

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan bagian integral dari Kurikulum Merdeka, sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman holistik kepada siswa (Akhmad et al., 2023; Riyadi, 2025). IPAS sendiri menggabungkan dua mata pelajaran yang sebelumnya terpisah, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) (Hasanah et al., 2023; Pamungkas et al., 2024), dengan tujuan utama untuk merangsang rasa ingin tahu siswa, mendorong peran aktif dalam pembelajaran, mengembangkan keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungan, serta memperdalam pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS (Susanto & Airlanda, 2023; Winangsih & Harahap, 2023). Pembelajaran IPAS juga bertujuan untuk membentuk siswa agar memiliki kemandirian dan kemampuan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global saat ini (Utami et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi proses pembelajaran IPAS, terutama di tingkat Sekolah Dasar (SD) untuk difokuskan pada pengembangan sikap kemandirian dan kemampuan berpikir kritis yang relevan dengan konteks global masa kini.

Dalam konteks pembelajaran IPAS, kemandirian dan kemampuan berpikir kritis saling terkait dan saling mendukung. Kemandirian mengacu pada

kemampuan individu untuk mengambil inisiatif untuk mengatur diri sendiri, dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka (Siswa Suhartono & Permana, 2024; Susilawati, 2022). Ini merupakan aspek penting dalam memperluas pengetahuan, keterampilan, dan pengembangan diri setiap siswa, yang dimulai dari inisiatif belajar secara mandiri dan dilanjutkan dengan perencanaan serta pelaksanaan belajar secara mandiri (Oishi, 2020). Siswa yang memiliki kemandirian akan cenderung memiliki kemauan dan kemampuan untuk berpikir kritis, mempertimbangkan argumen secara logis, dan menerima tanggung jawab atas proses pemikiran mereka. Kemampuan berpikir kritis sendiri merujuk pada kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah, membuat keputusan yang berbasis pada bukti, dan memenuhi rasa ingin tahu (Novia Ramadhani & Farhurohman, 2024; Yulianingsih et al., 2022). Berpikir kritis merupakan sebuah proses analisis yang mendalam terhadap ide atau gagasan, melibatkan evaluasi bukti yang relevan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang dunia sekitar. Sehingga pengembangan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting, terutama ketika ditanamkan sejak dini di tingkat Sekolah Dasar.

Pada pembelajaran IPAS, kemandirian dan kemampuan berpikir kritis memegang peranan penting dan relevan dengan materi yang diajarkan. Pada penelitian Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Di Jakarta Timur, menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat kemandirian yang tinggi juga memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik, yang tercermin dari skor rata-rata mereka sebesar 83,66 (Rachamatika et al., 2021). Penelitian lain oleh juga

mengungkapkan bahwa kemandirian belajar siswa memberikan kontribusi sebesar 72,59% terhadap prestasi belajar mereka (Uki & Ilham, 2020). Penelitian di atas menegaskan pentingnya kemandirian dan kemampuan berpikir kritis bagi siswa dalam mencapai prestasi belajar yang optimal.

Namun, berdasarkan laporan PISA 2022 yang dirilis oleh OECD, kemandirian dan berpikir kritis siswa Indonesia masih berada di tingkat yang rendah. PISA mengukur kemampuan siswa dalam mengatasi masalah berbasis kehidupan sehari-hari dengan menggunakan keterampilan kognitif tinggi, seperti menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Wulandari & Warmi, 2022). Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-66 dari 81 negara, dengan skor literasi sains sebesar 383, jauh di bawah rata-rata OECD yang mencapai 485 (OECD, 2023). Skor yang rendah ini menggambarkan bahwa siswa Indonesia masih mengalami kesulitan dalam menghadapi soal-soal berbasis sains yang memerlukan kemampuan berpikir kritis dan mandiri. Keterbatasan dalam kemandirian belajar membuat siswa sulit memahami masalah-masalah yang kompleks, yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi akademik mereka.

Observasi lebih lanjut juga mendukung temuan ini. Berdasarkan Lembar Kuesioner Kemandirian yang diberikan kepada siswa kelas IV di Kecamatan Grokgak dan Buleleng pada materi IPAS tentang Gaya di Sekitar Kita, kemandirian belajar siswa masih tergolong rendah, dengan rata-rata yang tidak mencapai lebih dari 50% di setiap kelas. Rendahnya kemandirian ini semakin menegaskan bahwa banyak siswa belum mampu mengelola pembelajaran mereka secara mandiri. Lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 1.1

Tabel 1. 1
Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV Tahun 2024

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Siswa dengan Kemandirian Belajar Rendah		Siswa dengan Kemandirian Belajar Tinggi	
			Siswa	%	Siswa	%
SDN 2 Penyabangan	IV	19	15	78,95%	4	21,5%
SDN 1 Patas	IV	25	20	80%	5	20%
SDN 1 Penyabangan	IV	20	14	70%	6	30%
SDN N 3 Alasanger	IV	16	13	81,25%	3	18,75%

Data pendukung lainnya adalah hasil tes awal kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada materi IPAS tentang Gaya di Sekitar Kita. Data hasil tes awal kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 1.2

Tabel 1. 2
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Tahun 2024

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Skor Minimal	Siswa yang Sudah Mencapai Skor Minimal		Siswa yang Belum Mencapai Skor Minimal	
				Siswa	%	Siswa	%
SDN 2 Penyabangan	IV	19	70	3	15,79%	16	84,21%
SDN 1 Patas	IV	25	70	5	20%	20	80%
SDN 1 Penyabangan	IV	20	70	6	30%	16	70%
SDN N 3 Alasanger	IV	16	70	4	25%	12	75%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa Sebagian besar siswa di empat sekolah tersebut belum mencapai skor minimal dalam kemampuan yang diukur. Di SDN 2 Penyabangan, dari 19 siswa, hanya 3 siswa yang mencapai skor minimal, sehingga

84,21% siswa belum mencapainya. Di SDN 1 Patas, dari 25 siswa, hanya 5 siswa yang mencapai skor minimal, yang berarti 80% siswa belum mencapai skor tersebut. Di SDN 1 Penyabangan, dari 20 siswa, 6 siswa sudah mencapai skor minimal, namun 70% siswa masih belum mencapainya. Di SDN N 3 Alasanger, dari 16 siswa, 4 siswa mencapai skor minimal, sehingga 75% siswa belum mencapai skor tersebut. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di keempat sekolah ini belum mencapai skor minimal yang ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan inovasi seorang guru dalam menyesuaikan komponen pembelajaran yang mampu memfasilitasi karakteristik siswa yang berada pada tahap operasional konkrit dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Melihat permasalahan di atas, pemilihan metode dan media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat mendorong partisipasi aktif serta mengasah nalar kritis siswa, terutama dalam pembelajaran IPAS. Namun, tantangan yang dihadapi saat ini adalah persepsi bahwa pembelajaran IPAS sering dianggap kurang menarik (Jannah & Atmojo, 2022; Yulianingsih et al., 2022). Hal ini mungkin terjadi karena pendekatan yang masih dominan pada kegiatan menghafal dan kurangnya variasi aktivitas yang dapat merangsang siswa untuk berpikir lebih dalam, sehingga pembelajaran belum sepenuhnya mengembangkan keterampilan kognitif yang lebih tinggi.

Dalam praktiknya, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar sangat berpotensi untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar (Hae et al., 2021; Wardani et al., 2024). Kendati demikian, masih

terdapat ruang bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan media dan metode pembelajaran yang lebih inovatif. Berdasarkan hasil kuisioner, beberapa guru di Kecamatan Gerokgak dan Buleleng masih lebih sering mengandalkan buku guru dan buku siswa sebagai sumber utama pembelajaran materi IPAS tentang Gaya di Sekitar Kita. Meskipun buku pelajaran memberikan materi yang relevan, mengembangkan variasi dalam pemberian soal atau tantangan kepada siswa yang dapat merangsang kemandirian dan kemampuan berpikir kritis mereka masih menjadi tantangan penting yang perlu dihadapi.

Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Salah satu media yang potensial adalah media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diintegrasikan ke dalam proses belajar mengajar. Media ini tidak hanya mencakup penggunaan perangkat lunak interaktif tetapi juga melibatkan penggunaan platform digital yang lebih komprehensif, seperti *Learning Management System* (LMS). LMS merupakan platform yang memungkinkan para pendidik untuk membuat, mengelola, dan menyampaikan materi pembelajaran secara online dengan menggunakan berbagai elemen interaktif seperti teks, audio, video, animasi, dan grafis. Dengan adanya LMS, guru dapat mengakses berbagai alat dan sumber daya yang dapat membantu mereka dalam merancang dan menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan efektif.

Untuk mengoptimalkan penggunaan LMS dalam meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa, dapat dilakukan dengan memadukannya dengan pembelajaran metakognitif. Pembelajaran metakognitif adalah pendekatan dalam pendidikan yang berfokus pada kesadaran dan

pengelolaan proses berpikir siswa (Angraini & Juita, 2021; Widiana et al., 2024). Ini melibatkan siswa dalam memonitor, mengendalikan, dan mengevaluasi cara mereka belajar, berpikir, dan memecahkan masalah. Tujuannya adalah untuk membantu siswa menjadi lebih sadar akan strategi yang mereka gunakan, mengapa strategi tersebut berhasil atau tidak, dan bagaimana mereka dapat meningkatkan kinerja belajar mereka melalui refleksi dan penyesuaian strategi (Adelia et al., 2024; Rahmaniah & Zainuddin, 2023). LMS berbasis pembelajaran metakognitif sangat cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi Gaya di Sekitar Kita. LMS ini tidak hanya menyediakan materi pembelajaran yang interaktif, tetapi juga dilengkapi dengan fitur-fitur yang dapat merangsang siswa untuk berpikir secara kritis dan mandiri. Dengan mengintegrasikan sintaks dari pembelajaran metakognitif yaitu *planning*, *monitoring*, *evaluating*, *regulating*, dan *reflecting* LMS dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Fitur *Planning* dalam LMS memungkinkan siswa merencanakan strategi dan menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Fitur *Monitoring* memberikan pengingat tentang tugas-tugas yang harus diselesaikan, sementara fitur *Evaluating* memungkinkan siswa mengukur pemahaman mereka serta kemampuan berpikir kritis. Fitur *Regulating* dan *Reflecting* menyediakan ruang bagi siswa untuk berdiskusi tentang pembelajaran yang telah mereka lakukan dan berbagi pengalaman belajar. Melalui fitur *Planning* dan *Monitoring*, siswa dapat melatih kemandirian dalam belajar karena kedua fitur ini mendorong mereka bekerja secara mandiri, berpikir kreatif, dan bertanggung jawab. Sementara itu, fitur *Evaluating*,

Regulating, dan *Reflecting* memberi kesempatan bagi siswa untuk mengukur dan melatih kemampuan berpikir kritis mereka.

Fitur-fitur interaktif dalam LMS akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses penalaran terhadap materi Gaya di Sekitar Kita. Lebih lanjut, LMS berbasis pembelajaran metakognitif akan merangsang siswa untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses pembelajarannya. Dengan demikian, LMS berbasis pembelajaran metakognitif akan sangat membantu siswa dalam mengembangkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam mempelajari materi IPAS tentang Gaya di Sekitar Kita.



Gambar 1. 1
Contoh Tampilan LMS

Hasil penelitian literatur menunjukkan bahwa *Learning Management System* (LMS) memiliki pengaruh positif terhadap hasil pembelajaran (Sulisworo et al., 2020; Yulfianti & Dewi, 2021). Terdapat beberapa faktor yang menjadikan LMS sebagai salah satu media yang baik digunakan dalam pembelajaran, terutama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pertama, kemudahan penggunaannya membuat LMS dapat diakses oleh berbagai kalangan siswa tanpa terkecuali. Basis teknologi yang digunakan dalam LMS memungkinkan akses di mana saja dan kapan saja, sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan waktu dan

tempat yang paling nyaman bagi mereka. LMS juga mampu memuat banyak fitur, seperti video, kuis interaktif, forum diskusi, dan bahan ajar digital lainnya, yang semuanya dapat diintegrasikan dalam satu platform (Alkhateeb & Abdalla, 2021) Penggunaan LMS berbasis pembelajaran metakognitif tidak hanya memfasilitasi penyampaian materi, tetapi juga mendorong kemandirian belajar. Siswa dapat mengatur jadwal belajar mereka sendiri, mengakses materi pelajaran secara mandiri, dan mengevaluasi kemajuan mereka tanpa harus bergantung sepenuhnya pada guru. Kemampuan untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar ini merupakan komponen kunci dari pembelajaran metakognitif, yang sangat penting dalam pengembangan kemandirian belajar. Selain itu, LMS berbasis pembelajaran metakognitif menyediakan lingkungan yang kondusif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Fitur-fitur seperti forum diskusi dan tugas-tugas yang memerlukan analisis mendalam memungkinkan siswa untuk berlatih berpikir kritis, berdiskusi dengan teman sekelas, dan mengembangkan argumen yang logis.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti akan melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan *Learning Management System* Berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk Meningkatkan Kemandirian dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD pada Muatan IPAS Materi Gaya”.

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, teridentifikasi permasalahan yang akan dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan IPAS kelas IV di Kecamatan Grokgak dan Buleleng masih rendah. Dari data yang diperoleh, mayoritas siswa di empat sekolah yang diteliti belum mencapai skor minimal yang ditetapkan. Di SDN 2 Penyabangan, dari 19 siswa, hanya 3 siswa (15,79%) yang mencapai skor minimal, sehingga 84,21% siswa belum mencapainya. Di SDN 1 Patas, hanya 5 dari 25 siswa (20%) yang mencapai skor minimal, sedangkan 80% siswa masih belum mencapainya. Di SDN 1 Penyabangan, 6 dari 20 siswa (30%) telah mencapai skor minimal, sehingga 70% siswa belum mencapainya. Di SDN N 3 Alasangker, 4 dari 16 siswa (25%) mencapai skor minimal, sehingga 75% siswa masih belum mencapainya. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di keempat sekolah ini belum mencapai skor minimal yang ditetapkan.
- 2) Kemandirian siswa dalam muatan IPAS kelas IV masih sangat kurang. Dari data yang ada, mayoritas siswa di empat sekolah yang diteliti belum menunjukkan inisiatif belajar mandiri. Di SDN 2 Penyabangan, hanya 15,79% siswa yang mencapai skor minimal, sedangkan 84,21% belum mencapainya. Di SDN 1 Patas, hanya 20% siswa yang mencapai skor minimal, sementara 80% belum mencapainya. Di SDN 1 Penyabangan, 30% siswa telah mencapai skor minimal, namun 70% masih belum mencapainya. Di SDN N 3 Alasangker, 25% siswa mencapai skor minimal, sehingga 75% siswa belum mencapainya.
- 3) Pembelajaran IPAS cenderung bersifat konvensional dan kurang menarik, hal ini terlihat dari hasil wawancara dan kuisioner guru. Guru lebih dominan dalam menyampaikan materi secara konvensional, serta kurangnya penerapan media

pembelajaran yang beragam dan upaya guru dalam meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa.

- 4) Pemahaman konsep siswa cenderung bersifat hafalan karena materi pembelajaran IPAS yang terlalu luas dan mendorong siswa untuk sekadar mengingat informasi, hal ini menghambat perkembangan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa.
- 5) Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru yang dapat mendukung kemandirian dan kemampuan berpikir kritis pada materi IPAS "Gaya di Sekitar Kita", terlihat dari hasil kuisioner guru kelas IV SD Negeri 2 Penyabangan yang menunjukkan jarang bahkan tidak ada penggunaan media dalam pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang menunjukkan ruang lingkup kajian yang luas, diperlukan pembatasan masalah untuk mencapai hasil yang optimal. Fokus pembatasan masalah ini ditujukan pada penanganan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar yang cenderung rendah, khususnya pada pembelajaran IPAS. Hal ini disebabkan oleh kurangnya dukungan dan umpan balik dari media pembelajaran, yang seharusnya memberikan dorongan bagi siswa untuk mengembangkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis mereka. Berkaitan dengan pembatasan masalah tersebut, maka pilihan yang dapat dilaksanakan adalah pengembangan *Learning Management System* berbasis Pembelajaran Matkognitif untuk meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada muatan IPAS materi Gaya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka peneliti merumuskan rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah rancang bangun dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya?
- 2) Bagimanakah validitas dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya?
- 3) Bagaimanakah kepraktisan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya?
- 4) Bagaimanakah keefektifan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemandirian siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya?
- 5) Bagaimanakah keefektifan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka fokus dari rujukan penelitian pengembangan dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan produk *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya.
- 2) Mengkaji kevalidan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya.
- 3) Mengkaji kepraktisan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk siswa kelas IV SD pada muatan IPAS Materi Gaya.
- 4) Mengkaji keefektifan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemandirian siswa kelas IV SD pada Muatan IPAS Materi Gaya.
- 5) Mengkaji keefektifan dari *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kelas IV SD pada Muatan IPAS Materi Gaya?

1.6 Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian pengembangan yang telah diuraikan, maka manfaat dari hasil pengembangan dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis merupakan manfaat jangka Panjang dalam pengembangan teori pembelajaran. Secara teoritis hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu Pendidikan yang berkaitan dengan pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif Untuk Meningkatkan kemandirian dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD pada Muatan IPAS Materi Gaya. Melalui penelitian pengembangan ini, diharapkan dapat

memberikan sumbangan pemikiran baru dan memperluas wawasan di bidang Pendidikan, serta memperkaya literatur mengenai media pembelajaran berbasis teknologi.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif diharapkan dapat membantu meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Pada Muatan IPAS Materi Gaya.

b. Bagi Guru

Pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif diharapkan dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, menginspirasi mereka untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, serta materi yang akan diajarkan. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, termasuk peningkatan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada Materi Gaya dalam Muatan IPAS.

c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif ini dapat dijadikan dasar oleh kepala sekolah untuk mengambil kebijakan dalam membina para guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif, variatif, dan kreatif sesuai dengan materi pembelajaran serta karakteristik peserta didik.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif ini diharapkan dapat dijadikan sumber rujukan dan referensi bagi peneliti yang selanjutnya dalam melaksanakan penelitian pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun pada materi lainnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, adapun produk yang akan dihasilkan nantinya ialah *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada muatan IPAS materi Gaya di Sekitar Kita. LMS memiliki fungsi sebagai media yang mendukung dan membantu guru dalam meningkatkan keterampilan berbicara siswa. Adapun pemaparan spesifikasi produk pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif ini dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas SD pada muatan IPAS materi Gaya di Sekitar Kita, yang mana hasil akhirnya berbentuk *link/HTML*.

- 2) *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif bisa diakses melalui PC/laptop, *web browser*, tablet, maupun *smartphone* dengan berbantuan jaringan internet.
- 3) *Learning Managements System* berbantuan Pembelajaran Metakognitif dikembangkan menggunakan aplikasi Moodle.
- 4) *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif memiliki beberapa fitur yaitu sebagai berikut.
 - a. *Planing*, yaitu fitur yang memungkinkan siswa untuk mengisi formulir di LMS guna merencanakan strategi dan tujuan yang akan dicapai setiap sesi pembelajaran.
 - b. *Monitoring*, yaitu fitur LMS yang menyediakan pengingat otomatis untuk membantu siswa tetap pada jadwal dan mengingatkan mereka jika ada tugas yang belum selesai.
 - c. *Evaluating*, yaitu fitur LMS yang menyediakan kuis untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.



Gambar 1. 2
Fitur *Planing*, *Monitoring* dan *Evaluating* pada LMS

- d. *Regulating* dan *reflecting*, yaitu fitur LMS yang memungkinkan siswa untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan serta berdiskusi dan berbagi pengalaman selama proses belajar.



Gambar 1.3
Fitur *Regulating* dan *Reflecting*

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pada pembelajaran di sekolah, seringkali media yang digunakan tidak mendukung kebutuhan siswa atau mendorong kemandirian dan kemampuan berpikir kritis mereka. Kondisi ini mengakibatkan kesulitan bagi siswa dalam mengolah informasi atau mengembangkan konsep materi yang diajarkan. Materi yang memiliki cakupan luas dan abstrak sulit dipahami oleh siswa tanpa adanya alat atau media pendukung dalam mengembangkan kemandirian dan keterampilan berpikir mereka. Kurangnya pengembangan media pembelajaran yang interaktif menyebabkan pembelajaran cenderung monoton dan bersifat konvensional, terutama pada mata pelajaran IPAS. Dampaknya terlihat pada rendahnya tingkat kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa, di mana mereka cenderung pasif dan hanya mencapai tingkat berpikir rendah atau *Low Order Thinking*. Oleh karena itu, pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis

siswa kelas SD pada materi Gaya di Sekitar Kita sangatlah penting. Media ini akan menyajikan berbagai fitur menarik yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, sehingga diharapkan akan berdampak positif pada peningkatan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas SD pada muatan IPAS materi Gaya di Sekitar Kita ini dilandaskan pada asumsi sebagai berikut.

- 1) Kelas IV telah menguasai keterampilan kognitif tingkat C1-C3
- 2) Sebagian besar guru dan peserta didik kelas IV sudah mampu untuk mengoperasikan laptop atau *handphone*.
- 3) Tersedianya sarana dan prasaran yang mendukung pembelajaran digital.

Sementara keterbatasan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas SD pada muatan IPAS materi Gaya di Sekitar Kita sebagai berikut.

- 1) Pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif untuk meningkatkan meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas SD pada muatan IPAS materi Gaya di Sekitar Kita mengacu pada karakteristik guru dan siswa kelas IV SDN 2 Penyabangan, SDN 1 Penyabangan, SDN 1 Patas dan SDN 3 Alasangker, hasil penelitian

pengembangan ini ditujukan siswa dalam satu kelompok tertentu maupun guru dan siswa di lokasi lain yang memiliki karakteristik serupa.

- 2) Pengembangan *Learning Managements System* berbasis Pembelajaran Metakognitif ini hanya terbatas pada materi Gaya di Sekitar Kita, sehingga untuk mengembangkan pada topik lain memerlukan penyesuaian.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan pada penelitian pengembangan ini, maka perlu diberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

- 1) Penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang di dalamnya menghasilkan sebuah produk baik berupa *website*, aplikasi, alat, bahan dan strategi pada pembelajaran yang digunakan untuk bisa mengatasi kesulitan belajar siswa.
- 2) *Learning Management System* (LMS) menyediakan berbagai alat dan fitur untuk mendukung interaksi antara pendidik dan peserta didik, seperti konten pembelajaran dalam berbagai format (teks, video, audio), alat interaktif (kuis, diskusi forum, tugas online), pemantauan dan evaluasi (melacak kemajuan siswa dan memberikan umpan balik), komunikasi (pesan, email, forum diskusi), serta manajemen kelas (mengatur kelas, mengelola daftar hadir, menyusun jadwal pembelajaran). LMS menjadikan proses pembelajaran lebih terstruktur, fleksibel, dan mudah diakses dari mana saja, mendukung pembelajaran jarak jauh dan berbasis teknologi.

- 3) Pembelajaran Metakognitif adalah proses pendidikan yang membantu siswa menyadari, memonitor, dan mengendalikan proses berpikir mereka sendiri selama pembelajaran. Ini mencakup tiga aspek utama: perencanaan (menentukan strategi dan tujuan belajar), monitoring (memantau pemahaman dan kemajuan belajar), dan evaluasi (menganalisis hasil dan efektivitas strategi belajar). Pembelajaran metakognitif mendorong siswa untuk menjadi lebih mandiri dan kritis dalam belajar, dengan mengelola dan mengontrol proses belajar mereka secara aktif.

