

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini dipaparkan sembilan hal pokok, yaitu (1) latar belakang persoalan, (2) identifikasi persoalan, (3) pembatasan persoalan, (4) rumusan persoalan, (5) tujuan pengembangan, (6) manfaat hasil penelitian, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) asumsi dan keterbatasan pengembangan, serta (9) definisi istilah.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah proses yang disengaja dan terorganisir yang bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif siswa dan lingkungan belajar yang kondusif. Melalui pendidikan, siswa diharapkan memperoleh keterampilan yang dibutuhkan untuk kehidupan sosial dan pribadi mereka, serta kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan karakter yang mulia (Abd Rahman, B. P., dkk., 2022). Target utama pendidikan guna membimbing siswa dalam mengasah dan mengembangkan potensi yang dimilikinya, hingga bisa berguna tidak hanya pada dirinya sendiri namun guna orang lain (Cahyani, K., & Dewi, 2021).

Saat ini, pembelajaran di sekolah diharapkan untuk memfasilitasi siswa dengan memakai sumber atau media belajar yang relevan dan sesuai dengan perkembangan zaman. Guru tidak hanya bertindak sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendukung proses pembelajaran siswa. Pembelajaran yang baik di sekolah harus dapat mengembangkan potensi siswa, memberikan mereka ruang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kemampuan diri (Gusti Ayu dkk., 2023). Sebagai fasilitator, guru memiliki peran penting dalam menciptakan kegiatan

pembelajaran yang bermakna, sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Perkembangan revolusi industri 4.0 telah membawa transformasi besar di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dalam konteks ini, muncul konsep pendidikan abad ke-21 yang menuntut integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Guru diharapkan memiliki literasi teknologi yang memadai agar mampu memanfaatkan berbagai perangkat dan aplikasi digital secara optimal untuk mendukung pembelajaran inovatif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan siswa masa kini (N. K. A. M. A. Dewi & Suniasih, 2023).

Media pembelajaran merupakan komponen yang esensial dalam mendukung efektivitas proses belajar mengajar. Untuk menyampaikan materi secara lebih jelas dan mudah dipahami oleh siswa, guru umumnya memakai media pembelajaran sebagai sarana perantara dalam penyampaian materi (Khaira Ummah & Mustika, 2024). Mutu belajar didampaki media yang tepat. Karenanya, pemilihan media perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa agar mereka dapat terlibat secara aktif pada tahap belajar juga mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna (Masturah, E. D., dkk., 2018).

*National Education Association* (NEA) menjabarkan yakni media ialah objek yang bisa dipalsukan, dibaca, ditinjau, didengarkan, serta diperbincangkan yang dipakai efektif guna alat saat belajar yang akan memberi efek efektivitas program belajar (Syamsi dkk., 2024). Meskipun demikian, banyak pendidik terus memakai pendekatan tradisional, seperti memberikan ceramah di depan kelas. Cara ini tidak secara aktif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan biasanya bersifat satu arah. Akibatnya, siswa sering mengalami penurunan motivasi dan minat belajar, yang menyebabkan hasil belajar yang buruk. Kurangnya pemakaian sumber belajar

yang kreatif dan beragam merupakan salah satu penyebabnya. Namun, media begitu utama guna menyokong keterkaitan siswa secara maksimal, menaikkan wawasan konseptual, juga membuat lingkungan belajar yang interaktif (Pamungkas & Koeswanti, 2022).

Berlandaskan temuan wawancara yang dijalankan guru kelas V Sd No. 1 Werdi Bhuwana, yakni Ibu Ni Luh Rika Apria Dewi, di 14 Maret 2025, minat baca 15 siswa dari 28 masih kurang yang mengakibatkan siswa sering melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban berdasarkan soal yang diberikan. Selain karena minat baca yang kurang, hal ini pun karena siswa yang umumnya tidak begitu focus saat belajar, juga yang masih bermain pada teman sebangkunya juga biasanya siswa malu bertanya saat belum memahami materi yang diajarkan. Terkhususnya saat belajar IPAS pada materi ekosistem, dimana dalam proses pembelajaran yang dilakukan masih dengan cara konvensional seperti gambar di buku atau media pembelajaran konkret sederhana yang kurang interaktif.

Siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara hewan dan habitatnya secara menyeluruh, seperti bagaimana cara mereka beradaptasi dengan lingkungan atau bagaimana rantai makanan bekerja dalam ekosistem tersebut. Gambar dua dimensi yang digunakan kurang memberikan gambaran nyata tentang ekosistem yang kompleks. Pembelajaran berbasis ceramah atau membaca buku kurang menarik bagi siswa yang lebih suka belajar secara visual dan kinestetik. Hal ini tentu juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang belum menggapai atau nilainya belum memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran), dengan KKTP untuk di kelas V di SD No. 1 Werdi Bhuwana ditetapkan yakni 70 dan KKTP nasional yakni 86. Jika persoalan ini tidak segera ditangani, ada

kemungkinan akan menimbulkan kesulitan pada pembelajaran materi berikutnya. Hal ini karena setiap materi saling berkaitan, hingga wawasan yang kurang pada satu bagian dapat berdampak pada bagian selanjutnya (Maharani dkk., 2025).

Sebelumnya, sudah terdapat peneliti yang melakukan pengembangan media untuk mengatasi persoalan tersebut. Pengkajian yang sudah dijalankan mendapat media belajar *flashcard* yang efektif dipakai guna sumber belajar untuk membantu siswa lebih aktif dan mudah memahami materi klasifikasi makhluk hidup. Berdasarkan uji kepraktisan melalui implementasi di kelas serta wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa media *flashcard* bisa mengambil atensi siswa juga mendukung wawasan mereka pada materi yang dipelajari (Hayati, 2022). Selanjutnya, peneliti lain juga menunjukkan hasil bahwa media *flashcard* juga cocok dipakai guna menaikkan temuan belajar siswa, sebab desainnya yang menarik dan praktis untuk dibawa kemana-mana. Hal ini memudahkan siswa dalam mengingat isi materi yang dijabarkan, hingga tahap belajar menjadi lebih efektif juga menyenangkan (Shafa, I., dkk., 2022).

Meskipun penggunaan media *flashcard* efektif digunakan sebagai media pembelajaran, media ini pun tidak terlepas pada kelemahan. Contohnya yakni bahannya yang rentan rusak, seperti mudah robek jika terkena air. Selain itu, *flashcard* juga bisa cepat rusak atau bahkan hilang apabila tidak disimpan dengan rapi dan hati-hati. Keterbatasan lainnya adalah ukuran teks yang tercetak biasanya tidak bisa terlalu besar, hingga mungkin kurang nyaman bagi sebagian siswa dalam membaca informasi yang disajikan (Hajjah, R. R., dkk., 2024).

Contoh usaha yang bisa dijalankan guna menaikkan pemakaian media saat belajar, terutama guna menaikkan temuan belajar siswa adalah dengan membuat

media belajar berupa *flashcard* berbantuan *augmented reality* yang berisi pembahasan materi tentang ekosistem, dimana siswa dapat melihat visualisasi gambar dari dua dimensi ke tiga dimensi dari media tersebut. Dengan bantuan *augmented reality* mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pelajaran dengan cara membangkitkan minat dan hasil belajar mereka untuk mengeksplorasi materi dari sudut pandang dan lebih menarik dan interaktif. Teknologi ini juga sangat membantu dalam penyampaian materi yang sulit diakses secara langsung pada keseharian, juga memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata juga mendalam bagi siswa (Tamboo dkk., 2024).

Dengan pemaksimalan media belajar *flashcard* berbantuan *augmented reality*, guru tidak hanya dapat memperkaya cara penyampaian materi, namun serta membuat pengalaman belajar yang lebih menyenangkan juga berarti. Namun, unsur penting lainnya dalam mencapai keberhasilan pembelajaran adalah lingkungan kelas yang memfasilitasi dan mendorong keterlibatan siswa dan materi pelajaran. Karenanya, pengkajian ini berupaya menelaah jauhnya media *flashcard* berbantuan *augmented reality* dapat mengatasi keterbatasan media konvensional, serta mendorong penarikan temuan belajar siswa, khususnya di materi ekosistem.

Isi dari media ini yakni visualisasi dari hubungan antara hewan dengan habitatnya secara menyeluruh. Media *flashcard* berbantuan *augmented reality* ini akan mengintegrasikan contoh-contoh lokal, yakni hewan-hewan yang terdapat di area dekat siswa, yakni hewan di hutan, sungai atau pantai. Langkah belajar yang lebih bermakna dipastikan dengan pemilihan materi pendidikan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan siswa. Dikehendaki siswa akan lebih menikmati juga

berkonsentrasi saat memakai media pendidikan, yang akan mempermudah guna menarik minat mereka juga menaikkan wawasan mereka pada materi belajar.

Mengembangkan media *flashcard* berbantuan *augmented reality* guna persoalan tersebut divalidasi pengkajian sebelumnya dimana hasil penelitiannya menampilkan yakni pemakaian media pembelajaran berbasis *augmented reality* yang dirancang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila bisa menaikkan minat belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Melewati media ini, siswa lebih tertarik juga termotivasi untuk terlibat saat belajar. Implikasi dari temuan ini menampilkan yakni pengaplikasian *augmented reality* tidak hanya mempermudah siswa mengkaji materi, seperti ketidaksamaan bunga sempurna juga tidak sempurna, namun juga memperbanyak wawasan pada dimensi profil pelajar Pancasila yang sedang dimaksimalkan di kurikulum (Pratiwi, N.W. C. dkk., 2024). Selain itu, temuan pengkajian ini menampilkan validitas, kegunaan, dan efektivitas materi belajar interaktif berbasis *augmented reality* saat belajar sains kelas lima sekolah dasar, khususnya di hal siklus udara. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan *augmented reality* sebagai alat pengajaran tidak hanya bisa menaikkan wawasan siswa terhadap materi pelajaran, namun berpeluang menjadi inovasi belajar jangka panjang di sekolah dasar (Swarmahardika, I. K. P. ., & Widiana, 2024).

Berdasarkan penjelasan ini, hingga telah dijalankan pengkajian perihal “Pengembangan Media *Flashcard* berbantuan *Augmented reality* pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V SD”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang yang sudah dijabarkan di atas, bisa diidentifikasi beberapa persoalan yang terhubung pada temuan belajar IPAS kelas V di materi ekosistem yakni:

1. Minat siswa untuk membaca masih kurang saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Pembelajaran hanya berpatokan pada buku cetak hingga siswa merasa kurang menarik dan membosankan saat proses pembelajaran.
3. Media pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi, hanya memakai gambar dan video yang diperoleh dari *YouTube*.
4. Rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD dalam pembelajaran IPAS terutama pada materi ekosistem yang berada di bawah rerata.
5. Pemanfaat teknologi untuk penggunaan media pembelajaran masih belum berjalan dengan maksimal.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Meninjau adanya persoalan yang tampak, jingga butuh pembatasan persoalan dengan persoalan dibatasi dan difokuskan guna menaikkan hasil belajar siswa memakai teknologi di mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana. Persoalan lain yang dijabarkan di atas tidak diselesaikan dengan pengkajian ini.

## 1.4 Rumusan Masalah

Bersumber latar belakang persoalan yang dituliskan, hingga perumusan persoalan yakni:

1. Bagaimanakah rancang bangun media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana?
2. Bagaimanakah validitas isi media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana menurut ahli isi materi pelajaran, ahli desain instruksional, dan ahli media pembelajaran?
3. Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana?
4. Bagaimanakah efektivitas dari media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana?

### 1.5 Tujuan Pengembangan

Bersumber perumusan persoalan yang diatas, hingga target pengkajian yakni:

1. Untuk menghasilkan rancang bangun media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana.
2. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana menurut ahli isi materi pelajaran, ahli desain instruksional, dan ahli media pembelajaran.

3. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem siswa kelas V SD No.1 Werdi Bhuwana.
4. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *flashcard* berbantuan *augmented reality* dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi ekosistem siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Umumnya ada dua kegunaan yang didapat di pengkajian ini ialah dengan teoritis juga praktis. Serta kegunaan pada pengkajian ini yakni:

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Temuan studi ini dapat bermanfaat bagi lingkungan pendidikan, dan pengkajian ini membantu memperluas wawasan, konsep, dan teori yang dikehendaki bisa memberi efek positif pada pembuatan media *flashcard* berbantuan *augmented reality* guna menaikkan temuan belajar siswa dalam mata pelajaran sains di sekolah dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

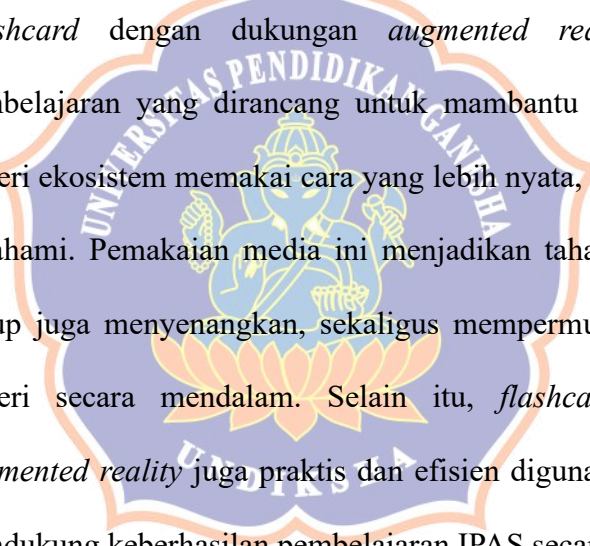
Dengan praktis, pengkajian ini dikehendaki bisa dipakai guna beberapa pihak, yakni:

#### a. Bagi Siswa

Pengembangan media *flashcard* berbantuan *augmented reality* memberikan manfaat bagi siswa, karena menggabungkan visualisasi nyata dan interaktif dalam proses belajar. Melalui teknologi *augmented reality*, siswa dapat melihat representasi ekosistem seperti rantai

makanan, interaksi antar makhluk hidup secara langsung dalam bentuk animasi 3D yang muncul dari *flashcard*. Karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan objek digital selain membaca atau melihat visual statis, media ini dimaksudkan guna menaikkan keterlibatan dan konteks pembelajaran. Siswa lebih aktif terlibat dalam aktivitas ini, yang juga menumbuhkan kreativitas dan keingintahuan. Hasil belajar siswa di kelas sains didampaki positif oleh partisipasi ini, yang menghasilkan fokus belajar yang lebih kuat dan wawasan perihal unsur ekologi.

b. Bagi Guru



*Flashcard* dengan dukungan *augmented reality* adalah media pembelajaran yang dirancang untuk membantu guru menyampaikan materi ekosistem memakai cara yang lebih nyata, menarik, juga mudah dipahami. Pemakaian media ini menjadikan taha belajar terasa lebih hidup juga menyenangkan, sekaligus mempermudah siswa mengkaji materi secara mendalam. Selain itu, *flashcard* dengan bantuan *augmented reality* juga praktis dan efisien digunakan di kelas, hingga mendukung keberhasilan pembelajaran IPAS secara keseluruhan.

c. Bagi Kepala Sekolah

Pengkajian ini membawa kegunaan nyata pada kepala sekolah saat menyokong penaikan mutu dan gagasan baru di lingkungan sekolah. *Flashcard* berbantuan *augmented reality* dapat menjadi bagian dari strategi penguatan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Melalui pemanfaatan media ini dalam materi ekosistem kelas V,

kepal sekolah memiliki peluang untuk menumbuhkan kebiasaan sekolah yang lebih terbuka, kreatif, juga kolaboratif hingga bisa menjalani hambatan pendidikan sekarang juga kedepannya.

d. Bagi Peneliti Lain

Pengkajian ini guna landasan pengembangan media belajar serupa atau sebagai pijakan awal dalam pemanfaatan teknologi *augmented reality* di tingkat sekolah dasar. Penggunaan *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada materi ekosistem membuka peluang pengembangan lebih lanjut, seperti penciptaan media yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa, integrasi dengan sistem evaluasi digital atau bahkan pemanfaatan teknologi cerdas untuk memperkaya pengalaman belajar.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengkajian ini menciptakan materi belajar yakni *flashcard* berbantuan *augmented reality* yang dapat mempermudah pelaksanaan aktivitas belajar juga bisa dipakai guna menaikkan temuan belajar siswa yang kesulitan memahami konten ekosistem mata pelajaran sains. Berikut yakni fitur-fitur produk *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada konten ekosistem guna menaikkan temuan belajar siswa:

1. Produk yang dikembangkan yakni *flashcard* yang dilengkapi teknologi *augmented reality*, dirancang untuk menampilkan animasi dan visual 3D interaktif saat dipindai memakai perangkat tertentu. *Flashcard* sendiri akan didesain memakai aplikasi *Canva* berukuran 10 cm x 15 cm yang akan dicetak memakai kertas *art carton* tebal 260 gsm yang dilaminasi *doff* supaya tahan lebih lama dan nyaman digunakan. Selanjutnya, *augmented*

*reality* akan dirancang memakai aplikasi desain digital seperti *Assemblr EDU* atau sejenisnya.

2. Setiap *flashcard* terdapat gambar utama yang memuat objek ekosistem (seperti tumbuhan, hewan, lingkungan, nama objek, serta penjelasan singkat mengenai materi, dengan simbol *marker* khusus yang dapat dipindai.
3. Ketika *flashcard* dipindai akan muncul konten *augmented reality* dengan model 3D interaktif dari materi ekosistem, dimana terdapat animasi yang menunjukkan interaksi dalam ekosistem (seperti rantai makanan atau simbiosis), serta teks singkat mengenai penjelasan tentang materi.
4. *Flashcard* berbantuan *augmented reality* bisa dipakai saat belajar luring maupun daring, juga bisa dibuka mandiri oleh siswa memakai *gadget* yang dipunya.

### 1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan *flashcard* berbantuan *augmented reality* dengan materi ekosistem di mata pelajaran IPAS guna menaikkan hasil belajar siswa kelas V SD ini berlandaskan perkiraan juga batasan pemaksimalan yakni:

#### 1.8.1 Asumsi Pengembangan

Pengoptimalan media *flashcard* berbantuan *augmented reality* dilakukan perkiraan yakni:

- 1) Siswa punya keterampilan dasar dengan literasi digital, hingga mampu memakai perangkat seperti *smartphone* atau *tablet* untuk mengakses dan berinteraksi dengan *flashcard* berbantuan *augmented reality* pada tahap belajar.

- 2) Guru memahami cara merancang juga memakai media berbasis *augmented reality* sebagai bagian dari rencana belajar, termasuk penggunaan aplikasi pendukung untuk menghidupkan materi ekosistem secara visual.
- 3) Guru memiliki wawasan dasar tentang pembelajaran berbasis teknologi, hingga mampu mengaitkan konten *augmented reality* dengan pembelajaran.
- 4) Sekolah mendukung kegiatan pembelajaran inovatif dengan menyediakan perangkat digital, akses internet, serta jadwal belajar yang fleksibel untuk penggunaan media berbasis *augmented reality* secara maksimal.
- 5) *Flashcard* berbantuan *augmented reality* mampu menarik minat belajar siswa sebab menjabarkan materi di jenis animasi 3D yang interaktif juga menarik, memudahkan siswa mengkaji unsur ekosistem dengan lebih mudah juga menarik melalui pengalaman visual langsung.

### 1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

Pengkajian ini punya batasan yang harus ditinjau. Pengembangan media pelajaran yang dilakukan difokuskan pada *flashcard* berbantuan *augmented reality* guna materi ekosistem dalam mata pelajaran IPAS semester ganjil, dan hanya diterapkan pada siswa kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana yang berjumlah 28 orang. Karenanya, temuan pengkajian sifatnya terbatas pada konteks tersebut.

## 1.9 Definisi Istilah

Istilah utama pada pengkajian ini yakni:

1. *Flashcard* yakni media belajar visual yang berbentuk kartu berukuran kecil, yang pada umumnya memuat gambar, ilustrasi, atau foto satu sisi, dan informasi berupa penjelasan, istilah, atau keterangan tertulis di sisi lainnya. Media ini guna mempermudah siswa mengkaji dan mengingat informasi secara lebih efektif dengan stimulus visual (Wahyuni, 2020).
2. *Augmented reality* yakni cara yang mengintegrasikan objek virtual dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan tiga dimensi dunia nyata dan menampilkannya secara instan (Kanti dkk., 2022).
3. Ekosistem yakni sistem alami yang tercipta dari interaksi timbal balik antara organisme dan lingkungannya. Keseimbangan tercipta dengan interaksi ini yang mendorong kelangsungan hidup (Bariyah & Sugandi, 2022).
4. Berlandaskan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), temuan belajar yakni suatu yang didapat sebagai akibat dari upaya. Dalam konteks pendidikan, hasil belajar mencerminkan, sejauh mana kemampuan siswa sesudah belajar (Masitoh, 2023).