimum (Kemendikbud, 2023). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa Sekolah Dasar di Indonesia lebih dari 50% masih mengalami hambatan dalam menerapkan konsep-konsep matematika dasar untuk menafsirkan dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan situasi nyata. Jika dikaitkan dengan kemampuan pemecahan masalah, maka rendahnya capaian numerasi ini disebabkan

oleh keterbatasan siswa dalam mengidentifikasi informasi penting, merumuskan strategi penyelesaian, serta mengevaluasi solusi secara logis. Capaian numerasi yang masih rendah pada Asesmen Nasional seharusnya menjadi peringatan penting bagi para pengambil kebijakan maupun guru untuk mengarahkan pembelajaran yang lebih berfokus pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Ketika rasa ingin tahu berkembang, proses belajar tidak lagi sekadar berhenti pada memperolah informasi, tetapi berubah menjadi upaya eksploratif untuk memahami sesuatu secara lebih mendalam, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna (Mardhiyana, 2016). Rasa ingin tahu itu juga dapat menjadi pendorong sekaligus motivasi bagi siswa dalam mengembangkan dan membangun pemahaman mereka sendiri. Siswa dengan rasa ingin tahu tinggi cenderung mencari informasi tambahan, mengajukan pertanyaan, dan menunjukkan sikap semangat dalam menghadapi kesulitan (Hayden et al., 2015). Namun, praktik pembelajaran masih sering bersifat satu arah sehingga minat eksploratif siswa kurang terfasilitasi.

Selain itu, salah satu prinsip utama dari karakter yang baik adalah tanggung jawab (Skaggs, 2006). Dalam konteks pembelajaran, tanggung jawab siswa tercermin dari kemampuan siswa mengatur diri, menyelesaikan tugas tepat waktu, mengambil keputusan yang tepat, serta menerima konsekuensi dari setiap tindakan yang dilakukan. Kurikulum Merdeka menekankan bahwa tanggung jawab merupakan bagian dari kompetensi sosial-emosional dan karakter Profil Pelajar Pancasila, sehingga perlu ditumbuhkan melalui kegiatan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual.

Dari hasil wawancara dengan guru kelas V di SD Negeri 1 Baktiseraga dan SD Negeri 1 Pemaron, diketahui bahwa proses pembelajaran masih terbatas pada

penggunaan sumber belajar berupa buku paket dari pemerintah serta beberapa video yang diambil dari YouTube. Pembelajaran yang dilakukan saat ini cenderung bersifat monoton karena keterbatasan sumber belajar dan media belajar yang digunakan sehingga diperlukan referensi baru. Guru juga mengakui bahwa aktivitas yang monoton berdampak pada kurangnya fokus dan motivasi siswa. Banyak siswa memperlihatkan tingkat rasa ingin tahu yang masih rendah. Hal ini tampak dari kurangnya keaktifan mereka dalam betanya, mencari, dan mengumpulkan informasi tambahan, sehingga siswa menjadi kurang terlibat dalam menggali pengetahuan secara mandiri. Siswa cenderung mengandalkan jawaban langsung dari guru, tanpa benar-benar berusaha mencari solusi sendiri. Tanggung jawab siswa juga masih rendah, siswa belum memiliki kebiasaan untuk mengelola tugas dan waktu mereka dengan baik, serta cenderung mengandalkan orang lain untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Siswa masih mengalami hambatan dalam memahami permasalahan serta dalam menetapkan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi KPK dan FPB.

Siswa sering merasa bingung ketika dihadapkan pada suatu permasalahan, khususnya dalam menentukan apakah soal tersebut harus diselesaikan menggunakan konsep KPK atau FPB. Hasil observasi awal selama pembelajaran matematika juga menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan mempertahankan fokus, sehingga situasi kelas menjadi kurang kondusif. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan karakter dan *emotional management* merupakan kondisi yang perlu mendapat perhatian khusus untuk diajarkan dan dibudayakan kepada siswa. Sejalan dengan hal tersebut, dari hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa pendidikan karakter telah dilaksanakan secara umum di sekolah. Kondisi ini juga

didukung dari hasil pengamatan pada saat pembelajaran. Karakter yang tampak yaitu berdoa sebelum memulai kegiatan, santun dan mengucapkan salam sudah tertanam dengan baik di kedua sekolah. Namun, pendidikan karakter yang masih perlu ditingkatkan agar menjadi suatu kebiasaan yang membudaya. Disinilah peran guru sangat penting dalam melakukan inovasi seperti memanfaatkan e-modul sebagai sumber belajar digital yang bersifat interaktif dan mudah disesuaikan.

Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan e-modul interaktif dapat memberikan dampak yang efektif dalam proses pembelajaran matematika. Hasil penelitian (Farida et al., 2020) menunjukkan bahwa e-modul matematika interaktif yang dikembangkan menggunakan Visual Studio pada materi bangun ruang terbukti efektif sebagai media pembelajaran. Hal ini terlihat dari 94% siswa yang mencapai ketuntasan dengan batas KKM 73, serta perolehan nilai rata-rata sebesar 83. Selain itu, e-modul interaktif yang dikembangkan memiliki sejumlah keunggulan, antara lain tampilan fitur yang menarik, dapat diakses baik secara offline maupun online, serta dilengkapi dengan penggunaan antarmuka yang mudah dipahami oleh siswa. Keterbatasan dari penelitian adalah e-modul interaktif yang dikembangkan belum dapat digunakan pada smartphone atau android dan materi yang diberikan hanya terbatas pada satu pokok bahasan saja, sehingga penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengatasi kekurangan ini. Penelitian yang dilakukan oleh (Ihwatul et al., 2021) menunjukkan bahwa e-modul berorientasi PBL yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Meskipun demikian, penelitian tersebut memiliki batasan karena implementasinya hanya dilakukan pada satu kelas. Dengan demikian, penelitian

selanjutnya dianjurkan untuk mencoba menerapkan e-modul tersebut pada jangkauan yang lebih luas.

Hasil penelitian (Juniantari, 2022) juga menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis PBL efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. E-modul interaktif yang dikembangkan memiliki karakteristik khusus, yaitu penyajian materi selalu diawali dengan permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa. Di dalamnya juga terdapat berbagai tugas dan kegiatan yang mendorong siswa menemukan konsep secara mandiri, latihan soal yang berorientasi pada pemecahan masalah, serta bagian penilaian diri yang membantu siswa mengenali dan mengevaluasi kemampuan mereka. Selain itu, e-modul ini dilengkapi dengan latihan dan evaluasi interaktif yang memungkinkan siswa memperoleh hasil beserta umpan balik secara langsung.

Penelitian yang dilakukan oleh (Fitriyah et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif memberikan perubahan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pemanfaatan e-modul tersebut, yang ditandai dengan rata-rata N-Gain mencapai 0,79. Selain itu, e-modul interaktif ini dinilai efektif karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja tanpa memerlukan jaringan internet setelah aplikasi terinstal. Siswa juga dapat menggunakannya secara mandiri karena e-modul tersebut dapat diinstal pada smartphone. Penelitian (Putri, 2023) juga menunjukkan bahwa pengembangan e-modul matematika berbasis Problem Based Learning yang memuat unsur pengetahuan budaya lokal terbukti cukup efektif dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya diantaranya adalah perlu dilakukan pengembangan e-modul untuk materi dan variasi soal latihan

matematika yang lain, perlu disisipkan fitur-fitur lain sehingga bisa lebih interaktif dan menarik, perlu penambahan variasi unsur objek kebudayaan lokal lainnya sehingga siswa secara tidak langsung juga bisa mendapatkan wawasan lain sembari belajar matematika.

Penelitian (Febrianti, 2024) juga menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis *problem based learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis karena memiliki sejumlah karakteristik yaitu penyajian materi menggunakan media interaktif seperti video, kuis, latihan soal digital dan geogebra, tersedianya *hyperlink* yang mengarahkan pengguna ke halaman tertentu, memuat latihan soal pilihan ganda dan mencocokkan yang memberikan respon otomatis, menghadirkan masalah dan aktivitas yang mendorong siswa berlatih berfikir serta seluruh kegiatan dalam e-modul dirancang mengikuti tahapan *problem based learning*. Penelitian ini juga memberikan beberapa rekomendasi yaitu agar pengembangan berikutnya menghasilkan e-modul yang memungkinkan siswa memasukkan jawaban secara langsung dan hasilnya dapat dipantau oleh guru. Selain itu, penelitian lanjutan dapat dilakukan pada materi lain atau diarahkan untuk mengembangkan aspek kemampuan siswa yang berbeda. Penelitian (Wilandari et al., 2024) menyatakan bahwa e-modul matematika berbasis AR yang dilengkapi fitur audio, video, kuis interaktif, permainan, serta konten augmented reality mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain *pre experimental one group pretest-posttest*, sehingga hasilnya mungkin kurang memiliki daya generalisasi yang kuat. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan desain penelitian yang lebih efektif untuk digunakan. Selain itu penelitian (Safitri et al.,

2024) menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terbukti efektif digunakan pada materi bilangan cacah dalam pembelajaran matematika. Temuan ini mengisyaratkan bahwa e-modul tersebut dapat menjadi salah satu alternatif inovatif untuk mendukung proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi bilangan. Selanjutnya ada penelitian (Paramita et al., 2024) menunjukkan bahwa e-modul yang memuat unsur etnomatematika yang dikembangkan terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun karakteristik e-modul ini adalah adanya capaian, tujuan pembelajaran, peta konsep, etnomatematika, interaksi dan penemuan. Penelitian (Suharmita et al., 2024) juga menyatakan bahwa e-modul berbasis Problem Based Learning yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, sekaligus menumbuhkan apresiasi mereka terhadap mata pelajaran tersebut.

Penelitian (Cahyaningrum, 2025) menemukan bahwa e-modul interaktif berbasis *Problem Based Learning* yang diintegrasikan dengan pendekatan *Social Emotional Learning* dan nilai-nilai Tri Hita Karana efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sekaligus membentuk akhlak mulia pada siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan antara nilai pre-test dan post-test, yaitu dari 21,41 menjadi 85,18 pada siswa SD Negeri 1 Baktiseraga, serta dari 45,14 menjadi 86,00 pada siswa SD Negeri 6 Panji. Perkembangan akhlak mulia siswa juga terlihat dari hasil analisis lembar observasi karakter yang mencatat perubahan positif antara kondisi sebelum dan sesudah penggunaan e-modul. Selama proses uji coba hingga penerapan akhir, karakter

akhlak mulia yang awalnya berada pada kategori “berkembang” meningkat hingga mencapai kategori “membudaya”. Penelitian (Maeti et al., 2025) menunjukkan bahwa e-modul dengan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) dan STEM yang dikembangkan efektif memenuhi kebutuhan belajar siswa melalui proses terstruktur yang melibatkan riset awal, pembuatan prototipe dan penilaian produk. E-modul yang dikembangkan tersebut dapat berfungsi sebagai inovasi pembelajaran yang mampu membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian selanjutnya diharapkan memperluas temuan ini dengan mengeksplorasi konteks implementasi yang lebih luas termasuk aspek emosional dan motivasi pembelajaran. Penelitian (Indrawati et al., 2025) menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan dengan menerapkan model pembelajaran *Core* terbukti efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta efikasi diri siswa. Ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian bisa dikembangkan untuk materi selain lingkaran dan disarankan untuk menerapkan pada subjek penelitian yang lebih luas.

Dalam kajian *Visible Learning* (Hattie, 2008), penyelenggaraan pendidikan yang optimal tidak semata-mata ditentukan oleh kualitas pembelajaran di sekolah, melainkan juga sangat dipengaruhi oleh peran serta dan dukungan orang tua di lingkungan rumah. Hattie menegaskan bahwa meskipun guru memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar, peran keluarga terutama melalui harapan orang tua, keterlibatan dalam aktivitas belajar, serta komunikasi yang positif juga memberi kontribusi signifikan terhadap perkembangan akademik anak. Oleh karena

itu, kerjasama yang kuat antara orang tua dan guru menjadi faktor penting dalam membangun lingkungan belajar yang utuh dan berkelanjutan.

(Reschly & Christenson, 2009) menekankan bahwa keterlibatan orang tua bukan sekadar aktivitas tambahan dalam pendidikan, melainkan elemen inti yang secara langsung mempengaruhi keberhasilan akademik siswa. Mereka menyatakan bahwa ketika orang tua terlibat secara aktif baik melalui komunikasi rutin dengan guru, mendukung pembelajaran di rumah, maupun berpartisipasi dalam pengambilan keputusan di sekolah maka siswa menunjukkan peningkatan dalam motivasi, kehadiran dan pencapaian akademik. Keterlibatan tersebut harus bersifat berkelanjutan dan terintegrasi dalam keseluruhan proses pendidikan, bukan hanya terbatas pada acara tertentu seperti rapat orang tua atau kegiatan sekolah. Kerja sama yang solid antara keluarga dan sekolah membentuk suasana belajar yang lebih konsisten dan supportif sehingga siswa merasa dihargai serta termotivasi untuk mencapai perkembangan terbaiknya.

Selain melibatkan orang tua dalam mendampingi anaknya belajar, pembelajaran perlu melatih siswa untuk mengelola emosi tetap stabil agar dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan. Studi yang dilakukan (Paolini, 2020) menunjukkan bahwa pembelajaran sosial dan emosional merupakan proses yang membantu siswa mengenali serta mengendalikan emosi, menetapkan tujuan yang konstruktif dan mengembangkan empati. Selain itu, *Social Emotional Learning* (SEL) merupakan sebuah proses yang dirancang untuk membantu individu tidak hanya mengingkatkan keterampilan dan kompetensi personal, tetapi juga kemampuan dalam membangun hubungan yang sehat dengan orang lain serta lingkungannya (Moningka, 2022). Menggabungkan pembelajaran sosial dan

emosional dalam kegiatan kelas dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman serta meningkatkan kesiapan siswa untuk menerima materi. Dalam SEL dikenal suatu teknik yang disebut teknik STOP yaitu *Stop, Take a deep breath, Observe dan Proceed.*

Selain itu, mengintegrasikan nilai-nilai lokal dalam proses pembelajaran menjadi penting agar siswa memiliki karakter yang kuat serta memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya. Salah satu nilai budaya yang dapat diterapkan adalah konsep Tri Hita Karana (THK), yang mengajarkan pentingnya hubungan harmonis dengan Tuhan, Sesama manusia, dan alam. Penerapan nilai-nilai THK dalam pembelajaran berperan positif dalam membentuk karakter siswa yang lebih selaras secara spiritula, sosial, dan ekologis (Selamet et al., 2025). Tri Hita Karana menanamkan nilai-nilai untuk menjaga keharmonisan dengan sesama, mentaati aturan, menunjukkan rasa hormat kepada orang lain, menumbuhkan rasa bakti kepada Tuhan, serta peduli pada alam sekitar (Suryawan et al., 2022). Selain itu juga media eksploratif yang dirancang dengan memuat permasalahan nyata berbasis budaya lokal dapat memfasilitasi siswa menemukan konsep sebagai dasar pemecahan masalah matematika siswa (Ina Sukma Dewi et al., 2020). Nilai-nilai budaya lokal yang berlandaskan Tri Hita Karana dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah (Parwati et al., 2022). Untuk dapat memaksimalkan pencapaian nilai-nilai THK dilakukan pengintegrasian komponen SEL dalam THK.

Pengembangan karakter dapat terjadi karena munculnya indikator-indikator pada setiap karakter sebagai hasil pembiasaan dan pemberian motivasi dengan adanya kolaborasi peran guru, orang tua dan siswa (Ardana et al., 2023b).

Kolaborasi ini dapat dilakukan melalui Model Pembelajaran ARSELTHK yaitu model pembelajaran Ardana berbasis pengintegrasian *Sosial Emotional Learning* (SEL) dalam Tri Hita Karana (THK). Guru berperan dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran berbasis materi digital yang memiliki sejumlah karakteristik, seperti sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa, materi disajikan dalam *Zone of Proximal Development* (ZPD), serta dilengkapi petunjuk pendampingan orang tua dan penguatan karakter. Sementara itu, peran orang tua tidak hanya membaca dan memahami petunjuk pendampingan tersebut, tetapi juga mendengarkan penjelasan anak, memberikan penguatan ketika anak menunjukkan sikap positif meskipun dalam hal kecil, serta menghindari sikap menyelaikan atau mengambil alih tugas yang seharusnya dilakukan oleh anak. Tugas siswa adalah disiplin dan kerja keras dalam belajar, mengikuti arahan orang tua dan guru, mencermati karakter yang ada pada materi digital serta semangat dan selalu berpikir positif.

Berdasarkan pemaparan di atas, sangatlah perlu dikembangkan e-modul interaktif yang melibatkan guru, orang tua dan siswa dalam membantu siswa memahami materi dan penanaman karakter yang dilakukan secara beriringan. Masih sangat jarang dikembangkan e-modul interaktif yang menyediakan fitur petunjuk orang tua, yang dapat digunakan oleh orang tua ketika siswa mengalami kendala ketika menyelesaikan permasalahan yang ada di e-modul saat siswa belajar di rumah. Selain itu juga sangat perlu dikembangkan e-modul interaktif yang membantu siswa dalam menguatkan karakter melalui pengintegrasian komponen SEL dalam THK. Agar nilai-nilai Tri Hita Karana (THK) dapat

berkembang secara optimal pada diri siswa, maka pembelajaran perlu diintegrasikan dengan komponen-komponen *Social Emotional Learning* (SEL)

Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan “Pengembangan e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu dan tanggung jawab siswa”. Temuan baru/*novelty* tersebut berupa e-modul interaktif dikembangkan untuk memadukan tugas guru, orang tua dan siswa dengan pengintegrasian SEL dalam THK. Selain memuat fitur menarik seperti e-modul pada umumnya, e-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK memuat kolaborasi antara guru, orang tua dan siswa untuk membantu siswa memahami materi dan menguatkan karakter. E-modul interaktif juga dikembangkan dengan pengintegrasian *Sosial Emotional Learning* (SEL) dalam Tri Hita Karana (THK). Fitur petunjuk orang tua dirancang untuk dapat digunakan oleh orang tua ketika anaknya mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang dipelajari saat siswa belajar di rumah. Melalui model pembelajaran ARSELTHK, e-modul interaktif tidak hanya berfungsi sebagai penyaji materi, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar yang mendorong rasa ingin tahu melalui kegiatan eksploratif, memperkuat kemampuan pemecahan masalah dengan langkah penyelesian yang sistematis, serta menumbuhkan sikap tanggung jawab melalui kegiatan refleksi, pengambilan keputusan, dan tugas-tugas yang menuntut kemandirian. Oleh karena itu, pengembangan e-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK diharapkan mampu memenuhi tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan kompetensi dan karakter, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu dan tanggung jawab siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, beberapa permasalahan dapat diidentifikasi dan dirumuskan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran yang berlangsung saat ini cenderung monoton akibat keterbatasan sumber dan media belajar digital. Guru masih bergantung pada buku paket terbitan pemerintah serta beberapa video materi dari YouTube sebagai bahan ajar utama.
2. Banyak siswa menunjukkan tingkat rasa ingin tahu yang masih rendah, terlihat dari minimnya keaktifan mereka dalam mengajukan pertanyaan serta kurangnya usaha untuk mencari dan mengumpulkan infomasi terkait materi yang dipelajari.
3. Taggung jawab siswa masih tergolong rendah. Hal ini tampak dari beberapa indikator, seperti ketidakmampuan sebagian besar siswa dalam menyelesaikan dan menghadapi masalah secara mandiri. Mereka cenderung menunggu jawaban langsung dari guru tanpa berupaya menemukan solusi sendiri ketika mengerjakan latihan. Selain itu, siswa juga belum mampu melaksanakan tugas dengan optimal, terutama dalam hal mengatur waktu dan mengelola tugas secara efektif.
4. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari beberapa indikator, seperti kesulitan siswa dalam memahami permasalahan, merancang langkah penyelesaian, serta menerapkan strategi yang tepat ketika mengerjakan soal cerita terkait materi KPK dan FPB.
5. Siswa mengalami kebingungan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, apakah diselesaikan dengan konsep KPK atau FPB.

6. Siswa mengalami kesulitan untuk fokus selama pembelajaran sehingga kelas menjadi kurang kondusif.
7. Pendidikan karakter yang masih perlu ditingkatkan tidak hanya secara umum di sekolah tetapi juga lebih mengkhusus di setiap mata pelajaran.
8. Kurangnya ketersediaan e-modul interaktif yang memuat kolaborasi antara peran guru, orang tua dan siswa.
9. Kurangnya ketersediaan e-modul interaktif yang mengintergrasikan *Sosial Emotional Learning (SEL)* dalam Tri Hita Karana (THK) yang membantu siswa dalam memahami materi dan mengembangkan karakter.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tetap terfokus dan tidak meluas dari tujuan yang ditetapkan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada beberapa aspek berikut.

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan e-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK.
2. Materi yang digunakan dalam e-modul dibatasi pada topik yang selaras dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka, yaitu materi KPK dan FPB untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.
3. Penelitian ini difokuskan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta memperkuat sikap tanggung jawab pada diri siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.

Bagaimana karakteristik e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK yang valid, praktis dan efektif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu dan tanggung jawab siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Untuk memperoleh e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK yang valid, praktis dan efektif yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu dan tanggung jawab siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi siswa, guru, sekolah maupun peneliti, sebagaimana dijelaskan berikut ini.

1. Bagi Siswa

E-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK yang dikembangkan diharapkan mampu membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta memperkuat sikap tanggung jawab.

2. Bagi Guru

E-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi salah satu pilihan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

E-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK yang dikembangkan diharapkan mampu berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

4. Bagi Orang Tua

E-modul interaktif berbasis model pembelajaran ARSELTHK yang dikembangkan diharapkan dapat mendukung orang tua dalam mendampingi proses belajar anak di rumah sekaligus membantu menumbuhkan karakter positif pada diri siswa.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

E-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK memiliki beberapa spesifikasi sebagai berikut.

1. E-modul interaktif yang dikembangkan menggunakan iSpring Suite 11 dengan format HTML atau berbasis web untuk materi KPK dan FPB kelas V SD.
2. Merupakan e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK yang terdiri dari
 - Model pembelajaran ARDANA adalah model pembelajaran yang memuat kolaborasi peran guru, orang tua dan siswa.
 - SEL (*Social Emotional Learning*) merupakan integrasi aspek sosial emosional dalam pembelajaran.
 - THK (Tri Hita Karana) memuat integrasi nilai-nilai kearifan lokal yang terdiri dari hubungan yang harmonis dengan Tuhan, sesama dan lingkungan sekitar.

3. Fitur utama dari e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK adalah
- Adanya fitur petunjuk guru, orang tua dan siswa untuk mengingatkan peran masing-masing saat berkolaborasi dalam membantu siswa memahami materi tentang KPK dan FPB dan mengembangkan karakter siswa.
 - Adanya penguatan karakter melalui integrasi sosial emosional dan THK seperti mengajak anak-anak menonton video dan menyimak pentingnya rasa ingin tahu dan tanggung jawab melalui fitur “Amati dan Tiru”. Melalui fitur “Penguatan Karakter” dilakukan kegiatan mengajak siswa memilih emoji perasaan hari ini; menuliskan beberapa hal yang membuat anak-anak bersyukur hari ini; menuliskan kebaikan yang sudah dilakukan hari ini dan mengajak anak-anak melaksanakan mindfullnes.
 - Tersedianya visualisasi konsep KPK dan FPB yang disajikan secara menarik dan interaktif diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.
 - Adanya fitur diskusi dirancang untuk melatih kemampuan siswa dalam berdiskusi dan berkolaborasi bersama rekan-rekan dalam satu kelompok. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi/keterampilan berelasi siswa dan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan dimensi utama *Sosial Emotional Learning* (SEL).
 - Adanya fitur quis yang dirancang untuk melatih kemampuan pemecahan masalah dan dilengkapi dengan umpan balik langsung. Soal pada quis berupa permasalahan sehari-hari dengan mengintegrasikan konsep Tri

Hita Karana sehingga menggugah empati siswa berkaitan dengan materi KPK dan FPB.

- Adanya Fitur “Ayo Belajar di Rumah”, fitur ini dirancang untuk membantu siswa belajar dirumah dan mengembangkan karakter rasa tanggung jawab siswa. Pada fitur ini dilengkapi juga dengan fitur petunjuk orang tua, yang dapat digunakan oleh orang tua saat mendampingi anaknya yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas rumah. Selain itu juga dilengkapi dengan “Catatan Orang Tua” untuk memberikan ruang kepada orang tua untuk menyampaikan perkembangan karakter anaknya di rumah.

1.8 Asumsi Pengembangan

Berikut beberapa asumsi dari pengembangan e-modul interaktif berbasis Model Pembelajaran ARSELTHK yaitu

1. Siswa telah memiliki kemampuan dasar dalam mengoperasikan perangkat digital seperti chromebook, laptop atau smartphone sehingga mampu mengakses dan memanfaatkan e-modul interaktif secara optimal.
2. Lingkungan belajar baik di sekolah maupun di rumah memiliki dukungan infrastruktur yang memadai untuk penggunaan e-modul interaktif seperti memiliki akses internet, laptop maupun smartphone.
3. Pengintegrasian model pembelajaran ARSELTHK dalam e-modul interaktif mampu menunjang pengembangan kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu, serta tanggung jawab siswa melalui berbagai fitur yang disediakan di dalam e-modul.

1.9 Penjelasan Istilah

Berikut ini disampaikan penjelasan istilah yang ada pada penelitian untuk menghindari interpretasi yang berbeda-beda.

1. E-modul Interaktif

Dalam penelitian ini, e-modul interaktif dikembangkan menggunakan iSpring Suite 11 dengan format HTML atau berbasis web untuk materi KPK dan FPB kelas V SD.

2. Model Pembelajaran ARSELTHK

Dalam penelitian ini Model Pembelajaran ARSELTHK adalah model pembelajaran ARDANA berbasis pengintegrasian SEL (*Social Emotional Learning*) dalam THK (Tri Hita Karana).

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud ialah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah-langkah Polya.

4. Rasa Ingin Tahu

Rasa ingin tahu adalah dorongan atau keinginan yang kuat dalam diri seseorang untuk mengetahui, memahami atau mempelajari sesuatu yang belum diketahuinya.

5. Tanggung Jawab

Tanggung jawab adalah kesadaran dan komitmen siswa untuk melaksanakan kewajiban dalam proses belajar secara aktif, mandiri dan konsisten, demi mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

.