

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Pendidikan dasar sekarang dituntut bergerak dari model “transfer pengetahuan” ke pembelajaran yang lebih kontekstual, kompetensi-berbasis, dan berpusat pada peserta didik. Sekolah Hikari sebagai *setting* penelitian ini digambarkan secara eksplisit pada situs resmi sekolah sebagai “sekolah kampung berwawasan global” yang ramah anak. Secara operasional, Sekolah Hikari menggunakan Kurikulum Merdeka sebagaimana yang ditetapkan oleh Dinas Pendidikan Tangerang Selatan, namun dengan penyesuaian khas yaitu Pendidikan Lingkungan Hidup bukan sebagai ekstrakurikuler, melainkan terintegrasi dalam kegiatan intrakurikuler. Melalui wawancara dengan wali kelas, pada pelaksanaannya, Sekolah Hikari memilih untuk mengembangkan PLH sebagai muatan lokal agar pembelajaran dapat lebih kontekstual dengan lingkungan sekitar. Salah satu materi utama dalam muatan lokal PLH kelas II adalah tema “Air, Bumi, dan Matahari”, yang mencakup pemahaman tentang peran air sebagai sumber kehidupan, pentingnya menjaga kebersihan dan keseimbangan bumi, bagaimana terjadinya siang dan malam, serta manfaat matahari bagi keberlangsungan makhluk hidup.

Dalam kerangka Kurikulum Merdeka, pembelajaran ideal untuk Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) di tingkat sekolah dasar harus berakar pada prinsip-prinsip yang menjadi landasan implementasi kurikulum ini.

Menurut laman resmi Sistem Informasi Kurikulum Nasional Kementerian Pendidikan, Kurikulum Merdeka menekankan nilai-nilai pembelajaran yang holistik, kontekstual, tematik, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik¹. Prinsip kontekstual menjadi sangat penting, pembelajaran PLH seharusnya mengaitkan materi lingkungan hidup, seperti siklus air, peran matahari, dan kondisi bumidengan pengalaman nyata siswa di lingkungan sekitar mereka, agar konsep tidak hanya dipahami secara teoretis tetapi juga bermakna dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, prinsip berpusat pada siswa mengharuskan proses belajar dirancang sesuai dengan kebutuhan, minat, dan potensi individu peserta didik. Hal ini memberi ruang bagi perbedaan kecepatan belajar dan gaya belajar, sehingga siswa menjadi subjek aktif yang mampu merancang sebagian aktivitas belajarnya sendiri.

Dalam Kurikulum Merdeka terdapat model pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang diusung sebagai bagian dari implementasi. Prinsip “pembelajaran bermakna” ini menekankan pada pengalaman belajar yang intens, reflektif, dan aplikatif: siswa tidak sekadar menghafal, tetapi mengeksplorasi konsep lingkungan melalui proyek, observasi, dan refleksi atas pengalaman nyata². Prinsip ini sangat relevan bagi PLH, karena pembelajaran lingkungan hidup idealnya menjadi arena di mana siswa

¹ Pembelajaran, PKD (nd). Sistem Informasi Kurikulum Nasional . Sistem Informasi Kurikulum Nasional. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>

² Penerapan Kurikulum Merdeka melalui Pembelajaran Mendalam – BBPMP Jawa Tengah . (nd). <https://bbpmpjateng.kemendikdasmen.go.id/penerapan-kurikulum-merdeka-melalui-pembelajaran-mendalam/>

mengamati fenomena alam, menganalisis keterkaitan, dan menerapkan pemahaman mereka dalam tindakan nyata.

Kurikulum Merdeka juga mendukung fleksibilitas dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran³. Guru dan satuan pendidikan memiliki keleluasaan untuk menyesuaikan materi, metode, dan strategi asesmen berdasarkan karakteristik lokal dan kebutuhan siswa. Dengan fleksibilitas ini, sekolah dapat mengadaptasi modul PLH sesuai konteks lokal sehingga pembelajaran lingkungan terasa lebih dekat dan relevan bagi siswa. Kurikulum Merdeka memberi ruang untuk kegiatan proyek (*Project-Based Learning* / P5) yang memungkinkan siswa terlibat dalam pemecahan masalah nyata⁴. Prinsip eksploratif dan kolaboratif ini mendukung pembelajaran PLH yang ideal, di mana siswa bekerja dalam kelompok, merencanakan proyek lingkungan (misalnya pemantauan air, penghijauan kecil, pengamatan siklus air), kemudian mengevaluasi dan merefleksikan hasilnya.

Pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) pada tema Air, Bumi, dan Matahari di kelas II A menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara tuntutan Kurikulum Merdeka dan realitas di lapangan. Meski guru telah berusaha menerapkan pembelajaran bervariasi seperti membaca bersama, bercerita, menunjukkan gambar, atau

³ SMPN 38 Surabaya . (nd). <https://smpn38sby.sch.id/berita-141-5-prinsip-pembelajaran-dalam-kurikulum-merdeka?>

⁴ Terkini, B. (2024, 2 September). Prinsip Pembelajaran yang dirancang dalam Kurikulum Merdeka. Kumparan . <https://kumparan.com/berita-terkini/prinsip-pembelajaran-yang-dirancang-dalam-kurikulum-merdeka-23RPuK9GjvF?>

menggunakan *flashcard*, siswa kelas rendah masih mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat konseptual. Secara teoritis jumlah *flashcard* memang dapat diperbanyak agar digunakan secara bersamaan, namun hal tersebut dikhawatirkan akan menimbulkan kendala dari sisi efektivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, serta efisiensi penggunaan media. Penggunaan *flashcard* dalam jumlah besar cenderung membuat perhatian siswa terpecah, menyulitkan guru dalam mengarahkan fokus belajar secara serentak, dan berpotensi menurunkan kualitas interaksi pembelajaran karena siswa lebih berfokus pada kartu masing-masing dibandingkan pada proses diskusi bersama. Selain itu, memperbanyak *flashcard* secara fisik juga berdampak pada aspek biaya, penyimpanan, dan keberlanjutan penggunaan media di kelas.

Berdasarkan wawancara, seluruh siswa menyatakan bahwa bacaan pada buku PLH terlalu panjang, sehingga mereka cepat lelah, bingung, atau kehilangan fokus. Beberapa siswa bahkan mengaku belum lancar membaca, sehingga isi teks harus dibacakan oleh guru. Masalah ini menunjukkan bahwa proses membaca siswa masih berada pada *level decoding* (mengenal kata) dan belum mencapai *level comprehension* (memahami isi bacaan), sedangkan buku yang mereka gunakan dalam pembelajaran justru lebih banyak menggunakan tulisan dibandingkan visual untuk memperdalam dan memperkaya pemahaman peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa karakteristik siswa yang masih berada pada tahap

berpikir konkret tidak sepenuhnya terakomodasi oleh bahan ajar yang dominan berbasis teks.

Hasil wawancara terhadap enam siswa kelas II A menunjukkan pola temuan yang konsisten terkait pengalaman mereka selama pembelajaran PLH, khususnya pada tema Air, Bumi, dan Matahari. Pada aspek pemahaman bacaan, seluruh siswa mengaku mengalami kesulitan memahami isi teks yang terdapat di buku PLH. Siswa menyatakan bahwa teksnya terlalu panjang, banyak kata yang sulit dimengerti, dan membuat cepat lelah ketika membaca. Beberapa siswa bahkan menyatakan bahwa mereka “tidak tahu isi ceritanya” meskipun sudah membaca atau mendengarkan penjelasan guru. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman literal dan inferensial mereka terhadap bacaan belum berkembang optimal, dan materi yang disajikan dalam bentuk paragraf panjang tidak sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka.

Dalam wawancara, siswa juga menegaskan bahwa gambar yang ada di buku pelajaran terlalu kecil dan tidak menggambarkan dengan jelas mengenai konsep yang sedang di pelajari. Minimnya visual dan ukuran ilustrasi yang tidak proporsional menyebabkan siswa kesulitan menghubungkan teks dengan gambarnya. Ketika ditanya mengenai penggunaan media yang digunakan oleh guru, siswa menyebut bahwa guru terkadang menggunakan *flashcard*, namun tetap tidak dapat dilihat oleh seluruh siswa secara bersamaan. Mereka menunggu giliran satu persatu,

yang membuat sebagian siswa lain tidak memperhatikan, menjadi gaduh, atau sibuk sendiri menunggu giliran.

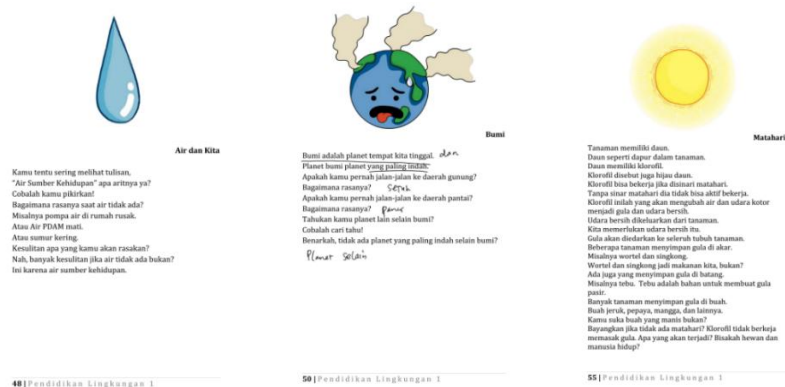
Temuan lain memperlihatkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami konsep ilmiah sederhana seperti proses hujan, fungsi matahari, atau mengapa bumi bisa dihuni manusia. Mereka memahami hal konkret seperti “air buat minum” atau “bumi tempat tinggal,” tetapi tidak dapat menjelaskan proses atau hubungan antar-konsep. Ketika ditanyakan bagaimana mereka mengetahui jawaban dari soal atau materi, beberapa siswa mengatakan mereka “menebak,” “mengikuti teman,” atau “bertanya pada guru.” Hal ini mengindikasikan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk membangun pemahaman mandiri melalui aktivitas konkret dan menyebabkan penurunan hasil belajar dari muatan lokal PLH ini, yang dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Perhitungan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II A dalam Materi Air, Bumi, dan Matahari

Indikator	Air	Matahari	Bumi
Rata-rata	72	68	70
Median	73	67	70
Nilai Tertinggi	88	85	87
Nilai Terendah	55	52	54
Standar Deviasi	9.4	10.1	9.8
Jumlah Siswa Tuntas (KKM = 80)	8 siswa (36%)	6 siswa (27%)	7 siswa (32%)
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	14 siswa (64%)	16 siswa (73%)	16 siswa (68%)

Guru juga mengungkapkan bahwa materi PLH, terutama topik hubungan antar-konsep seperti siklus air, rotasi bumi, dan karakteristik matahari, terasa abstrak bagi siswa dan sulit dipahami tanpa bantuan media visual yang memadai. Keterbatasan media yang digunakan selama ini

memperburuk situasi. Guru menyampaikan bahwa masalah tersebut timbul karena buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran PLH dikembangkan secara mandiri oleh sekolah tanpa mengacu secara utuh pada standar isi dan struktur bahan ajar Kurikulum Merdeka. Selain itu, buku yang digunakan di lapangan sering kali hanya berisi teks informatif tanpa dukungan ilustrasi yang jelas dan tanpa panduan kegiatan yang konkret. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep lingkungan, terutama bagi anak-anak yang kemampuan literasinya belum berkembang secara merata. *Flashcard* berisi gambar berukuran kecil menjadi media utama, namun hanya dapat dilihat oleh beberapa siswa pada satu waktu. Akibatnya, siswa harus menunggu giliran, bergerak maju ke meja guru, atau bahkan berdiri di kursi untuk dapat melihat gambar. Enam siswa secara konsisten melaporkan bahwa ukuran gambar terlalu kecil, jumlahnya terbatas (biasanya hanya satu gambar per konsep), dan tidak dapat terlihat jelas dari tempat duduk mereka. Kondisi ini menyebabkan penurunan perhatian, kegaduhan karena menunggu giliran, dan kesulitan mengingat kembali gambar yang ditunjukkan hanya dalam waktu singkat. Bagi anak kelas II yang masih berada pada tahap berpikir konkret, hal ini menjadi kendala besar.



Gambar 1.1 Isi buku muatan lokal PLH materi Air, Bumi, dan Matahari
(Buku Suplemen Tematik Kelas I dan II, Yanti Herlanti)

Ketergantungan siswa pada cerita guru atau pada teman sebangku ketika menemui kesulitan juga mengindikasikan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya memungkinkan mereka membangun pemahaman mandiri. Situasi ini semakin sulit karena waktu belajar untuk tema tersebut sangat terbatas sehingga guru tidak selalu sempat memberikan bimbingan individual kepada siswa yang tertinggal.

Dari sisi karakteristik kelas, siswa kelas II A menunjukkan tingkat heterogenitas yang tinggi. Guru menyebutkan bahwa terdapat perbedaan mencolok dalam kemampuan membaca, kemampuan memahami teks, serta kemandirian belajar. Hal ini dipertegas oleh hasil wawancara dari siswa siswa yang mengakui bahwa beberapa dari mereka belum lancar membaca dan sangat bergantung pada gambar, sementara yang lain mulai mampu menghubungkan konsep sederhana tetapi tetap membutuhkan bantuan visual konkret.

Fakta lain yang perlu dicatat adalah bahwa pembelajaran selama ini cenderung individual atau *teacher-centered*. Meskipun guru menggunakan metode tanya jawab atau cerita, tidak terlihat adanya kegiatan kooperatif yang dapat melatih interaksi dan sosialisasi siswa. Jika dibandingkan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, diferensiasi, kolaboratif, dan berbasis pengalaman nyata, kondisi pembelajaran PLH di kelas II A masih menunjukkan gap yang cukup luas. Dalam kondisi ideal, pembelajaran PLH seharusnya menghadirkan aktivitas berbasis pengamatan, manipulasi objek, diskusi kelompok, dan penggunaan media konkret yang mendukung pemahaman lingkungan secara langsung. Siswa dalam Kurikulum Merdeka juga diharapkan aktif membangun makna melalui pengalaman, bukan hanya menerima penjelasan guru.

Kondisi faktual menunjukkan bahwa pembelajaran masih sangat bertumpu pada buku teks dan penjelasan verbal dari guru. Media yang digunakan terbatas pada *flashcard* berukuran kecil yang tidak dapat dilihat seluruh siswa secara bersamaan. Buku pelajaran yang dikembangkan secara mandiri oleh sekolah pun kurang memenuhi prinsip penyajian visual bagi siswa kelas rendah, yang dimana buku tersebut memiliki ilustrasi yang cukup kecil, teks yang terlalu panjang, dan tidak adanya aktivitas manipulatif. Hal ini membuat siswa yang kemampuan literasinya masih dasar menjadi tidak mampu menangkap informasi penting dari teks. gappertama yang muncul adalah ketidaksesuaian antara kebutuhan visual

konkret siswa kelas rendah dengan bahan ajar yang dominan berbasis teks dan minim visualisasi.

Dari sisi keterlibatan siswa, Kurikulum Merdeka menuntut aktivitas kolaboratif, eksploratif, dan berpusat pada peserta didik. Namun pada praktiknya, pembelajaran masih bersifat individual dan *teacher centered*. Hasil wawancara siswa menunjukkan bahwa mereka jarang terlibat dalam kegiatan kelompok ketika mempelajari PLH dan lebih sering hanya mendengarkan penjelasan guru. Dari hal tersebut terlihat gap kedua adanya ketidaksesuaian antara pendekatan pembelajaran yang idealnya kolaboratif, dengan praktik di kelas yang masih pasif, individual, dan tidak memberi ruang eksplorasi.

Gap ketiga terlihat dari perbedaan kemampuan siswa. Secara ideal, Kurikulum Merdeka menuntut guru menerapkan diferensiasi proses dan produk pembelajaran untuk mengakomodasi heterogenitas kemampuan. Namun kenyataannya, guru tidak memiliki media yang memungkinkan seluruh siswa belajar secara bersamaan tanpa perlu menunggu giliran. Media kecil menyebabkan ketidakadilan visual: sebagian siswa dapat melihat, sebagian tidak. Siswa yang lambat membaca semakin tertinggal. Kondisi ini menunjukkan gap antara tuntutan diferensiasi Kurikulum Merdeka dan keterbatasan media yang tidak mampu melayani kebutuhan siswa secara merata.

Pembelajaran ideal menekankan pentingnya keterhubungan konsep PLH dengan pengalaman nyata siswa. Namun hasil wawancara siswa

menunjukkan bahwa mereka kesulitan menghubungkan teks dengan fenomena lingkungan karena kurangnya bantuan visual dan aktivitas konkret. Dapat dilihat bahwa terdapat gap ketidaksinkronan antara tuntutan pembelajaran kontekstual dan metode yang masih didominasi teks tanpa pengalaman manipulatif. Jika seluruh gap ini dipetakan, maka tampak jelas bahwa tantangan utama bukan hanya pada kualitas media, tetapi juga pada cara siswa mengakses, memproses, dan memahami informasi.

Berdasarkan analisis masalah yang telah dipaparkan, kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih relevan bagi siswa kelas II A menjadi semakin jelas dan mendesak. Siswa membutuhkan media yang mampu memberikan pengalaman belajar konkret, visual, dan mudah diakses secara simultan oleh seluruh kelas. *Flipchart* interaktif menggunakan velcro memenuhi kebutuhan tersebut karena menampilkan informasi dalam ukuran besar, memungkinkan manipulasi langsung oleh siswa, serta dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Melalui struktur halaman yang berurutan, *flipchart* membantu siswa memahami materi secara bertahap, sementara komponen gambar yang dapat dipindahkan mendukung pembelajaran berbasis eksplorasi, klasifikasi, dan pengurutan konsep.

Didukung dari hasil penelitian yang berjudul *Development of Interactive Learning Media to Foster the Creativity of Elementary School Students* menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dikombinasikan dengan lembar siswa secara signifikan meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitas siswa SD. Nilai validasi media

mencapai 98,33%, dan respon siswa menunjukkan peningkatan positif terhadap pemahaman materi⁵.

Konteks media berbasis kartu/grafis, penelitian yang berjudul *Efektivitas Model Media Flipchart Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V Mi Raudlatul Mustarsyidin*, juga menunjukkan bahwa penggunaan *flipchart* secara klasikal berhasil meningkatkan ketuntasan belajar siswa dari 52% menjadi 78%⁶. Partisipasi siswa meningkat, terjalin interaksi yang lebih aktif, dan penyampaian materi menjadi lebih visual serta menarik. Lebih jauh, kajian sistematis oleh *Interactive Learning Media for Better Learning Outcomes in Elementary School: A Systematic Literature Review (2024)* menyimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif secara umum termasuk media visual, manipulatif, atau media dengan unsur interaksi siswa konsisten menunjukkan peningkatan hasil belajar dibanding metode konvensional, terutama di pendidikan dasar⁷.

Dari hasil analisis tersebut, dapat dilihat bahwa media *flipchart* interaktif menggunakan velcro diperlukan karena kebutuhan siswa menunjukkan adanya kesenjangan antara karakteristik perkembangan

⁵ Khoiriyah, A. N., Subali, B., & Linuwih, S. (2022). Development of Interactive Learning Media to Foster the Creativity of Elementary School Students. *Journal of Primary Education*, 11(3), 345-358.

⁶ Qusairi, N. (2025). EFEKTIVITAS MODEL MEDIA *FLIPCHART* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA PADA SISWA KELAS V MI RAUDLATUL MUSTARSYIDIN. *Abuya Jurnal Pendidikan Dasar*, 3 (1

⁷ Aryfien, W. N., Atmojo, I. R. W., & Matsuri, M. Interactive Learning Media for Better Learning Outcomes in Elementary School: A Systematic Literature Review. *Mimbar Sekolah Dasar*, 12(1), 132-147.

mereka, tuntutan Kurikulum Merdeka, dan kondisi pembelajaran yang ada. Media ini hadir sebagai solusi pedagogis yang selaras dengan konteks sekolah, kebutuhan belajar siswa, dan karakteristik materi PLH yang menuntut pemahaman konkret, visual, dan manipulatif.

Pemilihan flipchart interaktif juga didasarkan pada kesesuaian media dengan karakteristik pembelajaran di kelas II sekolah dasar yang masih membutuhkan media konkret, visual, dan mudah digunakan dalam pembelajaran terpandu. Alternatif media lain seperti boardgame memang memungkinkan interaksi yang tinggi, namun memiliki karakteristik permainan dengan aturan, giliran, dan tujuan kompetitif tertentu yang berpotensi mengalihkan fokus siswa dari tujuan pembelajaran konsep ke aktivitas bermain semata. Selain itu, boardgame cenderung digunakan dalam kelompok kecil, sehingga kurang efektif untuk pembelajaran klasikal yang membutuhkan penyampaian konsep secara bertahap dan terstruktur kepada seluruh siswa. Dengan demikian, flipchart interaktif dipilih karena lebih selaras dengan tujuan pembelajaran, kondisi kelas, serta kebutuhan guru dalam mengelola pembelajaran yang interaktif, terarah, dan bermakna.

Urgensi media ini juga muncul dari keterbatasan penggunaan perangkat digital pada kelas rendah di Sekolah Hikari. Berdasarkan kebijakan internal sekolah, kelas 1-3 tidak diperkenankan menggunakan media berbasis layar untuk menjaga kesehatan mata, mengurangi ketergantungan perangkat, dan menekankan pembelajaran berbasis

pengalaman langsung. Karena itu, solusi media harus *non-digital* namun tetap interaktif. *Flipchart* menggunakan velcro menjadi alternatif yang sesuai dengan kebijakan sekolah sekaligus memenuhi kebutuhan pedagogis siswa usia operasional konkret.

Media ini dapat mengatasi masalah pemerataan akses visual. Seluruh siswa dapat melihat gambar secara bersamaan karena ukuran medianya terbilang cukup besar. Manipulasi velcro memungkinkan partisipasi aktif bahkan bagi siswa yang kemampuan literasinya rendah, sehingga diferensiasi proses dapat terjadi secara alami. Aktivitas menempel, memindahkan, dan mencocokkan gambar memberi kesempatan bagi siswa untuk berpikir melalui tindakan (*enactive*) sebelum beralih ke representasi gambar (*iconic*) dan kata (*symbolic*).

Urgensi lainnya muncul dari kebutuhan peningkatan keterlibatan siswa. *Flipchart* interaktif memungkinkan pembelajaran berbasis kelompok, diskusi, dan kerja sama, yang sesuai dengan budaya belajar Sekolah Hikari yang menekankan nilai ramah anak, kolaboratif, dan pembelajaran yang menyenangkan. Ketika siswa terlibat secara langsung dalam memanipulasi gambar dan menyampaikan pendapat kelompok, dimensi keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku lebih mudah tercapai.

Media ini menggabungkan prinsip pembelajaran multimodal dan konkret, menjembatani kesenjangan antara kemampuan siswa yang beragam, serta menjawab kebutuhan siswa dan guru akan alat bantu yang Hidup di Sekolah Hikari, di mana materi tematik seperti “Air, Bumi, dan

Matahari” menuntut pemahaman terhadap teks informatif yang bersifat abstrak, *flipchart* menggunakan velcro dapat membantu menghadirkan konsep secara visual, interaktif, dan bermakna bagi siswa kelas II SD.

Melalui penelitian ini, diharapkan lahir media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga bermakna secara pedagogis dan empiris dan selaras dengan tujuan pendidikan dasar yang menekankan pembentukan kemampuan berpikir konkret, rasa ingin tahu, serta partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, hasil pengembangan *flipchart* menggunakan velcro ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tematik di Sekolah Hikari dan sekolah dasar lainnya dengan karakteristik serupa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis konteks pembelajaran di kelas II A Sekolah Hikari, hasil wawancara guru, serta tinjauan teori perkembangan dan literasi anak usia sekolah dasar, dapat dirumuskan pertanyaan-pertanyaan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana siswa kelas II yang masih berada pada tahap berpikir konkret dapat memahami materi PLH bertema “Air, Bumi, dan Matahari” yang disajikan dalam bentuk teks panjang dan minim visual dalam buku ajar sekolah?
2. Mengapa seluruh siswa mengalami kesulitan memahami bacaan PLH meskipun telah dibacakan oleh guru, dan bagaimana dominasi

teks memengaruhi kemampuan mereka membangun pemahaman mandiri?

3. Bagaimana ukuran gambar yang kecil serta penggunaan media *flashcard* yang tidak dapat diakses seluruh siswa secara bersamaan memengaruhi pemerataan akses visual, fokus, dan partisipasi belajar?
4. Sejauh mana pembelajaran PLH yang masih berpusat pada guru (teacher-centered) menghambat pelaksanaan prinsip pembelajaran aktif, kolaboratif, dan kontekstual sesuai Kurikulum Merdeka?
5. Bagaimana kurangnya kegiatan manipulatif dan pengalaman konkret berdampak pada kemampuan siswa memahami konsep lingkungan seperti proses hujan, peran matahari, dan karakteristik bumi?
6. Bagaimana heterogenitas kemampuan membaca dan pemahaman teks di kelas II A memunculkan ketidaksetaraan belajar yang tidak dapat diatasi oleh media yang ada saat ini?
7. Mengapa pembelajaran kelompok jarang dilakukan dalam PLH, dan bagaimana ketiadaan aktivitas kooperatif memengaruhi kemampuan sosialisasi serta keterlibatan siswa kelas rendah?
8. Sejauh mana buku ajar PLH yang dikembangkan secara internal tidak memenuhi kebutuhan visual, struktur materi, dan prinsip penyajian untuk siswa kelas rendah, sehingga menghambat pemahaman siswa?

9. Apakah media *flipchart* interaktif menggunakan velcro merupakan intervensi yang tepat untuk mengatasi keterbatasan visual, keterlibatan, dan kebutuhan konkret siswa dalam mempelajari materi Air, Bumi, dan Matahari?
10. Apakah media *flipchart* interaktif menggunakan velcro dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep lingkungan melalui aktivitas menempel, mengelompokkan, serta memanipulasi gambar secara langsung?
11. Bagaimana kelayakan media *flipchart* interaktif menggunakan velcro jika ditinjau dari aspek isi, penyajian, kebahasaan, kegrafikan, dan kesesuaiannya dengan karakteristik siswa kelas II?
12. Media *flipchart* seperti apa yang tepat digunakan dalam pembelajaran muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup terutama pada materi Air, Bumi, dan Matahari kelas II SD di Sekolah Hikari?

C. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, pengembang memfokuskan ruang lingkup yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Jenis Masalah

Media *flipchart* seperti apa yang tepat digunakan dalam pembelajaran muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup terutama pada materi Air, Bumi, dan Matahari kelas II SD di Sekolah Hikari?

2. Fokus Pembahasan

Mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup mengenai materi Air, Bumi, dan Matahari kelas II SD.

3. Sasaran

Siswa kelas II A Sekolah Dasar (SD) Hikari.

4. Tempat

Sekolah Dasar Hikari yang beralamat di Kampung Koceak, Kranggan, Kec. Setu, Kota Tangerang Selatan, Banten 15312

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan analisis masalah yang ada, maka pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *flipchart* interaktif menggunakan velcro berbasis pembelajaran bermakna untuk muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup kelas II SD Hikari.

E. Kegunaan Pengembangan

Dari pengembangan yang dilakukan, pengembang berharap dalam pengembangan media pembelajaran interaktif *flipchart* menggunakan velcro ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan bagi guru maupun siswa dapat menambah referensi mengenai bagaimana cara menggunakan *flipchart* interaktif

menggunakan velcro pada materi Air, Bumi, dan Matahari pada muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup kelas II SD

- b. Diharapkan dapat menjadi pedoman bagi teknolog Pendidikan dalam mengembangkan *flipchart* interaktif menggunakan velcro pada materi Air, Bumi, dan Matahari pada muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup kelas II SD.
- c. Diharapkan dapat menjadi penelitian pembandingan bagi penelitian berikutnya mengenai *flipchart* interaktif menggunakan velcro pada materi Air, Bumi, dan Matahari pada muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup kelas II SD.

2. Manfaat Praktis

a. Siswa

Siswa diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya pada materi Air, Bumi, dan Matahari melalui *flipchart* interaktif menggunakan velcro yang telah dikembangkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

b. Guru

Guru diharapkan dapat terbantu dalam proses pembelajaran pada materi Air, Bumi, dan Matahari melalui *flipchart* interaktif menggunakan velcro yang telah dikembangkan.

c. Sekolah

Sekolah diharapkan memperoleh manfaat berupa tersedianya media pembelajaran yang inovatif, praktis, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas II. Flipchart interaktif menggunakan velcro dapat memperkaya sumber belajar di sekolah, mendukung proses pembelajaran yang lebih variatif, serta meningkatkan kualitas layanan pendidikan khususnya pada muatan lokal Pendidikan Lingkungan Hidup.

d. Pengembang

Pengembang memperoleh manfaat berupa pengalaman langsung dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi media pembelajaran berbasis teori dan kebutuhan lapangan. Proses ini diharapkan meningkatkan kompetensi pengembang dalam desain pembelajaran, pengembangan media cetak interaktif, serta kemampuan melakukan penelitian dan analisis kebutuhan secara sistematis sebagai bekal profesional di bidang Teknologi Pendidikan.