

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah melahirkan masyarakat berilmu pengetahuan (*knowledge society*). Secara global, kehidupan manusia dipengaruhi oleh perkembangan ini, dengan beberapa ciri utama globalisasi, yaitu: (1) dunia tanpa batas, (2) kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan aplikasinya dalam kehidupan manusia, (3) perjuangan untuk hak asasi manusia, serta (4) adanya kerjasama dan kompetisi. Kemajuan teknologi memengaruhi kualitas sumber daya manusia, khususnya dalam bidang pendidikan. Peran guru dan peserta didik terkadang mengalami perubahan akibat keterbatasan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berfungsi sebagai sumber informasi utama, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam memperoleh informasi.¹ Sebagai fasilitator, guru berperan penting dalam membimbing siswa untuk menjadi pembelajar mandiri dan kritis. Dengan menciptakan lingkungan yang mendukung dan mendorong keterlibatan aktif, guru dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di masa depan.

Sementara itu, menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha yang sadar dan terencana untuk menciptakan

¹ Andi Dian Angriani, Andi Kusumayanti, and Nur Yuliany, "Pengembangan Media Pembelajaran Digital Book Pada Materi Aljabar," *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 13–30, <https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2244>.

suasana belajar serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal ini mencakup penguatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan adalah proses sepanjang hayat yang bertujuan untuk membentuk diri secara utuh, mengembangkan semua potensi, dan memenuhi komitmen manusia sebagai individu, makhluk sosial, serta makhluk Tuhan. Mendidik dapat diartikan sebagai memberikan nasihat, petunjuk, dorongan untuk rajin belajar, motivasi, penjelasan, atau ceramah, melarang perilaku buruk, menganjurkan dan memperkuat perilaku baik, serta menilai apa yang telah dipelajari anak. Hal ini bisa dilakukan oleh siapa saja.² Dari pernyataan tersebut menekankan bahwa pendidikan adalah proses yang holistik dan berkelanjutan, yang bertujuan untuk mengembangkan individu secara menyeluruh agar dapat berkontribusi positif kepada masyarakat dan menjalani hidup yang bermakna.

Agar dapat berkontribusi positif kepada masyarakat, tentunya dalam konteks pendidikan di Indonesia pada dasarnya perlu segera direspons dengan melakukan perbaikan, termasuk menganalisis metode, media, dan model pembelajaran. Dalam konteks ini, kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sangat relevan sebagai jembatan antara tuntutan hasil belajar di sekolah dan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik, dengan pendekatan yang lebih inovatif dan kreatif sesuai dengan perkembangan era *Society 5.0*. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan

² Agam Supriyanta, "Implementasi Kurikulum Muatan Lokal Di Era Otonomi Daerah Menurut Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2013 Dalam Meningkatkan Life Skills Peserta Didik," *Journal Justiciabalen (Jj)* 1, no. 2 (2021): 93, <https://doi.org/10.35194/jj.v1i2.1267>.

dan teknologi yang semakin modern, masalah-masalah yang dihadapi manusia juga semakin kompleks. Implikasi dari kemajuan IPTEK berdampak signifikan pada dunia pendidikan, di mana pendidikan kini menjadi kebutuhan yang sangat penting dan luar biasa, serta harus diwajibkan bagi generasi muda. Tantangan di era globalisasi akan menjadi faktor penting dalam mempertahankan kualitas sumber daya manusia.³ Kualitas pendidikan harus ditingkatkan untuk memenuhi tuntutan global. Kurikulum merdeka termasuk kurikulum yang relevan dengan kebutuhan pendidikan saat ini. Dengan demikian, tantangan di era globalisasi bukan hanya menjadi hambatan, tetapi juga mendorong pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang lebih baik. Upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) harus menjadi fokus utama agar dapat bersaing dan berkontribusi secara efektif dalam lingkungan global yang semakin kompleks.

Untuk itu, media pembelajaran berbasis digital sangat relevan dengan kemajuan teknologi yang pesat. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, media pembelajaran digital menjadi semakin relevan dan penting dalam pendidikan. Penggunaan media ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia yang semakin digital. Perkembangan teknologi digital membuka kesempatan bagi guru untuk menciptakan dan mengembangkan bahan ajar yang lebih inovatif dan efektif. Dengan memberikan peluang bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar dalam bentuk digital, pendidikan menjadi lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan

³ Edi Mulyana et al., "Efektifitas Media Pembelajaran Powtoon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS," *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia)* 10, no. 1 (2023): 1–9, <https://doi.org/10.21831/jipsindo>.

siswa. Hal ini memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan di era digital saat ini.

Peran guru dalam mengadaptasi, mengeksplorasi, menginovasi materi terbaru bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Hal Ini tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan. Keunggulan lain dari bahan ajar digital adalah kemudahan dalam memperbarui konten agar tetap relevan dengan perkembangan ilmiah terkini.⁴ Keunggulan dalam memperbarui bahan ajar digital sangat penting dalam memastikan bahwa proses pembelajaran tetap relevan dan efektif. Dengan demikian, siswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia yang terus berubah dan berkembang.

Oleh karena itu, menurut peneliti media digital belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh guru MI Fattakhul Irsyad Santren. Hal ini sesuai dengan wawancara yang telah peneliti lakukan pada 12 September 2024 dengan Bapak Mohamad Gufron, S.Pd.I sebagai wali kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren mengungkapkan bahwa proses belajar mengajar di sekolah tersebut belum memanfaatkan pembelajaran digital. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, guru masih menggunakan metode ceramah dan modul IPAS saja dalam kegiatan pembelajaran. Sebenarnya, penggunaan modul IPAS dapat membantu peserta didik memahami materi, asalkan ada inovasi dari pendidik dalam

⁴ Alpidsyah Putra, Fadhil Sidiq, and Mahlianurrahman Mahlianurrahman, "Development of Flipbook-Based Teaching Materials for Learning in Elementary School's," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 9, no. 9 (2023): 7651–57, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.5141>.

penyampiannya. Namun, karena kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran, pemahaman peserta didik terhadap materi menjadi kurang optimal.

Permasalahan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ruru Brenda Silalahi. Melalui observasi dan wawancara awal dengan salah satu guru kelas V di SD Negeri 55 Sridadi, Kecamatan Muara Bulian, Kabupaten Batanghari, pada 26 Februari 2022, hal ini dapat diketahui dari bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih berupa buku cetak yang disediakan oleh sekolah. Salah satu faktor yang menyebabkan minat belajar peserta didik menurun dan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran menjadi terbatas, dikarenakan proses pembelajaran tidak dilakukan secara luring (tatap muka), dan minimnya sumber belajar yang tersedia dan digunakan selama pembelajaran daring. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang memerlukan pemahaman kompleks, karena hanya mengandalkan imajinasi tidak cukup untuk memahami materi secara nyata.⁵ Hal ini terbukti dari bahan ajar yang digunakan tidak terdapat gambar atau ilustrasi yang menjelaskan materi tersebut. Sehingga peserta didik tidak mendapatkan gambaran yang konkret, penjelasan yang tidak dapat dicerna dengan mudah membuat peserta didik tidak tertarik untuk mempelajari secara detil materi tersebut. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kemampuan kognitif peserta didik. Selain itu, Penguatan materi berupa praktikum ataupun proyek juga tidak dilakukan pada pembelajaran tersebut. Kegiatan tersebut sebenarnya memberikan pengalaman praktis dan bermakna sehingga pembelajaran

⁵ Ruru Brenda et al., "Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Berbasis Web Pada Muatan IPA Di Sekolah Dasar," *Journal of Education Research* 4, no. 3 (2023): 1341–49.

teori yang abstrak dapat dipahami dengan jelas. Permasalahan ini berakar pada ketiadaan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar. Akibatnya, hasil belajar peserta didik belum optimal, dengan banyak yang memperoleh nilai di bawah rata-rata. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang efektif untuk mendukung kegiatan belajar mengajar agar kemampuan kognitif peserta didik dapat meningkat.

Pemilihan media yang tepat akan membuat proses pembelajaran lebih bermakna, interaktif, dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan mencapai hasil yang lebih baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar digital yang dikemas dalam bentuk *flipbook* berdampak positif terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Penggunaan buku digital berbasis *flipbook* yang terintegrasi dengan website dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik, terutama dalam pembelajaran IPA. Pengembangan bahan ajar yang inovatif akan membantu peserta didik mempersiapkan keterampilan baru yang relevan di abad ke-21. Salah satu inovasi dalam penyampaian materi belajar adalah memanfaatkan *e-book* digital interaktif seperti *flipbook*, yang menjadi solusi efektif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.⁶ Dengan memanfaatkan *e-book* digital interaktif seperti *flipbook*, inovasi dalam penyampaian materi belajar dapat meningkatkan pembelajaran IPA secara signifikan. Hal ini tidak hanya membuat proses belajar lebih interaktif dan menarik, tetapi juga membantu siswa

⁶ Fransiska Faberta Kencana Sari and Idam Ragil Widiyanto Atmojo, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Berbasis Flipbook Untuk Memberdayakan Keterampilan Abad 21 Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6079–85, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1715>.

mengembangkan kemampuan kognitif yang diperlukan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep ilmiah.

Flipbook digital adalah jenis media yang dirancang secara terstruktur, memuat berbagai elemen seperti teks, objek, dan suara, yang dipresentasikan dalam format digital dengan unsur multimedia untuk memberikan pengalaman interaktif yang lebih tinggi bagi pengguna. Berkat fitur-fitur ini, siswa dapat merasakan sensasi membuka buku secara langsung, lengkap dengan animasi saat mereka berpindah halaman. *Flipbook* yang akan dikembangkan oleh peneliti ini memiliki beberapa keunggulan, seperti disesuaikan dengan karakteristik anak usia Sekolah Dasar, berisi materi pendalaman terkait IPAS yang dilengkapi dengan animasi, audio, dan visual yang interaktif. *Flipbook* ini dibuat menggunakan *Canva* dan *Heyzine*, sehingga materi dapat disampaikan dengan cara yang mudah dipahami, cepat, dan konkret. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa sekolah dasar dan mengevaluasi apakah penerapan *flipbook* interaktif berbasis proyek dapat secara efektif meningkatkan kemampuan kognitif mereka.⁷

Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan yang berpusat pada siswa, di mana mereka secara aktif membangun pengetahuan melalui praktik dan penerapan ide-ide baru. Siswa terlibat dalam proyek pemecahan masalah yang relevan untuk masa depan mereka, melalui penelitian, hipotesis, diskusi, dan pengujian ide. Pembelajaran berbasis proyek sering menjadi pilihan pendidik untuk mencapai berbagai tujuan, termasuk pengembangan pemikiran logis dan kritis. Dalam

⁷ Fadia Velinda, Endang M Kurnianti, and Uswatun Hasanah, "Analisis Kebutuhan Media Digital Flipbook Interaktif Berbasis Web Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 8, no. 2 (2024): 1308–16, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7325>.

pembelajaran daring, Pembelajaran berbasis proyek sangat penting karena mendorong kemandirian siswa dalam menerapkan ide dan konsep mereka sendiri. Guru perlu kreatif dalam menyediakan kesempatan belajar mulai dari strategi, media, teknik, hingga model pembelajaran agar siswa merasa senang dan nyaman selama belajar. Proses pengerjaan proyek hingga produk akhir memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kepercayaan diri dan kemandirian. Selain itu, Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang melibatkan aktivitas perancangan, rekayasa, dan pembuatan produk tertentu untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Penerapannya mencakup kurikulum utama, studi jangka panjang, pengembangan kemampuan pengambilan keputusan, keterampilan kolaborasi internal, serta evaluasi produk proyek yang dihasilkan. Dengan demikian, Pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu strategi pembelajaran di mana siswa mengerjakan pekerjaan proyek.⁸ Dalam hal ini peneliti berinovasi untuk menerapkan strategi pembelajaran berbasis proyek yang berkaitan dengan pencemaran tanah yang meliputi pemilahan sampah, karya seni daur ulang, dan pembuatan pupuk organik (kompos).

Perkembangan kognitif melibatkan keterampilan berpikir seperti belajar, pemecahan masalah, penalaran, dan mengingat, dan berhubungan erat dengan perkembangan keterampilan lain seperti komunikasi dan sosial. Kemampuan kognitif individu berkembang bertahap sejak lahir melalui interaksi dengan lingkungan. Pada penelitian ini siswa kelas 5 memasuki tahapan operasional

⁸ Nikolaos Nikolaos, Yonatan Alex Arifianto, and Reni Triposa, "Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar," *ELEOS: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen* 3, no. 2 (2024): 142–53, <https://doi.org/10.53814/eleos.v3i2.73>.

konkret, di mana siswa mampu bernalar logis tentang objek konkret. Pemikiran operasional konkret memungkinkan anak untuk mempertimbangkan banyak karakteristik objek, bukan hanya satu. Mereka dapat mengklasifikasikan benda dan mulai berpikir lebih menyeluruh, melihat banyak unsur secara bersamaan. Penalaran logis menggantikan intuitif dalam situasi konkret, dan anak sudah dapat berpikir secara seriasi dan klasifikasi dengan lebih baik, bahkan menarik kesimpulan probabilistik. Namun, pemikiran logis pada tahap ini masih terbatas pada benda konkret.⁹ Maka dari itu *flipbook* berbasis proyek yang dikembangkan peneliti memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Dalam progres peningkatannya siswa menerapkan proyek dari panduan *flipbook*, sehingga mereka tak hanya mendapat pemahaman bermakna tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengembangkan media *flipbook* yang berisi materi pencemaran tanah untuk siswa kelas V MI. Diharapkan, *flipbook* ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan kognitif mereka dan mempermudah guru dalam memberikan contoh visual yang efektif. Dengan adanya *flipbook* ini, diharapkan guru dapat menyampaikan pelajaran dengan lebih efisien, serta dapat dengan mudah membuat dan mengedit materi ajar, sehingga menghemat waktu persiapan kelas. Tidak hanya memberikan kemudahan bagi guru, *flipbook* ini juga memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri dan memperkuat pemahaman

⁹ Hasan Basri, "Cognitive Ability In Improving The Effectiveness Of Social Learning For Elementary School Students," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 18, no. 1 (2018): 1–9, <https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/11054>.

mereka di luar jam pelajaran. Selain itu, keunggulan *flipbook* ini adalah tidak memerlukan ruang fisik, semua materi dapat disimpan dan diorganisir dengan mudah. Penelitian ini juga akan menambah pemahaman mengenai pemanfaatan media *flipbook* dalam pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran IPAS.

Media *flipbook* yang akan dikembangkan oleh peneliti memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dibandingkan dengan *flipbook* yang ada sebelumnya. Diantaranya adalah materi pencemaran tanah yang lengkap serta informatif, selain itu adanya serangkaian proyek terintegrasi yang didesain secara khusus untuk membekali siswa dengan wawasan komprehensif dan pengalaman praktis bermakna terkait pengelolaan sampah. Fokus utama terletak pada tiga inisiatif strategis, yaitu proyek pemilahan sampah, proyek daur ulang sampah dan proyek pembuatan kompos. Ketiga proyek ini saling melengkapi, membentuk pendekatan holistic dalam edukasi lingkungan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif. Tak hanya itu, *flipbook* ini juga memuat rangkuman materi yang sistematis, sehingga peserta didik dapat dengan mudah mempelajari *flipbook* secara keseluruhan dengan ringkas. Maka dari itu, peneliti berinovasi untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* sebagai buku pendamping peserta didik serta mengangkat judul penelitian “Pengembangan Media *Flipbook* Pencemaran Tanah Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren.

3. Untuk mengetahui keefektifan pengembangan media *flipbook* pencemaran tanah berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kognitif kelas V di MI Fattakhul Irsyad Santren.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan bantuan *software Canva* dan *Heyzine* menjadi media pembelajaran interaktif.
2. Produk yang dihasilkan berupa *file* atau *link* media pembelajaran interaktif khususnya yang dapat menampilkan *text* dan gambar sehingga dapat digunakan sebagai alat belajar mandiri pada materi pencemaran tanah yaitu pengertian pencemaran tanah, ciri-ciri tanah tercemar, jenis-jenis pencemaran tanah, dampak pencemaran tanah serta lembar kegiatan proyek yang disesuaikan.
3. Materi disusun sesuai dengan kurikulum merdeka kelas V SD/MI yaitu pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan alam dan Sosial materi pencemaran tanah.
4. Media interaktif dikembangkan sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami materi.
5. Mudah dioperasikan karena terdapat petunjuk tombol navigasi.
6. Dapat diakses pada perangkat ponsel ataupun laptop.
7. Menggunakan bahasa indonesia yang mudah dipahami peserta didik.
8. Media pembelajaran ini mencakup:

- a. Sampul : judul “Lindungi Tanah Selamatkan Bumi” anak-anak (laki-laki dan Perempuan) melakukan kegiatan menanam lengkap dengan peralatan disampingnya dan anak perempuan yang membuang sampah pada tempat sampah yang merupakan wujud menyelamatkan tanah dari sampah yang tidak dapat terurai alami. *Backgroundnya* adalah taman yang hijau bunga warna-warni langit biru dengan matahari yang cerah disertai kondisi tanah yang subur.
- b. Halaman i: kontributor *flipbook*, berisi nama penulis, dosen pembimbing, validator ahli materi dan validator ahli media lengkap dengan nomor induknya.
- c. Halaman ii: kata pengantar.
- d. Halaman iii: daftar isi.
- e. Halaman iv :petunjuk penggunaan untuk guru.
- f. Halaman v: petunjuk penggunaan untuk siswa.
- g. Halaman vi: Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).
- h. Halaman vii: Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).
- i. Halaman viii: peta konsep materi yang akan dibahas.
- j. Halaman ix: apersepsi.
- k. Halaman 1-14: materi dan proyek.
- l. Halaman 15-16: rangkuman materi
- m. Halaman 17: daftar pustaka.
- n. Halaman 18: glosarium.
- o. Halaman 19: halaman penutup.

p. Halaman 20: profil penulis.

q. Sampul akhir.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan terutama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD/MI. Serta diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi baru dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Peserta didik dapat lebih mudah memahami pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
- 2) Meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.
- 3) Sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan secara individual maupun kolektif.

b. Bagi Pendidik

- 1) Media pembelajaran ini bersifat interaktif dan dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi.

2) Memberikan inovasi bagi pendidik mengenai bahan ajar digital yang digunakan dalam kelas.

c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan keilmuan tentang media pembelajaran berbasis *Flipbook* yang dikembangkan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

- a. Menghasilkan media pembelajaran yang interaktif yang dapat digunakan peserta didik sebagai penunjang dalam proses pembelajaran.
- b. Menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Flipbook* yang dapat dijadikan sebagai sumber referensi oleh pendidik.
- c. Mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dalam materi bencana alam.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Penelitian dan pengembangan ini hanya berfokus pada satu materi pembelajaran saja yaitu pada kelas V MI Fattakhul Irsyad Santren.
- b. Media yang dihasilkan adalah media pembelajaran *Flipbook* yang terbatas hanya pada materi pencemaran tanah.
- c. Kemampuan kognitif peserta didik tentang materi pencemaran tanah.

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Kelas IV Sekolah Dasar”.¹⁰ Penelitian ini ditulis oleh Sheila Silfia. Hasil penelitian dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 81,33%, validasi materi sebesar 72% dan validasi bahasa Tingkat kepraktisan media yang diperoleh dari angket respon peserta didik sebesar 81,2% dan dari angket respon guru sebesar 89%. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Flipbook* digital dikategorikan layak dan dapat digunakan untuk memfasilitasi kemampuan literasi sains siswa khususnya untuk isu sosiosaintifik sumber daya alam dengan sumber energi yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penelitian tentang “Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi *Flipbook* Pada Pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar”.¹¹ Penelitian ini ditulis oleh Sarah Rizqi Ramadhina dan Khavisa Pranata. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 84,80% dan validasi materi sebesar 81,60%. Hasil implementasi produk diperoleh dari 5 peserta didik dalam skala kecil sebesar 90,75% dan 12 peserta didik dalam skala besar sebesar 86,90%. Dari kedua data tersebut, dapat disimpulkan bahwa

¹⁰ Sheila Silfia, “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2020, <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/74807>.

¹¹ Sarah Rizqi Ramadhina and Khavisa Pranata, “Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7265–74, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>.

modul elektronik (e-modul) berbasis digital *flipbook* masuk dalam kategori layak.

3. Penelitian tentang “Pengembangan Media *Flipbook* Berbasis Fabel Untuk Meningkatkan Pemahaman Pesan Moral Pada Peserta Didik Di Sekolah Dasar”.¹² Penelitian ini ditulis oleh Yusuf, Hendra Setyawan, Sri Immawati, Gunawan Santoso, Muhammad Usman. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 88,65% dan validasi materi sebesar 86%. Respon peserta didik secara adalah sebesar 92,45%. Efektivitas penggunaan media secara keseluruhan memperoleh 0,7. Dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* berbasis fabel untuk meningkatkan pemahaman pesan moral pada peserta didik kelas III SDN Krukut Pagi dengan tautan kumpulan cerita fabel dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.
4. Penelitian tentang “Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar *Flipbook* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam As-Salam Malang”.¹³ Penelitian ini ditulis oleh Rustika Chandra. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 96% dan validasi materi sebesar 92%. Respon peserta didik adalah sebesar 95% dan respon guru sebesar 92,8%. Dapat disimpulkan bahwa

¹² Nidar Yusuf et al., “Gembangan Media Flipbook Berbasis Fabel Untuk Meningkatkan Pemahaman Pesan Moral Pada Peserta Didik Kelas Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8314–30, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3735>.

¹³ Chandra Rustika, “Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar Flipbook Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam As-Salam Malang,” *Malang: FITK Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang* (Malang, 2016), <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/4099>.

Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar *Flipbook* dinyatakan layak untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDI As-Salam Malang.

5. Penelitian tentang “Pengembangan Media *Flipbook* Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar”.¹⁴ Penelitian ini ditulis oleh diah Utami Purnamadewi, Komang Ngurah Wiyasa. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 96,66%, validasi materi sebesar 93,33% dan validasi validasi ahli desain pembelajaran sebesar 95%. Hasil implementasi produk diperoleh dari uji coba kelompok kecil sebesar 91,38% dan uji coba perorangan sebesar 91,66%. Dari kedua data tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* digital berbasis discovery learning materi sistem pencernaan manusia layak digunakan dalam proses pembelajaran kelas V Sekolah Dasar.
6. Penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar”.¹⁵ Penelitian ini ditulis oleh Ari Nurwidiyanti, Prima Mutia Sari. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi media dengan presentase 91% dan validasi materi sebesar 100%. Berdasarkan uji coba didapatkan didapatkan skor hasil respon peserta didik sebesar 92% dan dari angket respon guru sebesar 93%. Hasil dari latihan soal literasi sains menunjukkan bahwa 89% peserta didik

¹⁴ Diah Utami Purnamadewi and I Komang Ngurah Wiyasa, “Pengembangan Media Flip Book Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 2 (2022): 490–95.

¹⁵ Mutia Sari Prima Nurwidiyanti Ari, “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6949–59, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.

menguasai indikator fenomena ilmiah, 71% peserta didik menguasai indikator menafsirkan data dan bukti secara ilmiah dan hanya 8% peserta didik yang menguasai indikator mengevaluasi dan merancang pertanyaan ilmiah. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* berbasis literasi sains layak digunakan dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi sains kelas IV Sekolah Dasar.

7. Penelitian tentang “Pengembangan E-Modul Berbasis Kvisoft *Flipbook Maker* Perjuangan Para Pahlawan di Kelas IV Sekolah Dasar”.¹⁶ Penelitian ini ditulis oleh Indah Permata Putri, Nury Yuniasih, Siti Halimatus Sakdiyah. Hasil penelitian ini dibuktikan dari tingkat hasil validasi ahli desain dengan presentase 84,5% dan validasi ahli materi sebesar 80,5%. Hasil penilaian dari calon pengguna (guru) sebesar 95,7% dan respon siswa mendapat presentase 90,5%. Berdasarkan presentase tersebut e-modul berbasis *kvisoft flipbook maker* perjuangan para pahlawan di kelas IV sekolah dasar telah memenuhi kriteria layak dan praktis digunakan sebagai sumber belajar di sekolah.

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Judul dan Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini ditulis oleh Sheila Silfia.(2023)	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). b. Mengambil mata pelajaran IPA. c. Menggunakan model penelitian ADDIE. d. Pengembangan <i>Flipbook</i> Digital. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Target penelitian kelas IV sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V. b. Tujuan penelitian untuk menjelaskan pengembangan dan menguji kelayakan, sedangkan penelitian adalah yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan

¹⁶ Putri & Yuniasih, “Pengembangan E-Modul Berbasis Kvisoft *Flipbook Maker* Perjuangan Para Pahlawan Di Kelas IV Sekolah Dasar,” *In Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA* 4, no. 1 (2020): 523–30, <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>.

			<p>kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>c. Fokus materi yang diambil adalah literasi sains, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>d. Penelitian ini mengambil lokasi di SD Daarul Quran Kalibata, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
2.	<p>Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi <i>Flipbook</i> Pada Pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini ditulis oleh Sarah Rizqi Ramadhina dan Khavisa Pranata. (2022)</p>	<p>a. Menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Mengambil mata pelajaran IPA.</p> <p>c. Menggunakan model penelitian ADDIE.</p> <p>d. Pengembangan flipbook.</p>	<p>a. Target penelitian kelas IV sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V.</p> <p>b. Tujuan penelitian untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>c. Fokus materi yang diambil adalah siklus makhluk hidup, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>d. Penelitian ini mengambil lokasi di MI Tapak Sunan Jakarta, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
3.	<p>Pengembangan Media <i>Flipbook</i> Berbasis Fabel Untuk Meningkatkan Pemahaman Pesan Moral Pada Peserta Didik Di Sekolah Dasar. Penelitian ini ditulis oleh Yusuf, Hendra Setyawan, Sri Immawati, Gunawan</p>	<p>a. Menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Pengembangan flipbook.</p>	<p>a. Menggunakan model penelitian Borg and Gall, sedangkan peneliti akan menggunakan model ADDIE.</p> <p>b. Target penelitian kelas III, sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V.</p> <p>c. Tujuan penelitian untuk meningkatkan</p>

	Santoso, Muhammad Usman. (2022)		<p>pemahaman pesan moral pada peserta didik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>d. Fokus materi yang diambil adalah fabel, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>e. Penelitian ini mengambil lokasi di SDN Krukut 01 Pagi, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
4.	<p>Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar <i>Flipbook</i> Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam As-Salam Malang. Penelitian ini ditulis oleh Rustika Chandra.(2016)</p>	<p>a. Menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Pengembangan media flipbook.</p> <p>c. Meningkatkan kemampuan kognitif (hasil belajar)</p>	<p>a. Target penelitian kelas IV, sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V.</p> <p>b. Menggunakan model penelitian Borg and Gall, sedangkan peneliti akan menggunakan model penelitian ADDIE.</p> <p>c. Mengambil mata pelajaran IPS tema pahlawanku, sedangkan peneliti akan mengambil mata pelajaran IPA.</p> <p>d. Fokus materi yang diambil adalah perjuangan para pahlawan, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>e. Penelitian ini mengambil lokasi di SDI As-Salam Malang, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
5.	<p>Pengembangan Media <i>Flip Book</i> Digital Berbasis Discovery</p>	<p>a. Menggunakan metode penelitian</p>	<p>a. Tujuan penelitian untuk mengetahui kelayakan dan mendeskripsikan</p>

	<p>Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini ditulis oleh diah Utami Purnamadewi, Komang Ngurah Wiyasa. (2022)</p>	<p>dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Mengambil mata pelajaran IPA.</p> <p>c. Target peserta didik kelas V.</p> <p>d. Menggunakan model penelitian ADDIE.</p> <p>e. Pengembangan media flipbook.</p>	<p>media, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>b. Fokus materi yang diambil adalah sistem pencernaan manusia, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>c. Penelitian ini mengambil lokasi di SDN 28 Dangin Puri, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
6.	<p>Pengembangan Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. Penelitian ini ditulis oleh Ari Nurwidiyanti dan Prima Mutia Sari. (2022)</p>	<p>a. Menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Mengambil mata pelajaran IPA.</p> <p>c. Menggunakan model penelitian ADDIE.</p> <p>d. Pengembangan flipbook.</p>	<p>a. Target penelitian kelas IV sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V.</p> <p>b. Tujuan penelitian untuk mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap media, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>c. Fokus materi yang diambil adalah siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>d. Penelitian ini mengambil lokasi di SDN Jakarta Timur, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
7.	<p>Pengembangan E-Modul Berbasis <i>Kvisoft Flipbook Maker</i> Perjuangan Para Pahlawan di Kelas IV Sekolah</p>	<p>a. Menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D).</p> <p>b. Menggunakan model penelitian ADDIE.</p>	<p>a. Target penelitian kelas IV sedangkan peneliti akan menargetkan kelas V.</p> <p>b. Mata pelajaran yang diambil adalah IPS,</p>

	<p>Dasar. Penelitian ini ditulis oleh Indah Permata Putri, Nury Yuniasih, Siti Halimatus Sakdiah. (2020)</p>	<p>c. Pengembangan flipbook.</p>	<p>sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengambil mata pelajaran IPA.</p> <p>c. Tujuan penelitian untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan bahan ajar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada siswa.</p> <p>d. Fokus materi yang diambil adalah perjuangan para pahlawan, sedangkan peneliti akan fokus pada materi pencemaran tanah.</p> <p>e. Penelitian ini mengambil lokasi di SDN Srimulyo 04 Sragen, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berlokasi di MI Fattakhul Irsyad Santren.</p>
--	--	----------------------------------	--

Berdasarkan beberapa referensi pada tabel 1.1, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *flipbook* digital telah banyak dikaji dan diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar. Namun, dalam penelitian-penelitian tersebut, belum ada yang mengembangkan media pembelajaran *flipbook* yang berbasis proyek atau lembar kerja untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada pengembangan *flipbook* digital dan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. Sementara itu, perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada fokus penelitian yang akan membahas materi pencemaran tanah, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

H. Definisi Operasional

1. Pengembangan Media

Pengembangan adalah usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan yang ada melalui pendidikan dan pelatihan. Proses pengembangan melibatkan perancangan pembelajaran yang logis dan sistematis, bertujuan untuk menentukan semua langkah yang akan diambil dalam kegiatan belajar. Dalam proses ini, penting untuk mempertimbangkan potensi dan kompetensi peserta didik agar pengembangan yang dilakukan dapat berjalan efektif dan memberikan hasil yang optimal.¹⁷

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran, secara umum, adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar. Selain itu, media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan atau keterampilan pelajar, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang efektif.¹⁸

¹⁷ Adelia Priscila Ritonga, Nabila Putri Andini, and Layla Ikmalah, "Pengembangan Bahan Ajaran Media," *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)* 1, no. 3 (2022): 343–48, <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2612>.

¹⁸ Ni Luh and Putu Ekayani, "Pentingnya Penggunaan Media Siswa," *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, no. March (2021): 1–16, https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/publication/315105651_PENTINGNYA_PENGGUNAAN_MEDIA_PEMBELAJARAN_UNTUK_MENINGKATKAN_PRESTASI_BELAJAR_SISWA/links/58ca607eaca272a5508880a2/PENTINGNYA-PENGGUNAAN-MEDIA-PEMBELAJARAN-UNTUK-MENINGKATKAN-PRESTASI-

1. *Flipbook*

Flipbook adalah jenis perangkat lunak profesional yang dapat mengonversi file PDF, gambar, dan teks menjadi satu bentuk yang menyerupai buku. *Flipbook* juga dapat dikategorikan sebagai media slide, yang merupakan jenis media visual. Bahan pelajaran yang disajikan dalam format ini dikemas dengan cara yang terstruktur menggunakan slide secara berurutan, dikombinasikan, dan dilengkapi dengan audio untuk meningkatkan pengalaman belajar.¹⁹

4. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, atau disingkat IPAS, adalah mata pelajaran yang mengintegrasikan dua disiplin ilmu, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Tujuan utama dari IPAS adalah untuk membantu siswa memahami lingkungan sekitar, baik dari aspek alam maupun sosial. Dengan pendekatan yang holistik, IPAS bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai interaksi antara makhluk hidup, benda mati, dan manusia dalam konteks kehidupan sosialnya.²⁰

5. Materi Pencemaran Tanah

Pencemaran tanah terjadi ketika bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah kondisi alami tanah. Biasanya, pencemaran ini disebabkan oleh kebocoran limbah cair atau bahan kimia dari fasilitas industri atau komersial, penggunaan pestisida, aliran air tercemar ke lapisan bawah tanah, kecelakaan

¹⁹ Muhammad Abror Amanullah, "Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 8, no. 1 (2020): 37, <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2300>.

²⁰ Akbar Achmad Ilham, "Pengembangan Modul Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Jombang Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar," *E-PRINT FKIP PGSD UMM* 33, no. 1 (2023): 1–12, <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/341>.

kendaraan pengangkut minyak atau zat kimia, serta pembuangan limbah ilegal dari tempat penimbunan sampah atau limbah industri. Ketika zat berbahaya mencemari permukaan tanah, zat tersebut dapat menguap, terbawa air hujan ke dalam tanah, dan terakumulasi sebagai senyawa beracun. Zat beracun ini dapat berdampak langsung pada manusia melalui kontak langsung, atau mencemari air tanah serta udara di sekitarnya.²¹

6. Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman langsung dalam menyelesaikan berbagai proyek dan menyajikan hasilnya. Pendekatan ini memiliki potensi yang sangat besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi para siswa.²²

7. Kemampuan Kognitif Peserta Didik

Kemampuan kognitif diartikan sebagai tingkat penguasaan ranah intelektual siswa yang terukur melalui indikator perilaku yang dapat diamati saat siswa berinteraksi dengan konten dan aktivitas yang disajikan dalam *flipbook*. Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak dapat mengolah hasil belajarnya, menemukan berbagai alternatif pemecahan masalah, serta mengembangkan kemampuan logika. Selain itu, pengembangan ini juga

²¹ Muslimah, "DAMPAK PENCEMARAN TANAH DAN LANGKAH PENCEGAHAN," *Jurnal Penelitian Agrisamudra* 2, no. 1 (2017):11-20, <https://ejournalunsam.id/index.php/jagris/article/view/224>.

²² Ni Wayan Rati, Nyoman Kusmaryatni, and Nyoman Rediani, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Ipa Sd Mahasiswa Pgsd Undiksha Upp Singaraja," *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 6, no. 1 (2017): 60–71, <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>.

mempersiapkan anak untuk meningkatkan kemampuan berpikir secara teliti.²³ Kemampuan ini mengacu pada taksonomi Bloom yang direvisi, mencakup enam tingkatan dari mengingat hingga menciptakan, dan diukur berdasarkan respons siswa terhadap tugas-tugas spesifik.

a. C1 (Mengingat/ *Remembering*)

Kemampuan siswa untuk mengenali atau memanggil kembali informasi, fakta, konsep dasar, atau prosedur yang telah dipelajari dari materi *flipbook* tanpa memerlukan pemahaman mendalam atau manipulasi informasi.

b. C2 (Memahami/ *Understanding*)

Kemampuan siswa untuk mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran yang disajikan dalam *flipbook*, meliputi penafsiran, contoh, klasifikasi, peringkasan, inferensi, perbandingan, dan penjelasan

c. C3 (Menerapkan/ *Applying*)

Kemampuan siswa untuk menggunakan atau mengimplementasikan pengetahuan, prosedur, atau konsep yang telah dipelajari dari *flipbook* dalam situasi atau konteks yang baru dan konkret

d. C4 (Menganalisis/ *Analyzing*)

Kemampuan siswa untuk memecah materi menjadi bagian-bagian komponen, menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut saling berhubungan, serta mengidentifikasi hubungan antara bagian-bagian dan struktur keseluruhan.

²³ Fatra Mauda and Lukman Arsyad, "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Rancang Balok Di Kelompok B TK Ki Hajar Dewantoro XIII Kecamatan Duingi Kota Gorontalo," *Early Childhood Islamic Education Journal* 2, no. 1 (2021): 101–13, <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v2i1.228>.

e. C5 (Mengevaluasi/ *Evaluating*)

Kemampuan siswa untuk membuat penilaian atau keputusan berdasarkan kriteria dan standar tertentu, baik secara internal maupun eksternal

f. C6 (Mencipta/ *Creating*)

Kemampuan siswa untuk menyatukan elemen-elemen untuk membentuk keseluruhan yang koheren atau fungsional, atau untuk mengorganisasikan kembali elemen-elemen ke dalam pola atau struktur baru, menghasilkan produk asli.