

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah evaluasi gagasan siswa atau perubahan konseptual, dianalisis melalui pengembangan ide-ide baru, perluasan ide-ide yang ada, dan pembentukan hubungan antara konsep.² Pembelajaran juga merupakan perpaduan antara kegiatan belajar dan mengajar. Dalam merencanakan pembelajaran, seorang pendidik juga harus memahami karakteristik dari masing-masing siswa dan materi pembelajaran.³ Salah satu pembelajaran yang dipelajari di tingkat SD/MI yaitu pembelajaran IPAS, yang merupakan kumpulan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang perilaku manusia sebagai individu dan terkadang sebagai makhluk sosial dalam berinteraksi dengan lingkungan. IPAS juga mengkaji bagaimana manusia menjalani kehidupannya dan berinteraksi dengan alam. Pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran pada satuan pendidikan yang dimana di dalamnya memuat gabungan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang ada pada struktur kurikulum merdeka belajar.

Sebelum diterapkannya kurikulum merdeka, pada kurikulum 2013 IPA dan IPS diajarkan secara terpisah, namun ditemukan bahwa pengajaran IPA

² Hans Niedderer et al., "Learning Process Studies," in *Contributions from Science Education Research*, ed. Roser Pintó and Digna Couso (Dordrecht: Springer Netherlands, 2007), 159–71.

³ Suardi, Moh, "Belajar & pembelajaran," *Jurnal Deepublish*, (2018).

dan IPS secara terpisah membuat proses pembelajaran menjadi monoton.⁴ Oleh karena itu, pada kurikulum merdeka yang diterapkan pada saat ini, pembelajaran antara IPA dan IPS diintegrasikan ke dalam IPAS. Kurikulum merdeka mempunyai pengertian yaitu suatu usaha dari pemerintah untuk terus melaksanakan perbaikan pada sistem pendidikan di Indonesia guna mencapai kebutuhan masyarakat agar lebih efektif dan relevan. Kurikulum Merdeka juga merupakan salah satu upaya pemerintah dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang sedang dihadapi oleh dunia pendidikan.⁵

Kurikulum Merdeka Belajar merupakan kurikulum terbaru yang diterapkan di Indonesia dengan tujuan utama meningkatkan mutu pendidikan serta mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global di masa mendatang. Dalam perancangannya, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) digabungkan menjadi satu mata pelajaran terpadu yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pendidikan di SD, IPAS merupakan mata pelajaran yang ditujukan untuk membangun kemampuan literasi sains dasar.⁶

Literasi sains menurut PISA 2025 juga memiliki aspek kompetensi terhadap penilaian, kompetensi tersebut diantaranya: 1) Peserta didik mampu mengingat pengetahuan ilmiah yang sesuai, mengidentifikasi pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, dan mencari berbagai sumber informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains;

⁴ Sri Nuryani Sugih, Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmeta, "Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2 (August 1, 2023): 599–603.

⁵ HE Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Merdeka*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2023)

⁶ Suhelayanti dkk, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*, (Yayasan Kita Menulis, 2023)

2) Peserta didik mampu menerapkan pengetahuan ilmiah yang sesuai, membuat pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, menilai berbagai sumber informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mengambil keputusan mengenai isu-isu terkait sains; 3) Peserta didik mampu menggunakan berbagai bentuk representasi data, menilai pertanyaan dalam studi ilmiah yang diberikan, membedakan klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat; 4) Peserta didik mampu menerjemahkan berbagai bentuk representasi data, mengusulkan desain eksperimen yang sesuai, Membuat klaim berdasarkan bukti ilmiah yang kuat; 5) Peserta didik mampu membuat dan membuktikan prediksi dan solusi ilmiah yang tepat, mengevaluasi sebuah desain eksperimen yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian, membangun argumen untuk mendukung suatu kesimpulan ilmiah yang tepat dari satu set data.

Literasi sains berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam memahami kondisi lingkungan sekitarnya serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat, terutama yang berkaitan dengan ketergantungan terhadap teknologi dan kemajuan ilmu pengetahuan.⁷ Kemampuan literasi sains dalam pembelajaran IPAS memiliki peranan yang sangat penting, yaitu untuk mempersiapkan siswa yang berkualitas, handal, kreatif, berpikir kritis, dan mampu berkompetisi dengan dunia internasional. Dalam menciptakan kondisi belajar yang melibatkan siswa untuk menciptakan dan mengembangkan literasi sains terhadap pembelajaran IPAS, maka guru juga harus ikut berperan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Bukan hanya guru, orang tua dari siswa juga mempunyai kewajiban untuk menuntun dan membantu anak dalam

⁷ Bybee, R., & McCrae, B. (2011). Scientific literacy and student attitudes: Perspectives from PISA 2006 science. *International Journal of Science Education*, 33(1), 7-26.

kegiatan belajarnya pada saat dirumah. Orang tua tidak bisa hanya mengawasi saja, anak juga butuh perhatian lebih dari orang tuanya dalam belajar dirumah seperti mengerjakan tugas, belajar membaca, dan lain sebagainya. Proses pembelajaran yang sepenuhnya dikendalikan oleh guru melalui metode ceramah dan penggunaan buku teks cenderung menjadikan siswa sebagai pendengar pasif dan menimbulkan rasa bosan. Rasa bosan ini pada akhirnya dapat menghambat kemampuan penalaran serta pemahaman siswa terhadap literasi sains.⁸

Mulai tahun 2000, Organisasi Internasional OECD melaksanakan penilaian setiap 3 tahun sekali. Namun, karena pandemi pada tahun 2021 sampai 2022 pengumpulan data akan berubah menjadi setiap 4 tahun sekali. Berdasarkan hasil PISA, skor kemampuan membaca Indonesia pada tahun 2022 merupakan yang terendah sejak tahun 2000. Namun, peringkat skor kemampuan membaca Indonesia mengalami peningkatan 5 hingga 6 peringkat dibandingkan dengan tahun 2018. Disisi lain, skor kemahiran membaca internasional PISA akan turun rata-rata 18 poin pada tahun 2022, dan Indonesia akan turun 12 poin, termasuk dalam kategori terendah dibandingkan dengan negara lain. Dilihat dari hasil kinerja siswa dalam bidang literasi sains pada PISA (*Program for International Student Assessment*), Indonesia berada pada peringkat paling bawah yaitu peringkat 10 terbawah, padahal pengetahuan dasar sains merupakan elemen yang sangat penting penentuan kualitas pendidikan di suatu negara.⁹

⁸ Irsan Irsan, "Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (November 9, 2021): 5631–39.

⁹ Muhammad Syazali and Gita Prima Putra, "Pengembangan Asesmen Literasi Sains Berbasis PISA untuk Siswa Sekolah Dasar" 5, no. 2 (2023).

Maka dari itu, untuk meningkatkan literasi sains yang ada di Indonesia terutama dalam jenjang pendidikan perlu adanya suatu upaya untuk mensupport agar skor literasi membaca di Indonesia mengalami peningkatan. Menurut peneliti, upaya tersebut salah satunya yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat menarik perhatian siswa agar lebih semangat dan giat lagi dalam melakukan kegiatan literasi. Pengembangan media pembelajaran merupakan usaha untuk meningkatkan literasi sains siswa.¹⁰

Selain itu, dalam mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains pada jenjang pendidikan dapat dibuktikan dengan salah satu penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pada pengembangan media pembelajaran berupa video pembelajaran fisika berbasis powtoon pada materi gelombang bunyi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas XI. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa peningkatan kemampuan literasi sains siswa terlihat dari perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest. Pada kelas kontrol, nilai rata-rata pretest sebesar 25,45 dan posttest sebesar 67,27. Sementara itu, pada kelas eksperimen, nilai rata-rata pretest sebesar 25 dan posttest sebesar 77,73. Berdasarkan hasil uji N-Gain, nilai N-Gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran fisika berbasis Powtoon pada

¹⁰ Nada Karima Fasya, Sjaifuddin Sjaifuddin, and Septi Kurniasih, "Pengembangan Website Pembelajaran Berbasis Literasi Sains pada Topik Global Warming Siswa Kelas VII SMP," *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 13, no. 2 (June 2, 2023): 367–74.

materi gelombang bunyi mampu meningkatkan literasi sains siswa secara lebih signifikan dibandingkan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran.¹¹

Media pembelajaran merupakan sebuah komponen pada saat proses pembelajaran dalam kelas sedang berlangsung. Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi pelajaran agar siswa lebih tertarik dengan materi yang disampaikan. Namun, dalam penggunaannya, guru perlu memilih media yang sesuai dengan materi yang diajarkan serta mempertimbangkan karakteristik atau kepribadian siswa.¹²

Media pembelajaran merupakan sarana pembelajaran sebagai penunjang kegiatan dalam proses pembelajaran serta dapat mempengaruhi situasi pembelajaran, kondisi pembelajaran, dan lingkungan belajar yang dikembangkan oleh guru.¹³ Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam merancang pembelajaran adalah pemilihan atau pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran.¹⁴ Media pembelajaran sendiri juga terbagi menjadi dua macam, yaitu ada media pembelajaran konvensional dan juga media pembelajaran digital.

¹¹ Raflidan Lubis et al., "Pengembangan Media Video Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon Pada Materi Gelombang Bunyi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI," *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika* 6, no. 2 (January 28, 2024): 106.

¹² Amelia Putri Wulandari et al., "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar," *Journal on Education* 5, no. 2 (January 22, 2023): 3928–36.

¹³ Febryanti Peedro Widyasari, Mulyati Mulyati, and Jaka Marsita, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Digital Pada Mata Pelajaran Laundry Di SMKN 38 Jakarta Kelas 11 Jurusan Akomodasi Perhotelan," *Jurnal Sains Terapan Pariwisata* 9, no. 2 (June 29, 2024): 73–83.

¹⁴ Mastura Yulianti, Raras Setyo Retno, and Naniek Kusumawati, "Pengembangan Media Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Materi Mengubah Bentuk Energi pada Siswa Kelas IV SDN 02 Pandean," *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 3 (September 16, 2023): 1432.

Media pembelajaran digital merupakan suatu bentuk media pembelajaran modern yang mengikuti kemajuan zaman dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan modernisasi pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran digital menjadi salah satu elemen penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran digital ini dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran, atau bisa juga diartikan penyampaian pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan yang dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan berfikir siswa.¹⁵

Berdasarkan dari hasil wawancara yang peneliti lakukan di kelas IV SDN Cerme 2, ternyata ada beberapa kendala yang di keluhkan oleh wali kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Beberapa kendala tersebut diantaranya yaitu kurangnya media pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung yang mengakibatkan siswa menjadi bosan, kurangnya daya pikir siswa dalam berpikir kritis yang disebabkan karena kurang adanya motivasi baik dari internal maupun eksternal yang pada akhirnya mengakibatkan siswa kelas IV tidak begitu menyukai literasi sains sehingga masih banyak siswa yang belum bisa menguasai keenam CK (Capaian Kompetensi) literasi sains namun juga ada beberapa siswa di kelas IV SDN Cerme 2 yang sudah bisa menguasai CK literasi sains yang rata-rata dapat menguasai dari CK 1 sampai dengan CK 3, siswa kelas IV yang tidak kondusif, serta tidak banyak siswa yang suka membaca dikarenakan siswa kelas IV SDN Cerme 2 lebih dominan ke dalam hitung-hitungan.

¹⁵ Nurul Hafizah, "Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka," *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 4 (October 25, 2023): 1675.

Maka dari itu, dari hasil wawancara tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji penelitian mengenai literasi sains dengan tujuan agar siswa kelas IV di SDN Cerme 2 dapat menguasai capaian-capaian kompetensi literasi sains mulai dari CK 1 sampai dengan CK 6 secara keseluruhan serta mempunyai kesadaran akan pentingnya literasi sains yang pada akhirnya dapat menciptakan generasi muda yang mempunyai tingkat pengetahuan literasi sains yang baik, sehingga mereka mampu menghadapi tantangan abad ke-21 dengan lebih baik dan dapat membantu dalam meningkatkan peringkat skor kemampuan membaca Indonesia di bidang literasi sains pada PISA (*Program for International Student Assessment*) yang akan dilaksanakan kembali pada tahun 2025 ini.

Bukan hanya itu, model dan metode pembelajaran yang digunakan di kelas IV SDN Cerme 2 ternyata model pembelajaran nya kurang bervariasi. Model pembelajaran yang digunakan di kelas IV SDN Cerme 2 ini mayoritas menerapkan model pembelajaran *blended learning*. Model pembelajaran *blended learning* adalah kombinasi dari pembelajaran langsung secara tatap muka, pembelajaran daring (*online*), serta pembelajaran luring (*offline*). Dalam pembelajaran luring, siswa tetap dapat menjalankan proses pembelajaran meskipun tidak terhubung ke internet, dengan memanfaatkan aplikasi atau program tertentu.¹⁶ Model pembelajaran tersebut mempunyai kekurangan yaitu media yang dibutuhkan harus sangat beragam sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung, dan kurangnya penguasaan teknologi dan kreativitas sumber daya manusia. Sedangkan, di era sekarang masih

¹⁶ Walib Abdullah, "Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran," *FIKROTUNA* 7, no. 1 (July 29, 2018): 855–66.

banyak orang tua siswa yang kurang memahami akan kemajuan teknologi. Akibatnya, orang tua siswa kesusahan dalam membantu siswa belajar pada saat di rumah. Di sisi lain, metode pembelajaran di kelas IV SDN Cerme 2 lebih mengutamakan pembelajaran berdiferensiasi tergantung situasi dan kondisi di kelas. Setelah melakukan wawancara dengan guru kelas IV, peneliti memberikan tes tulis kepada siswa kelas IV yang dimana dalam soal tersebut memuat bacaan-bacaan yang dapat mengukur literasi sains siswa. Guru kelas IV SDN Cerme 2 juga menyatakan bahwa belum ada penilaian mengenai literasi pada siswa-siswi di SDN Cerme 2.

Dengan demikian, dari salah satu pernyataan penelitian yang telah dipaparkan diatas peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi sains siswa. Salah satu media pembelajaran yang akan peneliti kembangkan yaitu media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*”. Media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” ini merupakan media yang diterapkan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung yang memanfaatkan perangkat lunak berbasis web untuk memfasilitasi proses pembelajaran, yang mencakup elemen-elemen seperti judul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan soal evaluasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dibuat oleh Rober Heinich dan rekan-rekannya, yang menunjukkan bahwa sistem komputer mampu memberikan pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan langsung kepada siswa atau pembelajar melalui interaksi dengan mata pelajaran yang tertanam dalam sistem komputer, konsep ini dikenal sebagai pembelajaran berbasis web.¹⁷

¹⁷ Yunita and Aris Susanto, “Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN 1 Kapoiala,” *SIMKOM* 5, no. 2 (July 30, 2020): 9–18.

Media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran berbasis webiste yang memanfaatkan aplikasi canva.

Media pembelajaran berbasis webiste canva ini akan diberi nama sebagai media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*”. Pemilihan solusi pada media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” tersebut didasarkan oleh beberapa alasan yang dapat memberikan keuntungan bagi siswa. Menurut Darusalam, media pembelajaran berbasis website memiliki beberapa manfaat, di antaranya: (1) membantu siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, (2) mendorong perubahan perilaku belajar siswa, di mana mereka menjadi lebih aktif karena tidak hanya menyimak penjelasan dari guru, tetapi juga terlibat dalam aktivitas lain seperti mengamati gambar pendukung, dan (3) mendorong kemandirian siswa dalam belajar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan dan memperluas pengetahuan mereka.¹⁸

Dan dari hasil wawancara yang telah dipaparkan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah peneliti melaksanakan tes di kelas IV SDN Cerme 2 yang mana hasil dari tes tersebut ternyata masih sangat kurang dalam kemampuan membaca (literasi) serta berdasarkan pernyataan dari guru kelas IV SDN Cerme 2 bahwa belum ada penilaian sama sekali mengenai literasi sains. Maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri”**.

¹⁸ A. darusalam, “Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Web Interaktif (blog) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada mata pelajaran Pemasaran Online Sub Kompetensi Dasar merancang Website (Online). Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN). Vol. 3 No. 2 Tahun 2015.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri?
3. Bagaimana peningkatan literasi sains dengan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” pada siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri.
3. Untuk mengetahui peningkatan literasi sains dengan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” pada siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang akan dihasilkan pada penelitian ini berupa media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*”. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran “*Fun Forces*” yang akan disajikan berisi materi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang ada yaitu kurikulum merdeka.

2. Media pembelajaran “*Fun Forces*” yang akan disajikan memuat materi tentang “Gaya Di Sekitar Kita” pada mata pelajaran IPAS untuk siswa kelas IV SD/MI.
3. Media pembelajaran “*Fun Forces*” yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran digital (*non cetak*).
4. Media pembelajaran “*Fun Forces*” yang akan dikembangkan memuat seperti *powerpoint* interaktif, presentasi, dan latihan-latihan soal yang akan disajikan dengan banyak bacaan serta gambar pendukung sesuai dengan materi pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains siswa.
5. Media pembelajaran dilengkapi dengan beberapa komponen visual, audio visual, dan evaluasi pembelajaran.
6. Media pembelajaran “*Fun Forces*” dikembangkan khusus sebagai sarana pembelajaran dalam meningkatkan literasi sains siswa.
7. Media pembelajaran “*Fun Forces*” mencakup:
 - a. Halaman awal
 - b. Petunjuk penggunaan
 - c. Menu utama
 - d. Capaian Pembelajaran (CP)
 - e. Tujuan Pembelajaran (TP)
 - f. Materi pembelajaran tentang “Gaya Di Sekitar Kita”
 - 1) Pengaruh gaya terhadap benda
 - 2) Magnet, sebuah benda yang ajaib
 - 3) Benda yang elastis
 - 4) Mengapa kita tidak melayang di udara

5) E-LKPD (Lembar Kerja Siswa Elektronik)

6) Profil pengembang

8. Media pembelajaran “*Fun Forces*” menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.

E. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan

Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis terhadap pengembangan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*” untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri.

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan media pembelajaran digital “*Fun Forces*” diharapkan dapat meningkatkan kreativitas guru dan siswa, dapat membuat pelajaran lebih menarik dan interaktif, dan dapat membantu memvisualisasikan materi. Serta dapat meningkatkan literasi sains siswa dan menumbuhkan stimulus siswa guna meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar ataupun Madrasah Ibtidaiyah.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

a. Bagi Peneliti

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *website*, yang nantinya bisa diterapkan pada saat proses pembelajaran berlangsung guna meningkatkan literasi sains pada siswa maupun

meningkatkan kualitas mengajar sebagai seorang pendidik. Serta dapat mengimplementasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah di dapat oleh peneliti selama menempuh perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai sarana pembelajaran pada saat di kelas agar lebih kreatif dan inovatif dalam penggunaan media pembelajaran digital “*Fun Forces*”.
- 2) Dapat dijadikan masukan dan referensi dalam meningkatkan literasi sains siswa serta mampu memberikan motivasi kepada pendidik agar mempunyai semangat yang tinggi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

c. Bagi Siswa

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi sains pada siswa dan mampu memotivasi siswa agar mempunyai semangat dalam kegiatan membaca (literasi). Serta dapat mengenalkan dan memudahkan siswa pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran IPAS “*Fun Forces*”.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” adalah sebagai berikut:

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

- a. Pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” didesain semenarik mungkin guna menumbuhkan minat belajar dan meningkatkan literasi

sains pada siswa untuk lebih memahami materi tentang “Gaya Di Sekitar Kita”.

- b. Pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” sebagai inovasi baru dalam pembelajaran IPAS.
- c. Peneliti memilih *Canva* pada penelitian dan pengembangan ini dikarenakan agar media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana pembelajaran tidak terkesan monoton dan membosankan.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” hanya dapat digunakan di jenjang pendidikan SD/MI khususnya di SDN Cerme 2
- b. Pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” hanya difokuskan untuk kelas IV SD/MI khususnya pada materi tentang “Gaya Di Sekitar Kita”
- c. Pengembangan media pembelajaran “*Fun Forces*” dilakukan untuk mengetahui bagaimana perkembangan siswa terhadap peningkatan literasi sains.

G. Penelitian Terdahulu

Untuk menghindari adanya kesamaan pada hasil penelitian, maka diperlukan suatu kajian atas hasil penelitian yang sudah ada atau pada penelitian terdahulu yang mempunyai kesamaan dalam permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti. Beberapa penelitian terdahulu tersebut diantaranya:

- 1. Avivah Khairunnisa dan Tri Wintolo Apoko (2023) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi *Canva* Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah

Dasar”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan kesimpulan bahwa media pembelajaran digital berbasis aplikasi *canva* ternyata layak digunakan sebagai media pembelajaran digital dengan hasil penilaian oleh temuan validasi ahli alat dengan presentase sebesar 96% yang mempunyai predikat “sangat layak” dan dari hasil penilaian kelayakan oleh temuan validasi ahli materi memperoleh presentase sebesar 100% yang mempunyai predikat “sangat layak”.¹⁹

2. Riputri dan Agnes Herlina Dwi Hidayanti (2024) dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis HOTS pada Materi Gaya Kelas IV SD”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan kesimpulan bahwa modul pembelajaran IPAS berbasis HOTS materi gaya di sekitar kita dapat memfasilitasi siswa dalam mempelajari gaya di sekitar kita sesuai dengan kebutuhan siswa dan mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir HOTS. Hal tersebut diambil berdasarkan hasil validasi dari 4 validator dengan kualitas modul pembelajaran IPAS berbasis HOTS materi gaya di sekitar kita memperoleh skor rata-rata sebesar 3,74 dari skor maksimal 4 yang akhirnya masuk dalam kategori “sangat baik”.²⁰

3. Sirindu Pujia Ningsih, dkk (2024) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Kontekstual Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya Di Sekitar Kita Di Kelas IV SDN 12 Pontianak Kota”. Dari hasil penelitian tersebut,

¹⁹ Avivah Khairunnisa and Tri Wintolo Apoko, “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah Dasar,” *Jurnal Kewarganegaraan* 20, no. 2 (September 30, 2023): 191.

²⁰ Riputri Riputri and Agnes Herlina Dwi Hadiyanti, “Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis HOTS pada Materi Gaya Kelas IV SD,” *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 6, no. 2 (March 24, 2024): 1151–60.

ditemukan kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari validator selama proses validasi dan revisi serta tanggapan dan respon siswa dan guru, maka bahan ajar kontekstual yang dikembangkan pada proses pengembangan tahap validasi dan revisi oleh 2 orang validator ahli dengan diperoleh nilai rata-rata 3,49 dengan memperoleh kriteria “sangat layak”. Sedangkan pada tingkat kepraktisan produk bahan ajar kontekstual pada mata pelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita diperoleh nilai rata-rata 3,55 dengan kriteria “sangat praktis”, pada hasil analisis oleh siswa kelompok besar diperoleh nilai rata-rata 2,70 dengan kriteria “sangat praktis”, dan pada hasil analisis oleh guru diperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kriteria “sangat praktis”.²¹

4. Abdul Latip dan Azis Faisal (2021) dengan judul “Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan kesimpulan bahwa berdasarkan penelitian dengan menggunakan metodologi *literature review* pada penggunaan media berbasis komputer seperti multimedia, interaktif E-book, E-modul, virtual lab, video animasi dan media berbasis android ternyata dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA. Namun, secara umum peningkatan literasi sains ini masih berada pada kategori sedang sehingga kualitas media

²¹ Sirindu Pujia N, dkk, “Pengembangan Bahan Ajar Kontekstual Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya Di Sekitar Kita Di Kelas IV SDN 12 Pontianak Kota”, *JURNAL REVIEW PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN* 7, no. 1 (Februari 19, 2024): 2741

berbasis komputer perlu ditingkatkan agar penggunaan media pembelajaran dapat lebih efektif dan maksimal.²²

5. Cindy Paramita Citradevi (2023) dengan judul “Canva sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA: Seberapa Efektif? Sebuah Studi Literatur”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan bahwa dengan menggunakan metodologi *literature review* ternyata *canva* dianggap sebagai media pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran IPA. Dengan menggunakan aplikasi *canva* pada pembuatan konten materi yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA yang bersifat abstrak dan rumit menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa karena kepraktisannya. Penerapan media pembelajaran *canva* ini, ternyata dapat meningkatkan literasi sains, motivasi, dan hasil belajar siswa yang mana aplikasi *canva* layak digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung guna meningkatkan kapasitas pembelajaran menjadi lebih baik.²³
6. Nur Choiriah Fitri, dkk (2024) dengan judul “Pengembangan Modul Interaktif Canva : Meningkatkan Literasi Sains di Sekolah Dasar”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan bahwa setelah menggunakan E-modul interaktif dengan menggunakan aplikasi *canva* ternyata hasil post tes siswa sebanyak 91,89% tuntas. Sedangkan, berdasarkan hasil analisis deskriptif N-gain menunjukkan bahwa dalam penguasaan materi berada dalam tingkat kategori sedang dengan hasil yaitu 0,67. Dengan begitu, dapat disimpulkan

²² Abdul Latip and Azis Faisal, “Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer,” *Jurnal Pendidikan UNIGA* 15, no. 1 (June 2, 2021): 444,.

²³ Cindy Paramita Citradevi, “Canva sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA: Seberapa Efektif? Sebuah Studi Literatur,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 2 (February 16, 2023): 270–75.

bahwa media pembelajaran berbasis e-modul interaktif menggunakan aplikasi *canva* efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.²⁴

7. Umi Dara Anggraini (2022) dengan judul “Pengembangan LKPD IPA Menggunakan *Canva.Com* Materi Alat Indra Pada Manusia Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas IV SDN 95/96 Binjai”. Dari hasil penelitian tersebut, ditemukan bahwa nilai rata-rata *posttest* dengan materi alat indra pada manusia memperoleh nilai 90,4 yang mana sebelum menggunakan LKPD yang telah dikembangkan (*pretest*) memperoleh nilai 56,24. Maka dari itu, dapat diambil kesimpulan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan memperoleh nilai N-gain sebesar 0,78. Sehingga LKPD IPA berbasis literasi sains dengan menggunakan *Canva.com* pada materi alat indra manusia ternyata valid dan praktis diterapkan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.²⁵

8. Lila Kamila, dkk (2023) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Website Pada Mata Pelajaran IPAS Topik Perkembangbiakan Tumbuhan di Kelas IV Sekolah Dasar”. Dari hasil penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa perhitungan validasi terhadap keseluruhan media pembelajaran audio visual berbasis *website* memperoleh skor sebanyak 89% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Sedangkan untuk respon siswa kelas IV SDN Singarajan terhadap

²⁴ Nur Choiriah Fitri and Erny Roesminingsih, “Pengembangan Modul Interaktif Canva: Meningkatkan Literasi Sains di Sekolah Dasar,” n.d.

²⁵ Umi Dara Anggraini and Suci Perwita Sari, “Pengembangan LKPD Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan *Canva.com* Materi Alat Indra pada Manusia terhadap Literasi Sains Peserta Didik Kelas IV SDN 95/96 Binjai Tahun Ajaran 2021/2022,” *Genderang Asa: Journal of Primary Education* 3, no. 2 (December 24, 2022): 1–18.

media pembelajaran tersebut memperoleh presentase pada nilai akhir dengan rata-rata 88% dari 25 siswa yang mana nilai rata-rata tersebut masuk dalam kategori sangat layak.²⁶

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
Avivah Khairunnisa, Tri Wintolo Apoko	Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah Dasar	- Menggunakan media berbasis <i>Canva</i> - Menggunakan metode penelitian R&D	Mata pelajaran	Dari penelitian-penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, pada penelitian ini peneliti akan merekonstruksikan dengan mencoba mengembangkan suatu media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memfokuskan pada pembelajaran IPAS kelas IV SDN Cerme 2 Grogol Kediri dengan tujuan untuk meningkatkan literasi sains siswa.
Riputri dan Agnes Herlina Dwi Hidayanti (2024)	Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis HOTS pada Materi Gaya Kelas IV SD	- Mata pelajaran - Materi penelitian - Sasaran penelitian - Menggunakan metode penelitian R&D	Menggunakan modul pembelajaran berbasis HOTS	
Sirindu Pujia Ningsih, dkk (2024)	Pengembangan Bahan Ajar Kontekstual Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya Di Sekitar Kita Di Kelas IV SDN 12 Pontianak Kota	- Mata pelajaran - Materi penelitian - Sasaran penelitian - Menggunakan metode penelitian R&D	Mengembangkan bahan ajar kontekstual	
Abdul Latip dan Azis Faisal (2021)	Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer	- Mata pelajaran - Meningkatkan literasi sains	- Menggunakan metode penelitian <i>literature review</i> - Menggunakan media berbasis komputer	

²⁶ Lila Kamila, M Taufik, and Ratna Sari Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *Website* Pada Mata Pelajaran IPAS Topik Perkembangbiakan Tumbuhan di Kelas IV Sekolah Dasar" 15, no. 2 (2023).

Cindy Paramita Citradevi (2023)	<i>Canva</i> sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA: Seberapa Efektif? Sebuah Studi Literatur	• Menggunakan media berbasis <i>Canva</i> • Mata pelajaran	• Menggunakan metode penelitian <i>literature review</i>	
Nur Choiriyah Fitri, dkk (2024)	Pengembangan Modul Interaktif Canva : Meningkatkan Literasi Sains di Sekolah Dasar	• Menggunakan media berbasis <i>Canva</i> • Meningkatkan literasi sains	• Model penelitian menggunakan four-D • Sasaran penelitian di kelas VI	
Umi Dara Anggraini (2022)	Pengembangan LKPD IPA Menggunakan <i>Canva.Com</i> Materi Alat Indra Pada Manusia Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas IV SDN 95/96 Binjai	• Mata pelajaran • Menggunakan media berbasis <i>Canva</i> • Sasaran penelitian • Menggunakan metode R&D • Terhadap literasi sains	• Materi penelitian	
Lila Kamila, dkk (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis <i>Website</i> Pada Mata Pelajaran IPAS Topik Perkembangbiakan Tumbuhan di Kelas IV Sekolah Dasar	• Menggunakan media berbasis <i>Website</i> • Sasaran penelitian • Menggunakan metode penelitian R&D • Mata pelajaran	• Media pembelajaran audio visual • Materi penelitian	

Dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu, yang menjadi perbedaan dalam pembaharuan media pembelajaran terletak pada kelengkapan media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan mengembangkan suatu produk pembelajaran yaitu dengan kelengkapan media, materi pembelajaran, serta E-LKPD (Lembar Kerja Siswa Elektronik) yang dibuat secara rinci dengan berbasis literasi.

H. Definisi Operasional

Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti menjelaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul guna menghindari kesalah pahaman pembaca.

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran. Media pembelajaran ini ditujukan untuk siswa kelas IV SD/MI pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan literasi sains siswa. Jadi, media yang dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran IPAS "*Fun Forces*".

2. Media pembelajaran "*Fun Forces*"

Fun forces merupakan nama media pembelajaran yang peneliti ambil dari materi yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu tentang gaya disekitar kita. Kata "*Fun Forces*" diambil dari bahasa Inggris yaitu "*fun*" yang berarti menyenangkan dan "*forces*" yang berarti gaya. Maksud dari peneliti mengambil kata "*Fun Forces*" adalah agar dalam mempelajari materi tentang gaya disekitar kita harapannya dapat membuat siswa merasa senang dan menyenangkan dalam pelaksanaan pembelajarannya. Media pembelajaran "*Fun Forces*" ini merupakan media pembelajaran digital berbasis website yang memanfaatkan aplikasi canva dalam pembuatannya. Canva merupakan aplikasi pengolah desain grafis gratis yang mudah dan praktis. Canva membantu memberikan layanan pembuatan konten pendidikan yang mudah bagi guru dan siswa, hanya memerlukan koneksi internet yang stabil. Aplikasi Canva memungkinkan siswa untuk berkreasi

dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Siswa dapat belajar mendesain sendiri atau menggunakan template yang sudah ada dan memodifikasinya sesuai topik pembelajarannya. Aplikasi Canva juga memungkinkan siswa membuat media visual berupa presentasi, poster, infografis, buletin, komik, dan video yang sesuai dengan materi pembelajaran yang sedang dibahas.²⁷

3. Literasi sains

Literasi sains terdiri dari dua kata yaitu literasi dan sains. Kata literasi mempunyai arti harfiah: kemampuan membaca dan menulis, atau gerakan untuk membatasi buta huruf. Sedangkan kata sains berasal dari kata *science* yang berarti pengetahuan. Menurut PISA, literasi sains diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah dan interaksi antara manusia dan alam. Jika dicermati, literasi sains dapat diartikan sebagai pemahaman ilmu pengetahuan dan penerapan ilmu pengetahuan terhadap kebutuhan masyarakat. Literasi sains adalah kemampuan menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dapat diamati di sini bahwa siswa yang mempelajari sains tidak hanya diharapkan menguasai konsep dan fakta, tetapi juga menunjukkan sikap.²⁸ Sedangkan, menurut peneliti literasi sains adalah kemampuan membaca dalam pengetahuan sains yang biasanya berkaitan dengan pengetahuan ilmiah dan juga interaksi antara manusia dengan alam.

²⁷ Citradevi, "Canva sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA."

²⁸ Nofriza Efendi and Refli Surya Barkara, "Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar," n.d.