

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bahasa Inggris memiliki peran penting sebagai bahasa komunikasi global. Bahasa Inggris sering digunakan sebagai *lingua franca* (Firth, 1996), bahasa yang digunakan antar individu berlatar bahasa ibu yang berbeda untuk berkomunikasi (Cambridge Dictionary, 2024). Status ini membuat bahasa Inggris digunakan secara luas dalam berbagai bidang: pendidikan, dunia kerja, publikasi ilmiah, hingga di internet (Rao, 2019). Di Indonesia, Alrajafi (2021) menyatakan bahwa kebutuhan atas tenaga kerja yang mahir berbahasa Inggris diproyeksikan akan mencapai 113 juta orang pada tahun 2030. Sekitar 42% *Chief Executive Officer* (CEO) melaporkan kekurangan pekerja yang kompeten dalam berbahasa Inggris.

Namun, tingkat kemahiran berbahasa Inggris masyarakat Indonesia masih tergolong rendah. Indonesia berada di peringkat ke-80 dari 123 negara dalam *EF English Proficiency Index* (EF EPI, 2025). Tren kemampuan bahasa Inggris juga menurun untuk kelompok usia 18 hingga 20 tahun semenjak 2015. Megawati (2016) juga menyatakan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan pada seluruh aspek keterampilan bahasa Inggris, dimulai dari berbicara hingga menulis.

Kemahiran berbahasa bersifat kompleks dan multidimensi, mencakup kompetensi linguistik seperti kosakata, tata bahasa, dan ortografi (Harsch, 2017). Salah satu kerangka yang banyak digunakan untuk menilai tingkat kemahiran tersebut adalah *Common European Framework of Reference for Languages* (CEFR), yang mendeskripsikan kemampuan berbahasa melalui level-level terstandarisasi dan menempatkan penguasaan kosakata sebagai elemen penting dalam penilaian (Jones & Saville, 2009). Dengan demikian, keterbatasan penguasaan kosakata secara langsung berpengaruh pada tingkat kemahiran bahasa Inggris seseorang.

Salah satu hambatan utama dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah penguasaan kosakata. Peserta didik di tingkat sekolah dasar hingga menengah dilaporkan mengalami kesulitan dalam memahami makna kata, sinonim-antonim, pelafalan, hingga ejaan (Amalia, 2023; Ikhsan dkk., 2023; Sondakh & Sya, 2022). Adapun faktor penyebabnya yaitu rendahnya paparan bahasa Inggris di kehidupan sehari-hari, kurangnya alat bantu seperti kamus, serta perbedaan linguistik antara bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (Alrajafi, 2021; Amalia, 2023; Rosyidah & Anugerahwati, 2024).

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya alternatif media pembelajaran bahasa Inggris yang mampu meningkatkan minat, retensi, dan keterlibatan peserta didik dalam mempelajari kosakata. Salah satu pendekatan yang memiliki potensi adalah dengan menerapkan *game-based learning* (GBL), permainan yang dirancang dengan hasil pembelajaran yang telah ditentukan (Plass dkk., 2015). Dalam konteks pendidikan modern, prinsip-prinsip GBL banyak diimplementasikan melalui permainan digital yang menyediakan lingkungan belajar interaktif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permainan digital dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar, termasuk dalam pembelajaran kosakata bahasa Inggris (Mohamed, 2021; Saleh & Ahmed Althaqafi, 2022; Yu dkk., 2021).

Salah satu bentuk implementasi prinsip GBL adalah permainan huruf acak atau *scrambled letters*. Permainan huruf acak merupakan permainan teka-teki kosakata yang terdiri dari petunjuk berupa gambar atau huruf awal, dengan tujuan mengurutkan sekumpulan huruf menjadi kata yang sesuai (Nisyak dkk., 2025; Sihombing, 2019). Beberapa penelitian juga menunjukkan efektivitas permainan huruf acak dalam meningkatkan penguasaan kosakata peserta didik (Rachma, 2021; Wahyuni & Rahman, 2019; Zahara, 2017).

Selain prinsip GBL, teknologi *Augmented Reality* atau AR juga dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran bahasa Inggris. AR merupakan teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan informasi digital yang divisualisasikan dalam waktu nyata (Craig, 2013). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknologi AR dapat memperkaya pengalaman belajar bahasa dengan meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan peserta didik melalui visualisasi interaktif, penyajian representasi visual, interaksi multimodal, serta lingkungan belajar yang lebih imersif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik (Schorr dkk., 2024; Taskiran, 2019; Wedyan dkk., 2022).

Terdapat beberapa contoh penelitian yang menerapkan teknologi AR untuk pembelajaran kosakata. Chen dan Chan (2019) menerapkan kartu *flash* (*flashcard*) berbasis AR terhadap 98 anak-anak berusia 5 hingga 6 tahun di sebuah taman kanak-kanak Macau untuk pembelajaran kosakata bahasa Inggris. Hasil perbandingan pra-tes dan paska-tes menunjukkan metode berbasis AR sama-sama efektif dengan metode tradisional, namun terdapat peningkatan minat belajar dan keterlibatan. Selain itu, Belda-Medina dan Marrahi-Gomez (2023) meneliti dampak penggunaan AR terhadap penguasaan kosakata dan motivasi belajar siswa dalam konteks pembelajaran geografi. Hasil penelitian menunjukkan metode AR dapat meningkatkan penguasaan kosakata sebanding dengan metode tradisional, namun juga dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kepuasan belajar. Para siswa

menilai pembelajaran berbasis AR sebagai pengalaman yang lebih menyenangkan, imersif, dan kontekstual.

Kemudian, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi AR dengan pendekatan GBL dapat menghasilkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Salah satunya adalah penelitian Taskiran (2019) yang mengevaluasi Implementasi empat jenis permainan pembelajaran kosakata bahasa Inggris berbasis AR yang dirancang untuk melatih keterampilan kosakata yang beragam. Studi ini melibatkan 83 mahasiswa jurusan bahasa asing berusia 18 hingga 24 tahun. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa hampir semua peserta menganggap kegiatan tersebut menyenangkan dan sangat memotivasi, serta meningkatkan rasa ingin tahu dan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa baik GBL maupun AR memiliki potensi signifikan dalam mendukung pembelajaran kosakata. Dengan menggabungkan mekanik permainan huruf acak yang menstimulasi latihan kosakata dengan visualisasi AR yang lebih imersif dan kontekstual, pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik. Berdasarkan potensi tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan prototipe aplikasi *augmented reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Inggris. Prototipe ini dirancang untuk memadukan elemen permainan edukatif dan teknologi AR, seperti visualisasi tiga dimensi dan interaksi waktu nyata, guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, imersif, dan kontekstual. Melalui pengembangan ini, diharapkan prototipe dapat menjadi kontribusi awal dalam eksplorasi penggunaan AR untuk pembelajaran kosakata bahasa asing yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik generasi pembelajar masa kini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses perancangan dan pengembangan prototipe aplikasi *Augmented Reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Inggris?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan elemen visual tiga dimensi dan interaksi waktu nyata, untuk menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan kontekstual?
3. Bagaimana cara menguji fungsionalitas dan kegunaan prototipe aplikasi *Augmented Reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran bahasa Inggris?

Davin Fausta Putra Sanjaya, 2025

**PENGEMBANGAN PROTOTIPE APLIKASI AUGMENTED REALITY PERMAINAN HURUF ACAK  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan mengembangkan prototipe aplikasi *Augmented Reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Inggris.
2. Mengintegrasikan elemen visual tiga dimensi dan interaksi waktu nyata untuk menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan kontekstual.
3. Menguji fungsionalitas dan kegunaan prototipe aplikasi *Augmented Reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran bahasa Inggris?

### 1.4 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan-batasan penelitian guna memastikan ruang lingkup penelitian lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

1. Penelitian ini berfokus pada proses pengembangan prototipe aplikasi *Augmented Reality* permainan huruf acak sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Inggris, tanpa melakukan pengujian efektivitas atau perbandingan terhadap metode pembelajaran lainnya.
2. Aplikasi dikembangkan khusus untuk perangkat Android yang mendukung teknologi AR.
3. Antarmuka pengguna (UI) dalam aplikasi menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa utama.
4. Materi kosakata yang digunakan terbatas pada kata benda (*noun*) dalam bahasa Inggris.
5. Aplikasi menggunakan ejaan dan pengucapan berdasarkan standar Bahasa Inggris Amerika Serikat (*US English*).
6. Pengujian aplikasi terbatas pada skala kecil guna memastikan fungsi prototipe berjalan sebagaimana mestinya, bukan untuk mengukur capaian belajar peserta didik.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun untuk manfaat yang diharapkan dari penelitian dijabarkan sebagai berikut.

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran kosakata bahasa Inggris yang imersif dan interaktif melalui teknologi *augmented reality*.
2. Menyediakan wawasan praktis terkait proses perancangan dan pengembangan prototipe permainan huruf acak berbasis AR sebagai media pembelajaran.
3. Menjadi referensi awal bagi pengembang, pendidik, atau peneliti lain yang ingin mengeksplorasi integrasi teknologi AR dan pendekatan *game-based learning* dalam pendidikan bahasa asing.

Davin Fausta Putra Sanjaya, 2025

PENGEMBANGAN PROTOTIPE APLIKASI AUGMENTED REALITY PERMAINAN HURUF ACAK  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Mendorong pemanfaatan teknologi digital secara lebih kreatif dalam konteks pembelajaran kosakata yang sesuai dengan karakteristik peserta didik masa kini

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperjelas arah penelitian ini, maka penyampaian materi disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab sebagai berikut.

### 1. BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang permasalahan yang melandasi perlunya penelitian, rumusan masalah yang hendak dijawab, tujuan yang ingin dicapai, batasan-batasan ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan sebagai gambaran umum isi skripsi secara keseluruhan.

### 2. BAB II: KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori dan konsep dasar yang mendukung penelitian, termasuk pengertian kosakata dalam bahasa Inggris, aplikasi permainan, *augmented reality*, permainan huruf acak, Siklus pengembangan aplikasi permainan, *game engine* Unity, pengujian kotak hitam, serta skala kegunaan sistem. Selain itu, bab ini juga menyajikan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan teoritis.

### 3. BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode dan tahapan yang digunakan dalam penelitian, seperti rancangan penelitian, alat dan bahan yang digunakan, serta instrumen penelitian. Adapun untuk instrumen lebih condong ke instrumen pengujian.

### 4. BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan proses implementasi berdasarkan struktur siklus pengembangan aplikasi permainan. Bab ini terbagi menjadi 4 bagian, yaitu pra-produksi, produksi, pengujian, serta publikasi dan pembahasan.

### 5. BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran yang dapat dijadikan masukan bagi pengembangan lebih lanjut, baik dari segi teknis maupun pendekatan pembelajaran menggunakan teknologi AR.