

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media *Artificial Intelligence (AI)* merujuk pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan untuk mendukung dan meningkatkan pendidikan. Dalam KBBI, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dijelaskan sebagai suatu program komputer yang mampu meniru kemampuan kecerdasan manusia, termasuk kemampuan dalam mengambil keputusan, menyediakan dasar penalaran, dan menunjukkan karakteristik manusia lainnya. Penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* dapat menciptakan berbagai bentuk media pembelajaran termasuk buku teks digital, video pembelajaran, permainan edukatif, platform pembelajaran online, dan lain sebagainya. *Artificial Intelligence* salah satu teknologi yang dimanfaatkan pada saat ini terutama dalam pendidikan yang berbentuk dalam media pembelajaran.

Artificial Intelligence (AI) menjadi fokus pembicaraan utama dalam perkembangan teknologi saat ini, digunakan secara luas dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Sebagai ilmu teknis terbaru AI memanfaatkan kemajuan teknologi dalam pengembangan materi dan kemampuan berpikir melalui aplikasi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dari AI dapat memotivasi siswa untuk menganalisis dan memanipulasi informasi dengan lebih dinamis untuk mencegah kebosanan (Alirmansyah, 2019). Sistem kecerdasan buatan yang tinggi mampu mengidentifikasi pemahaman siswa dan menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Ini menghasilkan peran AI dalam merangsang dan memperluas kecerdasan manusia (Rahadianto, 2022; Maliandhi, 2021).

Dalam era pendidikan abad 21 pendidik perlu bersiap untuk melayani generasi Millenial yang cenderung lebih responsif terhadap teknologi dari pada konten pembelajaran konvensional. Paradigma pendidikan saat ini mengalami pergeseran di mana penggunaan batu tulis sebagai alat tulis bertransformasi menjadi batu tulis digital mengikuti tuntutan zaman. Transformasi media pembelajaran saat ini harus sejalan dengan perkembangan teknologi informasi seperti yang disoroti oleh Pringgar (2020) dan Wibawa (2021). Pendidikan kini memanfaatkan teknologi untuk memudahkan akses materi pembelajaran melalui internet. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk kecerdasan buatan membuka peluang baru dalam mengembangkan bahan ajar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran membaca dapat meningkatkan minat serta partisipasi siswa sambil memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, khususnya pada materi Keluargaku Unik.

Pembelajaran Bahasa Indonesia melibatkan penguasaan keterampilan berbahasa termasuk mendengarkan, membaca, menulis, dan berbicara. Keempat aspek keterampilan ini memiliki peran di dalam pembelajaran mulai dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi. Keterampilan membaca sebagai salah satu aspek utama memiliki dampak signifikan dan perlu diajarkan secara cermat. Membaca berperan sebagai sarana untuk mengakses informasi dalam tulisan, membuka pintu bagi seseorang untuk mendapatkan pengetahuan, informasi, dan pengalaman baru. Aktivitas membaca tidak hanya meningkatkan daya pikir tetapi juga memperluas pandangan dan wawasan. Melalui keterampilan membaca peserta didik dapat menggali informasi atau pesan tersirat, menjadikan kemampuan membaca sebagai dasar yang esensial bagi setiap individu (Eko Kuntarto, 2013). Dalam pengajaran

keterampilan membaca terdapat dua jenis yang dibedakan berdasarkan tingkat kelas yaitu, membaca pemula untuk kelas awal dan membaca pemahaman untuk kelas lanjut. Pada tingkat awal, penting untuk mengajarkan keterampilan membaca pemula dengan tujuan meningkatkan kemampuan komunikasi siswa secara efektif.

Berdasarkan pengamatan awal di SDN 187/I Teratai pada tanggal 20 November 2023, ditemukan bahwa kelas I, II, IV, dan V telah menggunakan Kurikulum Merdeka, sementara kelas III dan VI masih menggunakan Kurikulum 2013. Sekolah ini telah dilengkapi dengan fasilitas internet termasuk wifi sekolah dan ruang komputer. Wawancara dengan guru kelas 2 mengatakan bahwa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya materi Keluargaku Unik (BAB 4), terdapat capaian pembelajaran yang belum optimal yaitu, peserta didik memiliki kemampuan berbahasa untuk berkomunikasi dan bernalar. Guru menyatakan bahwa keterbatasan media pembelajaran seperti buku dan gambar yang tersedia di sekolah menyulitkan siswa untuk memahami materi. Konsekuensinya adalah siswa menghadapi tantangan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru yakni, kemampuan siswa menjelaskan kata-kata baru dalam cerita dengan menggunakan bantuan visual.

Menurut studi yang dilakukan oleh Raras Kartika Sari dan Donna Avianty (2023), seiring dengan evolusi zaman dan kemajuan teknologi informasi kecerdasan buatan dapat digunakan untuk meningkatkan perkembangan media pembelajaran. Menghadirkan media *Artificial Intelligence* menggunakan aplikasi *Assemblr EDU* yang dapat membantu pembelajaran membaca dalam Bahasa Indonesia pada usia dini dan dapat membantu siswa memahami dan menghargai konteks bahasa dan budaya mereka sendiri sejak dini. Menurut studi yang dilakukan

oleh Raras Kartika Sari dan Donna Avianty (2023), seiring dengan evolusi zaman dan kemajuan teknologi informasi kecerdasan buatan dapat digunakan untuk meningkatkan perkembangan media pembelajaran.

Dalam menentukan masalah yang telah dijelaskan, dibutuhkan media yang sesuai dengan topik pembahasan menggunakan teknologi. Maka dari itu, pemanfaatan media pembelajaran Artificial Intelligence menggunakan aplikasi *Assemblr EDU* dalam mengembangkan media pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi agar dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa dalam mata pelajaran bahasa Indonesia materi keluargaku unik.

Dengan memanfaatkan pengembangan media pembelajaran Artificial Intelligence, guru saat ini dihadapkan pada tantangan untuk menciptakan alat peraga yang tidak hanya “menarik perhatian” tetapi juga dapat memenuhi rasa ingin tahu siswa serta literasi dalam membaca maupun numerasi di era sekarang. *Assemblr Edu* hadir sebagai solusi yang membuat pengalaman belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Keunggulannya terletak pada kemudahan penggunaan baik oleh guru maupun siswa dengan menyediakan perpustakaan yang berisi aset 3D yang dapat langsung digunakan dalam pembelajaran. *Assemblr Edu* juga memungkinkan pengunggahan objek 3D sendiri dan pembuatan kelas dengan materi-materi yang akan diajarkan. Semua ini dapat diakses menggunakan PC/laptop maupun perangkat pintar.

Maka dalam penelitian ini, peneliti akan menciptakan media pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan dengan menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*. *Assemblr Edu* sebagai salah satu aplikasi 3D/4D terkemuka memberikan inspirasi kepada siswa untuk belajar dan memahami materi pelajaran dengan

berkreasi serta membuat konten *Augmented Reality* (AR) secara mandiri. Dengan dukungan teknologi 3D & AR pengalaman belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Platform sederhana ini memberikan pengalaman belajar interaktif memungkinkan penciptaan proyek kreatif dengan menggunakan *augmented and virtual reality*.

Dari penjelasan sebelumnya terlihat bahwa pengembangan media *Artificial Intelligence* melalui aplikasi *Assemblr Edu* sangat cocok sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan keterampilan membaca pemula pada siswa. Media ini dirancang dengan antarmuka yang menarik untuk menggugah minat membaca siswa khususnya dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia materi Keluargaku Unik, sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan merujuk pada konteks tersebut, peneliti menjalankan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Keluargaku Unik Di Kelas 2 SDN 187/I Teratai”**.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada penjelasan latar belakang sebelumnya, maka perumusan masalah dalam kajian ini adalah:

1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* untuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya materi "Keluargaku Unik," di kelas 2 Sekolah Dasar?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* untuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia, terutama pada materi "Keluargaku," di kelas 2 Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Mengacu pada penjelasan latar belakang yang telah disajikan, tujuan dari penelitian dan pengembangan produk ini adalah:

1. Merancang proses Media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* menggunakan Aplikasi *Assemblr EDU* pada pembelajaran bahasa Indonesia materi keluargaku unik di Kelas 2 Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* pada mata pelajaran bahasa Indonesia materi keluargaku unik di kelas 2 Sekolah Dasar.

1.4 Spesifikasi Penelitian dan Pengembangan

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *Artificial Intelligence* menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*. Spesifikasi produk yang akan dihasilkan melalui penggunaan aplikasi *Assemblr Edu* mencakup sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan yaitu pembelajaran bahasa Indonesia pada membaca pemula yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Assemblr EDU* yang berisikan penciptaan konten 3D kolaborasi antar pengguna, gambar, video animasi, membuat karya sendiri, dan kuis atau games berdasarkan konsep materi.
2. Aplikasi *Assemblr EDU* dapat disimulasikan pada smartphone dan dapat diunduh melalui *iOS*, *Android*, atau *platform web*, serta terkoneksi dengan jaringan internet.
3. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam konteks pendidikan di sekolah atau oleh siswa untuk belajar secara independen di rumah.

4. Melibatkan siswa dalam pengalaman belajar interaktif akan meningkatkan pemahaman materi dengan lebih efektif dan cepat. Fitur Editor Scan memungkinkan siswa untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berharga.

1.5 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Kehebatan smartphone tidak hanya dinikmati oleh orang dewasa tetapi juga diakses oleh anak-anak sekolah dasar dengan berbagai spesifikasi canggih. Sayangnya penggunaan yang tidak sesuai tujuan membuat smartphone mendapat pandangan negatif dari orang tua karena seringkali hanya digunakan untuk bermain game dan mengakses media sosial oleh anak-anak. Padahal jika digunakan dengan bijak smartphone dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan anak contohnya dengan mengubahnya menjadi alat pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Itulah sebabnya penelitian dan pengembangan ini sangat penting untuk mengubah fungsi smartphone dari sekadar alat hiburan menjadi alat pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Dengan pengembangan ini diharapkan guru dapat mempersiapkan konsep-konsep pada kompetensi membaca pemula sebelum pelaksanaan pembelajaran. Dalam konteks ini diharapkan pengembangan tersebut dapat mendukung siswa dalam memahami konsep membaca pemula dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia baik dalam berbagai situasi maupun waktu.

1.6 Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Dengan penelitian dan pengembangan ini, manfaat secara teoretis dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Teoretis

Keuntungan teoretis yang dihasilkan adalah peneliti berharap bahwa studi ini dapat menjadi panduan tambahan dalam pengembangan media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan membaca siswa. Pemanfaatan kecerdasan buatan melalui aplikasi *Assemblr EDU* diharapkan dapat memberikan motivasi ekstra bagi siswa dalam aktivitas membaca.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini melibatkan berbagai pihak sebagai berikut:

(a) Bagi Guru

Penggunaan media *Artificial Intelligence* dapat memberikan data berharga mengenai perkembangan individual siswa, membantu guru dalam manajemen kelas, memberikan perhatian tambahan kepada siswa yang membutuhkannya, dan meningkatkan keterampilan membaca siswa. Media ini juga dapat memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif agar siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

(b) Bagi Siswa

Penggunaan media ini dapat memicu kreativitas siswa melalui platform untuk menciptakan proyek-proyek kreatif secara visual, menyajikan pembelajaran dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik. Pendekatan yang

interaktif dan kreatif diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dan pemanfaatan *Assemblr EDU* memberikan metode belajar yang menarik.

(c) Bagi Sekolah

Implementasi media kecerdasan buatan dapat meningkatkan budaya literasi di sekolah dan mendukung fasilitas baru dalam pelaksanaan pembelajaran. Melalui penggunaan *Assemblr EDU* diharapkan dapat memperluas fasilitas media di Sekolah Dasar, memberikan manfaat bervariasi, dan meningkatkan pengalaman pembelajaran secara keseluruhan.

(d) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan berharga dalam konteks pengajaran di sekolah dan meningkatkan pemahaman dalam pengembangan media pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan minat baca siswa. Selain itu, pengembangan media *Artificial Intelligence* ini dapat berperan sebagai tambahan media untuk meningkatkan keterampilan membaca anak.

(e) Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan referensi yang relevan dan menjadi panduan dalam pengembangan media pembelajaran di masa depan.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1.7.1 Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan didasari karakteristik siswa yang berpikir secara konkrit dan lebih mengerti jika menggunakan benda-benda yang nyata di sekitar siswa serta ketertarikan akan hal-hal yang baru menjadi dasar pembuatan produk ini. Jika pada saat pembelajaran siswa hanya bisa membayangkan hal yang

tidak pernah terlihat namun siswa dipaksa untuk mengerti maksud dari pembelajaran tersebut maka pembelajaran menjadi tidak bermakna. Sehingga penambahan video materi pembelajaran akan menjelaskan proses yang tidak pernah terlihat oleh siswa dan tujuan pembelajaran akan tercapai dengan sendirinya.

1.7.2 Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Untuk mencegah timbulnya masalah yang dapat merugikan progres penelitian, penting untuk menguraikan batasan masalah yang akan memberikan panduan yang jelas kepada peneliti. Dalam konteks ini, beberapa batasan pengembangan penelitian mencakup:

1. Media *Artificial Intelligence* menggunakan Aplikasi *Assemblr EDU*.
2. Pengembangan aplikasi *Assemblr EDU* digunakan untuk pembelajaran Bahasa Indonesia materi keluargaku unik.
3. Media ini dapat digunakan pada anak-anak yang memiliki smartphone dibawah pengawasan orang tua dan guru.
4. Aplikasi *Assemblr EDU* ini dapat digunakan secara maksimal pada sekolah-sekolah dengan fasilitas teknologi yang mendukung.
5. Aplikasi ini digunakan sebagai sumber belajar tambahan untuk belajar mandiri dirumah.
6. Konsep-konsep materi dibuat dalam bentuk gambar, teks, kuis, dan video.
7. Pengujian dalam penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada sekelompok kecil.

1.8 Definisi Operasional

Konsekuensinya adalah siswa menghadapi tantangan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru yakni, kemampuan siswa menjelaskan kata-kata baru dalam cerita dengan menggunakan bantuan visual:

1. Pengembangan media *Artificial Intelligence* menggunakan Aplikasi *Assemblr EDU* adalah pengembangan bahan ajar berupa media pembelajaran bahasa Indonesia yang berisi materi Keluargaku Unik dikemas dalam aplikasi *Assemblr EDU* yang dirancang khusus untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dengan lebih menyenangkan, kreatif dan tidak membosankan.
2. Media pembelajaran *Artificial Intelligence* (AI) merujuk pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan untuk mendukung dan meningkatkan proses pembelajaran. Peneliti berencana untuk membuat media kecerdasan buatan dengan memanfaatkan aplikasi *Assemblr Edu*. *Assemblr Edu* merupakan aplikasi 3D/4D yang sangat baik, mendorong siswa untuk belajar dan memahami materi dengan cara kreatif serta membuat konten sendiri.