

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belajar yaitu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana oleh seseorang sehingga menimbulkan perubahan dalam dirinya. Perubahan tersebut tidak terjadi karena pengaruh faktor lain, melainkan sebagai hasil dari kegiatan belajar itu sendiri. Hasil belajar tidak hanya berupa peningkatan pengetahuan, tetapi juga mencakup perubahan perilaku individu. Perilaku setelah proses belajar akan berbeda dibandingkan dengan sebelum individu tersebut mengikuti kegiatan belajar. Perubahan ini terjadi sebagai dampak dari pengalaman dan latihan yang diperoleh selama proses belajar (Setiawati, 2018).

Menurut Mayangsari dkk., (2024) pendidikan yaitu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam mengembangkan potensi dimilikinya. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan pengendalian diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai ketrampilan yang diperlukan bagi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Perhatian pemerintah terhadap pendidikan tercermin dalam tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, Bab II pasal 3. Undang-undang tersebut menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi menyelenggarakan pendidikan yang berlandaskan Pancasila dan Undang-undang Dasar Negara

Republik Indonesia, serta mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Menurut Febia Ghina Tsuraya dkk., (2022) kurikulum merdeka yaitu memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya.

1). Kurikulum ini dirancang lebih sederhana dan fokus, sehingga membantu peserta didik memahami materi esensial serta mengembangkan keterampilan secara lebih mendalam tanpa tekanan waktu yang berlebihan. 2). Kurikulum merdeka memberikan fleksibilitas yang lebih besar kepada peserta didik dalam memilih mata pelajaran sesuai dengan minat, bakat, kemampuan, dan cita-cita mereka. 3). Kurikulum ini bersifat lebih interaktif dan bermakna. Melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning), peserta didik memperoleh kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam pembahasan isu-isu aktual, seperti lingkungan, kesehatan, serta berbagai topik relevan lainnya.

Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan bidang kajian yang mempelajari makhluk hidup dan benda tak hidup di alam semesta beserta interaksi yang terjadi di dalamnya. Selain itu, IPAS juga membahas kehidupan manusia, baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan rasa ingin tahu terhadap berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Peserta didik juga diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga, merawat, serta melestarikan sumber daya yang ada di sekitarnya. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam mengidentifikasi serta merumuskan

permasalahan melalui tindakan nyata. Namun, pada kenyataannya masih terdapat sebagai peserta didik yang belum mampu berpartisipasi secara aktif dalam menerapkan pengetahuan yang memiliki dalam kehidupan sehari-hari (Azzahra dkk., 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang di lakukan pada tanggal 13 dan 14 Oktober 2025, di temukan bahwa a) Jumlah siswa kelas 5 yaitu 24 siswa, b) Terdapat wifi di sekolah, c) Terdapat proyektor di kelas, d) Rata-rata nilai yang di dapat siswa 60 dan di kategorikan tidak tuntas dengan ketercapaian kompetensi sekolah yang di tetapkan 70, e) Terdapat siswa yang bermain sendiri, f) Media yang ada di sekolah globe dan kerangka manusia,

Berdasarkan hasil wawancara guru yang di lakukan pada tanggal 17 Oktober 2025 bersama wali kelas 5 di temukan bahwa a) Guru menjelaskan materi Pelajaran dengan menggunakan ceramah. b) Guru memberikan *Ice Breaking* di pertengahan pembelajaran untuk mengurangi rasa bosan siswa dalam belajar, c) Siswa sangat senang jika pembelajarannya berbasis digital, tetapi adanya proyektor terbatas dan berebutan dengan guru kelas lain, d) Pembelajaran di dalam kelas menggunakan sistem kelompok dengan dipilih secara heterogen berdasarkan kemampuan dan kebutuhan, serta gaya belajar, e) Guru hanya menggunakan media globe dan kerangka manusia pada Pelajaran IPAS, f) metode yang digunakan yaitu ceramah, diskusi dan tanya jawab, g) Tidak menggunakan model pembelajaran, h) Antusias siswa terlihat hanya Ketika pembelajaran berbasis digital, i) Siswa di berikan izin oleh sekolah untuk menggunakan HP ketika dibutuhkan untuk pembelajaran

Hal ini di perkuat oleh wawancara yang di lakukan kepada 3 siswa kelas

5, mereka mengatakan a) Siswa mudah memahami jika dalam belajar terdapat gambar atau contoh nyata, b) Siswa tidak suka jika belajar hanya membaca tulisan panjang, c) Siswa lebih nyaman jika mengerjakan tugas terdapat petunjuk yang jelas dan tertulis, sehingga tahu harus mengerjakan apa terlebih dahulu, d) Siswa suka membantu dan bertanya dengan temannya yang kebingungan dalam mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru, e) Siswa juga mengatakan bahwa guru mengajar menggunakan permainan yang membuat mereka kurang suka, sehingga mengakibatkan kurang semangat dalam belajar dikarenakan terlalu rame dan berpotensi dengan keributan antar siswa.

Berdasarkan hasil angket kebutuhan siswa yang di lakukan pada tanggal 18 Oktober 2025 diketahui bahwa a) 19 anak yang berpendapat bahwa fasilitas di sekolah tidak cukup untuk membantu dalam belajar, b) 21 anak yang berpendapat bahwa suka mengikuti kegiatan yang melibatkan praktek/project, c) 20 anak yang berpendapat bahwa suka belajar kelompok dari pada sendiri, d) menurut 17 anak yang merasa sulit untuk fokus saat pelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian awal dan studi pendahuluan, diperoleh permasalahan bahwa media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran siswa masih terbatas, padahal pemanfaatan teknologi seperti laptop, dan handphone dalam pembelajaran dapat di terapkan oleh guru, terutama pada mata pelajaran IPAS muatan IPA. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti memberikan solusi dalam proses pembelajaran siswa melalui penerapan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu, peneliti memberikan masukan terkait penerapan pembelajaran

menggunakan media Flashcard *Augmented Reality*, dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS muatan IPA. Dalam penerapan ini diharapkan dapat membuat pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif, menarik, dan membuat siswa lebih antusias dalam pembelajaran. Untuk mendukung penerapan media Flashcard diperlukan bantuan dari *Augmented Reality* yang tidak hanya dilihat tetapi juga dapat di eksplorasi secara interaktif, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menarik bagi siswa. Materi pembelajaran yang digunakan oleh peneliti yaitu “Sistem Peredaran Darah” dikarenakan materi tersebut kurang mampu untuk di kuasai oleh siswa kelas 5, hal ini diketahui dari nilai ulangan harian siswa pada materi sistem peredaran darah menyatakan rata-rata nilai siswa belum memenuhi KKTP yang telah ditentukan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bersama guru kelas 5, bahwa sebanyak 15 siswa tidak memenuhi KKTP dan 8 siswa yang memenuhi, dengan nilai 60 yang di nyatakan tidak tuntas. Selain itu, guru juga tidak menggunakan media pembelajaran yang efektif dan menarik, sehingga menjadi kendala siswa kurang minat membaca materi tersebut. Penerapan pengembangan media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti menggunakan model ADDIE yang merupakan salah satu model yang terdapat dalam penelitian pengembangan.

Media Flashcard merupakan salah satu alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran secara langsung di kelas (Febriyanto & Yanto, 2019). Sugiantiningsih & Antara (2019) menjelaskan bahwa Flashcard adalah media pembelajaran berupa kartu bergambar yang dilengkapi dengan tanda, teks, atau simbol yang berkaitan dengan gambar

tersebut. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa Flashcard adalah media pembelajaran berbentuk kartu yang memuat gambar dan kata-kata yang disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari (Bellasonya & Dahlan, 2024).

Menurut Yudhistira et al. (2021) Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang memadukan objek visual dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata, lalu menampilkannya secara langsung atau real-time. AR dapat diartikan sebagai teknologi yang memungkinkan integrasi antara dunia maya dan dunia nyata melalui proyeksi objek visual secara nyata. Dalam penerapannya, AR memanfaatkan teknologi seperti SLAM (*Simultaneous Localization and Mapping*), sensor, dan pengukur kedalaman. Teknologi ini memungkinkan terciptanya interaksi antara objek visual dan lingkungan nyata, sehingga informasi yang ditampilkan akan terlihat seolah-olah hadir dan nyata.

Penerapan Augmented Reality dalam media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan minat dan perhatian peserta didik, khususnya anak-anak. Selain itu, teknologi ini juga dapat menjadi sarana untuk mengenalkan perkembangan teknologi kepada siswa maupun tenaga pendidik. Penggunaan Augmented Reality dalam pembelajaran turut membantu mengurangi biaya yang biasanya diperlukan untuk membeli modul atau alat peraga (trainer) yang relatif mahal. Melalui teknologi ini, siswa dapat melihat objek yang menyerupai bentuk aslinya, meskipun ditampilkan dalam bentuk visual Yudhistira et al. (2021).

Menurut (Lestari dkk., 2024) produk yang dikembangkan peneliti seperti media pembelajaran Flashcard berbasis Augmented Reality dapat digunakan

untuk mendukung pembelajaran IPA dengan memanfaatkan teknologi. Penerapan teknologi dalam proses belajar mengajar memungkinkan siswa lebih mudah memahami informasi, belajar dengan lebih cepat, serta tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Augmented Reality menghadirkan tampilan visual dalam bentuk 2D atau 3D yang menarik. Pada media AR, gambar dan materi digabungkan sehingga menghasilkan bentuk visual 3D yang lebih interaktif dan memikat.

Media pembelajaran ini disajikan dalam bentuk website sehingga siswa dapat mengaksesnya kapanpun dan dimanapun. Desain Flashcard dibuat menggunakan platform Canva, sementara konten Augmented Reality dikembangkan melalui aplikasi Assemblr Edu. Selain itu, media ini juga dilengkapi dengan video pembelajaran dari Youtube memperkaya penyampaian materi. Seluruh materi yang digunakan dalam media ini bersumber dari buku kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2020 sehingga tetap selaras dengan kurikulum yang berlaku di sekolah, media pembelajaran berbasis teknologi interaktif untuk menarik minat siswa dalam belajar (Nur, 2025).

Hal ini didukung oleh Penelitian terdahulu mengenai penggunaan media berbasis Augmented Reality yang dilakukan oleh arrofa dan milla nurmaylany (2018) dalam penelitian berjudul “ Pengaruh penggunaan media Augmented Reality terhadap hasil belajar siswa”. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas yang menggunakan media AR dan kelas yang memakai gambar 2D. Siswa yang belajar menggunakan media AR memperoleh nilai rata-rata posttest sebesar 81,66, sedangkan kelas yang

menggunakan gambar 2D hanya mencapai rata-rata 68,75. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa media Augmented Reality lebih menarik dan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Marseli dkk., 2025).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui pentingnya pengembangan media pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan media pembelajaran memiliki pengaruh terhadap ketertarikan dan fokus pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru. Berdasarkan pengkajian masalah dan hasil dari penelitian sebelumnya, peneliti mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul “ *Pengembangan Media Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru I*”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 berdasarkan dari validasi ahli?
2. Bagaimana keefektifan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 berdasarkan observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar klasikal siswa?
3. Bagaimana kemenarikan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 berdasarkan angket respon guru dan siswa?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian pengembangan yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 berdasarkan validasi ahli media pembelajaran, validasi ahli materi pembelajaran, validasi ahli desain pembelajaran.
2. Untuk mengembangkan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 yang efektif berdasarkan observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar klasikal siswa.
3. Untuk mengembangkan media Pembelajaran Flashcard Augmented Reality Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Sumber Waru 1 yang menarik bagi peserta didik berdasarkan angket respon guru dan angket siswa.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini berupa Flashcard Augmented Reality yang digunakan sebagai media pembelajaran. Produk Flashcard berisi materi sistem peredaran darah kelas V. Produk Flashcard nanti akan di sajikan dalam bentuk digital sehingga dapat di gunakan di mana saja dan kapanpun melalui handphone. Berikut spesifikasi produk yang akan di kembangkan.

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbentuk Flashcard berukuran A6.

2. Produk dapat di akses menggunakan aplikasi Assemblr Edu. Produk ketika di pindai menggunakan QR kode muncul 3D sistem peredaran darah dengan animasi sederhana.
3. Spesifikasi handphone yang dapat digunakan dalam membuka produk yaitu dapat terhubung ke jaringan internet baik WI-FI maupun data saluler dan sudah terpasang di aplikasi Assemblr Edu, google, chrome, browser, dan lain lain).
4. Materi dalam produk berisi mata pelajaran IPAS muatan IPA kelas V materi peredaran darah.
5. Komponen produk Flashcard digital menggunakan warna yang cerah dan ilustrasi untuk siswa SD, menggunakan icon edukatif, setiap Flashcard memiliki desain: mudah di baca, layout rapi, kontras warna jelas.
6. Bahasa yang digunakan dalam produk adalah bahasa Indonesia.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan agar penelitian tidak meluas dari fokus yang akan diteliti, maka ditentukan batasan masalah dalam penelitian pengembangan ini. Batasan-batasan dalam penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Produk media pembelajaran yang dikembangkan berupa Flashcard dengan bentuk visual grafis dan media digital.
2. Produk media pembelajaran hanya berbentuk Flashcard serta dapat di akses melalui handphone yang dapat terhubung ke jaringan internet.
3. Produk media pembelajaran Flashcard yang dikembangkan terbatas

pada mata pelajaran IPAS muatan IPA kelas V materi peredaran darah.

4. Subjek penelitian pengembangan terbatas pada peserta didik dan guru kelas V SDN Sumber Waru 1.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan Flashcard ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk menghadirkan inovasi dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam mengatasi keterbatasan variasi media yang digunakan oleh guru. Kehadiran media ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, pengembangan Flashcard didasarkan pada masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung penyampaian materi secara efektif di kelas. Penjelasan lebih lanjut mengenai manfaat penelitian pengembangan Flashcard dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Pengembangan media pembelajaran Flashcard dapat digunakan sebagai media tambahan untuk sekolah dalam menunjang kegiatan pembelajaran di kelas sehingga dapat menumbuhkan citra sekolah yang positif sebagai sekolah yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Media pembelajaran Flashcard dapat menjadi tambahan variasi media pembelajaran berbasis digital yang tersedia di sekolah serta dapat dijadikan acuan bagi sekolah ketika ingin mengembangkan media pembelajaran yang sama dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif guna meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah.

2. Bagi Peserta Didik

Pengembangan media pembelajaran Flashcard dapat digunakan sebagai media belajar bagi siswa ketika di sekolah, dengan menggunakan *handphone*, memungkinkan siswa dapat membuka Flashcard di sekolah mengaksesnya yang mudah melalui QR kode. Media pembelajaran Flashcard memungkinkan peserta didik lebih mudah mempelajari materi peredaran darah serta dapat menambah dalam memahami keterampilan penggunaan media digital. Media pembelajaran Flashcard lebih menarik dan menyenangkan dengan memvisualisasikan konsep-konsep abstrak yang akhirnya mampu merangsang kreativitas dan imajinasi siswa.

3. Bagi Guru

Pengembangan media pembelajaran Flashcard menjadi tambahan variasi media pembelajaran dikelas agar proses pembelajaran tidak terasa monoton. Media pembelajaran Flashcard digunakan sebagai media siswa untuk tertarik dalam belajar dengan lebih menyenangkan. Media pembelajaran Flashcard sebagai sarana penyampaian materi dengan lebih mudah kepada siswa. Tak kalah penting media pembelajaran Flashcard sebagai tambahan keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis digital.

4. Bagi Peneliti

Pengembangan media pembelajaran Flashcard merupakan kontribusi baru bagi peneliti sebagai mahasiswa dalam aktualisasi agen perubahan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan berbasis digital.

Pengembangan media pembelajaran ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan serta pengetahuan bagi peneliti.

1.7 Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu siswa dalam memahami materi pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan. Media pembelajaran sebagai sarana untuk menciptakan suasana belajar agar lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

2. Flashcard

Flashcard merupakan media visual grafis yang biasanya dicetak pada kartu berukuran kecil dan digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar. Media ini dirancang untuk menampilkan informasi secara singkat ringkas, menarik, dan mudah diingat, sehingga cocok digunakan untuk menghafal konsep, mengenali gambar, menghubungkan istilah dengan definisi atau memahami bagian-bagian suatu objek. Berupa media pembelajaran bagi peserta didik sekolah dasar kelas V pada mata pelajaran IPAS muatan IPA Kurikulum Merdeka pada materi peredaran darah.

3. Materi Peredaran Darah

Materi peredaran darah merupakan materi yang terdapat pada kelas V sekolah dasar mata pelajaran IPAS muatan IPA bab III topik A di Kurikulum Merdeka. Materi yang di bahas berupa jantung, pembuluh darah, komponen darah, jenis peredaran darah, fungsi peredaran darah.