

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad ke-21 disebut juga sebagai masa pengetahuan (*knowledge age*). Pada abad ini segala upaya pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai aspek kehidupan lebih berbasis pada pengetahuan. Seperti pemenuhan bidang pendidikan berbasis pengetahuan (*knowledge based economic*), pengembangan dan pemberdayaan masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge based social empowering*), dan pengembangan bidang industri berbasis pengetahuan (*knowledge based industry*). Dalam abad ini akan terjadi perubahan yang sangat cepat dalam berbagai bidang kehidupan meliputi bidang pendidikan, ekonomi, transportasi, komunikasi, informasi, teknologi, dan lain sebagainya. Untuk mengimbangi adanya perubahan yang sangat cepat tersebut diperlukan sumber daya manusia yang menguasai keterampilan abad ke-21.

Keterampilan abad ke-21 meliputi 4C yaitu *Critical Thinking* (Berpikir Kritis), *Communication* (Komunikasi), *Collaboration* (Kolaborasi), dan *Creativity* (Kreativitas). Keterampilan berfikir kritis berkaitan dengan pola pikir yang rasional (masuk akal) dalam menganalisis, menilai, mengevaluasi, dan menyelesaikan suatu permasalahan. Kreativitas merupakan keterampilan dalam menemukan hal-hal baru yang belum ada sebelumnya. Komunikasi merupakan keterampilan dalam mengungkapkan sebuah ide, gagasan, atau

pengetahuan baik secara lisan maupun tertulis. Sedangkan kolaborasi yaitu keterampilan dalam bekerja bersama dengan anggota tim untuk dapat mencapai tujuan bersama.

Sumber daya manusia yang menguasai keterampilan abad ke-21 akan lebih efektif dipersiapkan melalui jalur pendidikan. Arifin (dalam Ariyansyah, 2018:2-3) mengemukakan bahwa Abad ke 21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin siswa memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (life skills). Sejalan dengan pendapat tersebut (Greenstein, 2012) menyatakan bahwa siswa yang hidup pada abad 21 harus menguasai keilmuan, berketerampilan metakognitif, mampu berpikir kritis dan kreatif, serta bisa berkomunikasi atau berkolaborasi yang efektif.

Upaya dalam bidang pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang menguasai keterampilan abad ke-21 salah satunya yaitu dengan penerapan kurikulum 2013. Pembelajaran yang dirancang dalam kurikulum 2013 telah mengintegrasikan keterampilan abad ke-21. Menurut Hasanah (2018: 63) kurikulum 2013 akan berjalan dengan baik jika dapat diintegrasikan dengan suatu pendekatan tertentu. Pendekatan tersebut dikenal dengan istilah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan dengan menggabungkan beberapa disiplin ilmu yang membentuk suatu pembelajaran integratif atau dikenal dengan pembelajaran tematik. Melalui pembelajaran tematik siswa akan diajarkan untuk menalar, menganalisis, serta mengaitkan

fenomena yang satu dengan fenomena yang lainnya. Dengan demikian, siswa akan memiliki pengalaman belajar yang nyata.

Pengalaman belajar yang nyata akan membantu dalam menunjang pemahaman siswa terkhusus bagi anak usia sekolah dasar. Karena kegiatan pembelajarannya sesuai dengan minat dan kebutuhan anak sekolah dasar. Untuk memberikan pengalaman belajar yang nyata serta dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 pembelajarannya tidak lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa membuat terjadinya perubahan pola hubungan antara guru dan siswa. Guru akan bertindak sebagai pendamping belajar siswa sedangkan siswa akan menjadi pembelajar yang aktif. Dalam mendampingi siswa, guru akan berperan sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi selama proses pembelajaran (*learning process*) mulai dari menganalisis kebutuhan siswa, memahami karakteristik siswa, serta gaya belajar siswa sehingga dapat memilih metode pembelajaran yang tepat dan tercipta suasana belajar yang demokratis dan menyenangkan.

Siswa sebagai pembelajar aktif dalam proses pembelajaran akan dilatih untuk mengkonstruksi suatu pemahaman terkait dengan pengetahuan melalui berpikir secara mandiri. Pembelajaran yang dilakukan tidak hanya memindahkan informasi atau pengetahuan dari guru kepada siswa, akan tetapi juga mengembangkan kemampuan siswa dalam bertanya dan menemukan. Selama proses mengembangkan kemampuan tersebut, hal utama yang perlu diperhatikan ialah pengetahuan siswa tentang apa yang diketahui dan tidak

diketahui. Sehingga nantinya siswa dapat memahami kebutuhannya dalam belajar. Kemampuan pemahaman tersebut dinamakan metakognisi.

Metakognitif merupakan suatu kemampuan untuk mengetahui apa yang kita ketahui dan apa yang tidak kita ketahui (Al-Azzemy & Al-Jamal, 2019; Mohiddin, 2018). Kemampuan metakognisi merupakan suatu kemampuan tingkat tinggi tentang cara berpikir yang meliputi pengetahuan kognitif dan pengalaman kognitif (Esi Febrina & Mukhidin, 2019; Sukowati & Rusilowati, 2016). Seseorang yang memiliki keterampilan metakognitif merupakan seseorang yang mampu menyusun strategi secara efektif, mengontrol strategi kognitif, memotivasi diri, memiliki kepercayaan diri yang baik serta kemandirian belajar yang tinggi (Farah et al., 2019; Liu, 2020; Yusoff et al., 2021).

Metakognisi mencakup 2 (dua) indikator, yaitu pengetahuan metakognisi dan regulasi/strategi metakognisi. Pengetahuan kognitif merupakan suatu pengetahuan mengenai proses kognisi yang berguna dalam mengendalikan proses kognitif (Hermes et al., 2019; Jang & Protacio, 2020). Pengetahuan metakognisi mencakup pengetahuan faktual seperti pengetahuan tentang tugas, tujuan dan pengetahuan tentang bagaimana serta kapan akan menggunakan prosedur khusus dalam memecahkan suatu permasalahan. Sedangkan pengalaman kognitif merupakan proses yang ditempuh guna mengendalikan suatu kegiatan serta tujuan dari adanya kognitif tersebut (Fadilla & Purwaningrum, 2021). Regulasi atau strategi metakognisi mencakup kesadaran

siswa dalam mengelola strategi pemikiran pada saat pemecahan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan.

Kesadaran akan kemampuan metakognisi tentunya perlu dimiliki oleh siswa supaya selama dalam proses belajar dapat efektif dan diperoleh pemahaman tentang pengetahuan yang sesuai. Adanya kemampuan metakognisi yang dimiliki siswa dalam pemecahan suatu permasalahan maka dapat mempermudah siswa dalam menentukan strategi yang tepat dan memperoleh pengalaman belajar yang nyata. Akan tetapi, tidak semua siswa dapat menyadari kemampuan metakognisi yang dimilikinya. Untuk itu perlu adanya bantuan dari seorang guru untuk dapat meningkatkan kesadaran tentang kemampuan metakognisi yang dimiliki siswa. Tetapi dalam kenyataannya kemampuan guru dalam memberdayakan kemampuan metakognisi yang dimiliki oleh siswa masih kurang. Mondabar (2013) dalam Hapsari (2016) memaparkan hasil survei menunjukkan bahwa terdapat 11,37% guru yang pernah mengembangkan keterampilan metakognisi, sedangkan 88,63% belum pernah mengembangkan keterampilan metakognisi.

Kemampuan metakognisi dapat meningkatkan kapasitas belajar yang penuh makna, membentuk serta mempengaruhi konstruksi pemahaman siswa (Anderson & Nashon, 2006). Sesuai dengan hal tersebut, Prabawa (2009) menyatakan pembelajaran metakognisi sejalan dengan penerapan kurikulum 2013 yaitu pembelajaran yang berfokus pada siswa dan menciptakan kemandirian serta keaktifan siswa.

Selain kemampuan metakognisi yang harus dimiliki oleh siswa selama proses belajar mandiri, adanya bahan ajar yang memadai juga perlu diperhatikan. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan siswa selama proses belajar mandiri adalah modul. Modul merupakan bahan ajar yang disusun dan disajikan secara sistematis untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang ingin dicapai. Modul dapat dipelajari dengan meminimalisir bimbingan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah modul yaitu mencakup seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi (*Self contained*), sumber belajar yang tidak dipengaruhi oleh media pembelajaran lainnya (*Self alone*), dapat digunakan secara mandiri tanpa bimbingan pengajar (*Self instructional*), mudah dipahami dan digunakan (*User friendly*), mengikuti perkembangan zaman (*Adaptif*), dan konsisten dalam setiap penggunaan komponen modul. Modul dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan pemahaman mereka. Suatu modul harus menggambarkan kompetensi dasar yang akan dicapai siswa, serta dilengkapi ilustrasi/gambar yang mendukung penguasaan materi (Arum,2016). Jadi, modul merupakan bahan ajar berbentuk media cetak yang dirancang untuk dapat digunakan secara mandiri oleh siswa.

Penggunaan modul dalam menunjang kegiatan belajar siswa memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan bahan ajar yang lainnya. Sesuai dengan karakteristiknya, modul dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik dalam memahami materi dimana di dalam sebuah modul terdapat petunjuk-petunjuk untuk belajar secara mandiri (Fahmi et al., 2019). Sejalan

dengan pendapat tersebut maka penggunaan modul sangatlah tepat untuk menunjang proses pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Karena dengan menggunakan modul, siswa dapat lebih aktif belajar secara mandiri. Dengan demikian pengembangan modul lebih diutamakan daripada pengembangan metode pembelajaran yang dilakukan guru karena pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru berperan sebagai fasilitator saja sedangkan siswalah yang menjadi pembelajar aktif. Selama ini pengembangan modul pembelajaran untuk siswa sekolah dasar telah banyak dikembangkan dengan berbagai pendekatan. Seperti berbasis literasi, karakter, STEAM, tematik, PBL, PjBL, dan lain sebagainya. Akan tetapi sejauh ini pengembangan modul pembelajaran untuk siswa sekolah dasar yang berbasis kemampuan metakognisi belum banyak dikembangkan.

Kemampuan metakognisi pada dasarnya telah dimiliki oleh setiap siswa. Akan tetapi yang perlu diketahui bahwa apakah siswa tersebut telah menggunakan kemampuan metakognisinya selama pemecahan masalah dalam proses pembelajaran atau belum. Sehingga pengembangan modul pembelajaran untuk siswa sekolah dasar berbasis kemampuan metakognisi itu perlu dikembangkan supaya siswa bisa mengembangkan kemampuan metakognisinya. Dengan demikian siswa dapat mengetahui sejauh mana kemampuan yang dimiliki dan kekurangan yang ada dalam dirinya. Apabila siswa bisa mengetahui kekurangannya maka akan lebih efektif proses belajarnya. Pengembangan modul pembelajaran metakognisi akan berkolaborasi dengan kemampuan abad ke-21 yang diwujudkan dalam bentuk

kegiatan-kegiatan yang ada dalam modul. Sehingga nantinya siswa akan memperoleh pengalaman nyata dari hasil kegiatan yang dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di salah satu sekolah dasar swasta di Yogyakarta pada bulan Maret 2021, peneliti menemukan bahwa penerapan pembelajaran kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa (*student centered*) belum maksimal dalam pelaksanaannya. Masih banyak dominasi guru saat pembelajaran berlangsung. Apalagi saat ini pembelajaran dilaksanakan secara jarak jauh akibat adanya pandemi Covid-19. Pembelajaran ini mengharuskan siswa belajar secara daring (dalam jaringan) dan guru hanya mendampingi siswa melalui jarak jauh.

Hasil wawancara dengan seorang guru kelas V di sekolah dasar tersebut, menyatakan bahwa selama pembelajaran jarak jauh dilakukan melalui pembelajaran daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan). Pembelajaran daring dilaksanakan melalui online dengan memanfaatkan media untuk menyampaikan materi. Media yang digunakan yaitu **zoom, whatsapp group, ataupun melalui youtube**. Pembelajaran luring dilaksanakan dengan memberikan lembar-lembar penugasan yang diambil siswa di sekolah dan dikerjakan di rumah secara mandiri oleh siswa. Pembelajaran jarak jauh seperti ini bila dilaksanakan secara baik dan benar akan mengasah kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri sehingga siswa dapat berkreasi dan berkembang. Kemampuan metakognisi dalam kondisi seperti ini perlu dimiliki oleh siswa supaya dapat mengatur pola belajar selama belajar mandiri di rumah. Serta

media dan bahan belajar siswa yang memadai juga penting untuk menunjang selama belajar mandiri di rumah.

Akan tetapi, setelah menganalisis hasil wawancara tersebut selama ini media belajar yang digunakan selama belajar jarak jauh hanyalah buku ajar dari satu penerbit saja. Bahan ajar yang digunakan hanya berupa ringkasan materi dan lembar-lembar tugas sehingga kurang dalam meningkatkan kemampuan proses berpikir siswa. Bahan ajar seperti modul yang dapat menunjang proses pembelajaran mandiri belum dimanfaatkan secara maksimal. Walaupun demikian, guru juga menyampaikan pendapat bahwa memang penggunaan modul sebagai bahan ajar itu sangat membantu untuk dapat mengembangkan indikator pembelajaran secara lebih rinci.

Guru juga menyampaikan bahwa selama pembelajaran jarak jauh sulit untuk menganalisis pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan. Yaitu apakah mereka selama ini memang paham terhadap materi atau hanya sekedar mendapat nilai yang bagus saja. Sesuai dengan permasalahan tersebut maka bahan ajar seperti modul yang berbasis metakognisi sangat diperlukan dalam menunjang proses pembelajaran secara mandiri.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti memberikan solusi untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada yaitu dengan mengembangkan modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar. Pemilihan materi peredaran darahku sehat yang terdapat dalam tema 4 Subtema 1 didasarkan pada hasil wawancara bahwa guru dan siswa mengalami kesulitan dalam membahas

materi yang ada pada tema tersebut khususnya materi tentang peredaran darah manusia dan hewan. Adapun judul penelitian ini adalah “Pengembangan Modul Pembelajaran Peredaran Darahku Sehat Berbasis Metakognisi Untuk Kelas V Sekolah Dasar.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui permasalahan apa saja yang terdapat di sekolah dasar tersebut yaitu :

1. Penerapan pembelajaran kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa (*student centered*) belum maksimal dalam pelaksanaannya.
2. Proses pembelajaran dilakukan secara jarak jauh akibat adanya pandemi Covid-19 sehingga mengakibatkan kurangnya kontrol guru yang maksimal selama proses pembelajaran mandiri di rumah.
3. Media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses belajar mandiri masih kurang. Karena media belajar yang digunakan selama belajar jarak jauh hanyalah buku ajar dari satu penerbit saja.
4. Bahan ajar yang digunakan hanya berupa ringkasan materi dan lembar-lembar tugas yang diberikan ketika melalui pembelajaran luring. Pembelajarannya belum menerapkan indikator kemampuan metakognisi sehingga kurang meningkatkan proses berpikir peserta didik.
5. Guru mengalami kesulitan dalam menganalisis kemampuan pemahaman materi peserta didik selama pembelajaran jarak jauh.

6. Belum ada penggunaan modul sebagai bahan ajar dalam menunjang proses pembelajaran secara mandiri.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, peneliti membatasi permasalahan sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu, penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul pembelajaran berbasis metakognisi. Pengembangan modul didasarkan pada indikator metakognisi yaitu regulasi atau strategi metakognisi. Produk modul yang dikembangkan berisikan teks materi pelajaran tema 4 subtema 1 kelas V sekolah dasar, serta kegiatan-kegiatan yang dapat melatih untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir siswa selama belajar mandiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik pengembangan modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana kualitas produk modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik pengembangan modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui kualitas produk modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Substansi

- a. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah modul pembelajaran yang memuat materi kelas V tema 4 subtema 1 tentang peredaran darahku sehat.
- b. Modul pembelajaran yang dikembangkan berbasis metakognisi yang dikembangkan berdasarkan indikator regulasi atau strategi metakognisi.
- c. Modul pembelajaran berbasis metakognisi ini disusun sistematis dengan memperhatikan karakteristik modul yaitu, a) *Self Instructional*, b) *Self Contained*, c) *Stand Alone*, d) *Adaptaif*, dan e) *User Friendly*.
- d. Modul ini didesain sesuai dengan tahapan atau sintaks metakognisi. Peserta didik dapat merancang strateginya yaitu dengan merencanakan kegiatan, memantau kegiatan yang dilakukan, serta dapat mengevaluasi kegiatan yang dilakukan.

2. Perwajahan

- a. Modul yang dikembangkan berukuran B5 (176×250 mm), kertas yang digunakan dalam pengembangan produk modul ini adalah HVS dengan berat 70-80 gram.
- b. Susunan modul meliputi : (1) Judul modul, (2) Kata pengantar, (3) Daftar Isi, (4) Petunjuk Penggunaan, (5) Tujuan Pembelajaran, (6) Rangkaian kegiatan dan Materi, (7) Rangkuman, (8) Evaluasi, (9) Daftar Pustaka.
- c. Cover produk yang akan dikembangkan disesuaikan dengan tema dan materi dari isi modul. Serta berwarna yang cerah dan diberi hiasan berupa gambar pendukung.

G. Manfaat Pengembangan

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua kalangan, seperti sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Modul pembelajaran berbasis metakognisi diharapkan bermanfaat untuk menambah bahan ajar yang bisa digunakan oleh guru selama proses pembelajaran dan keberhasilan dalam belajar mengajar.

2. Bagi Siswa

Modul pembelajaran berbasis metakognisi diharapkan dapat menunjang proses belajar mandiri siswa sehingga dapat menumbuhkan minat belajar. Modul pembelajaran berbasis metakognisi dapat meningkatkan proses

berpikir peserta didik melalui indikator serta tahapan yang terdapat dalam isi modul.

3. Bagi Sekolah

Sebagai sumbangan dan sumber belajar yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta melahirkan lulusan yang menguasai keterampilan abad ke-21.

4. Bagi Peneliti Lain

Modul pembelajaran berbasis metakognisi dapat menambah wawasan dan sebagai informasi dalam mengadakan penelitian lebih lanjut.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar ini terdiri dari beberapa asumsi yaitu:

- a. Modul pembelajaran berbasis metakognisi dapat dijadikan bahan ajar yang dapat digunakan siswa dalam pembelajaran mandiri karena dapat meningkatkan proses berpikir dalam pemecahan masalah.
- b. Penggunaan modul berbasis metakognisi bisa digunakan siswa secara mandiri tanpa adanya guru karena telah didesain sesuai tahapan atau sintaks metakognisi dan dilengkapi petunjuk penggunaan.

- c. Penggunaan modul akan lebih menarik minat siswa untuk dapat belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan modul pembelajaran peredaran darahku sehat berbasis metakognisi untuk kelas V sekolah dasar ini terdiri dari beberapa keterbatasan yaitu:

- a. Pengembangan produk modul ini berdasarkan tahapan ADDIE yang tidak dapat dilaksanakan secara keseluruhan. Peneliti hanya melakukan empat tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Peneliti tidak dapat melakukan tahap *Implementation* (Implementasi) dikarenakan pembelajaran di sekolah dasar masih diperlakukan peraturan pembelajaran tatap muka dan/atau pembelajaran daring. Hal tersebut tertera dalam SKB Empat Menteri NOMOR 05/KB/2021, NOMOR 1347 TAHUN 2021, NOMOR HK.01.08/MENKES/6678/2021, NOMOR 443-5847 TAHUN 2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi *Coronavirus Disease* 2019 (Covid-19) memutuskan bahwa penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi Covid-19 dilakukan dengan pembelajaran tatap muka terbatas dengan tetap tetap menerapkan protokol kesehatan, dan/atau pembelajaran jarak jauh.
- b. Sehubungan dengan keterbatasan waktu penelitian, keterbatasan kemampuan peneliti, dan biaya produksi yang tinggi, maka penelitian

- ini hanya menguji pada kualitas pengembangan modul pembelajaran berbasis metakognisi melalui penilaian para ahli dan penilaian guru.
- c. Pengembangan modul pembelajaran berbasis metakognisi ini hanya disusun untuk materi peredaran darahku sehat tema 4 subtema 1 kelas V sekolah dasar.