BAB I

**PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang

Bahasa Indonesia merupakan mata pelajaran wajib bagi setiap pelajar di negara Indonesia (Nurhasanah, 2017). Salah satu keterampilan berbahasa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia adalah menulis. Menulis berarti menuangkan buah pikiran ke dalam bentuk tulisan atau menceritakan sesuatu kepada orang lain melalui tulisan. Menulis dapat diartikan sebagai ungkapan atau ekspresi perasaan seseorang yang diceritakan melalui sebuah tulisan (Dalman, 2013). Dengan kata lain, melalui sebuah tulisan kita dapat berkomunikasi dengan orang lain secara tidak langsung (Pranoto, 2004). Kegiatan menulis merupakan kegiatan yang sangat kompleks jika dibandingkan dengan ketiga kemampuan lainnya seperti kemampuan mendengarkan, berbicara, dan membaca. Dalam menulis, terdapat berbagai macam aturan dasar yang harus dipahami dan diterapkan agar sebuah tulisan dapat dimengerti oleh pembaca (Iskandarwassid dan Sunendar, 2011). Untuk mengatasi kesalahan dalam penulisan, maka digunakanlah PUEBI.

Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) merupakan sistem tata bahasa Indonesia, yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 Tahun 2015. Isi pada PUEBI terdapat aturan pemakaian huruf, penulisan kata, pemakaian tanda baca, dan penulisan unsur serapan. Di antara isi dalam pada PUEBI adalah penulisan huruf, kata, dan tanda baca. Huruf adalah tanda aksara dalam tata tulis yang merupakan anggota abjad yang melambangkan bunyi bahasa (KBBI), kata adalah unsur bahasa yang diucapkan atau dituliskan sebagai perwujudan perasaan dan pikiran yang digunakan dalam berbahasa (KBBI), dan tanda baca berperan untuk menunjukkan struktur, intonasi, dan jeda sebuah tulisan sewaktu pembacaan (KBBI).

Faktor penyebab kesalahan penulisan ejaan bahasa Indonesia meliputi faktor internal dan eksternal. Pada faktor internal antara lain rendahnya minat dan motivasi untuk belajar atau membaca, sedangkan pada faktor eksternal antara lain adalah sarana prasarana yang kurang memadai dan kurangnya pemahaman kebahasaan (Nurjanah, dkk., 2014). Kemajuan bidang teknologi seperti *gadget* dan komputer, di satu sisi membawa manfaat, namun di sisi lain dapat memberikan dampak buruk pada perkembangan anak. Waktu berlama-lama bermain *game* atau *smartphone* menjadi hal yang perlu untuk diwaspadai karena dapat menjauhkan seseorang dari aktivitas membaca atau belajar (Prasetyono, 2008). Berdasarkan laporan Programme for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2019, skor membaca masyarakat Indonesia berada di peringkat 72 dari 77 negara. Hal tersebut dapat terjadi karena anak ketika di rumah cenderung tidak memiliki buku bacaan untuk dibaca sehingga anak lebih memilih untuk melakukan kegiatan lain (Sari, 2018).

Kesalahan penulisan masih sangat sering terjadi, tidak hanya di kalangan anak atau siswa saja, namun juga terjadi pada mahasiswa maupun orang dewasa. Menurut hasil penelitian Sukmawaty (2017), skripsi yang disusun oleh mahasiswa STMIK Kharisma Makassar terdapat kesalahan yang berhubungan dengan penyusunan tata bahasa Indonesia yang benar, sehingga dapat menimbulkan gangguan komunikasi seperti ide tidak dapat terserap dengan baik oleh pembaca. Menurut hasil penelitian Tamara, dkk. (2020), kesalahan penulisan pada media sosial masih banyak dijumpai, contohnya kesalahan tanda baca pada akun resmi media sosial Universitas Ahmad Dahlan, hal tersebut dapat disebabkan karena kebiasaan menulis tanpa memperhatikan aturan dasar penulisan yang benar. Menurut hasil penelitian Silalahi (2020), beberapa faktor terjadinya kesalahan penulisan karena aturan penulisan ejaan bahasa Indonesia hanya dijadikan sebagai pelengkap dan sekadar tahu, kurangnya minat membaca, kurangnya akses bahan bacaan, dan minimnya informasi mengenai penulisan ejaan bahasa Indonesia.

Teknologi pada masa sekarang telah menjadi alat untuk membantu kehidupan manusia. Salah satunya adalah teknologi perangkat genggam pintar atau *smartphone*. Saat ini, berbagai kalangan dan usia telah menggunakan *smartphone* untuk membantu memudahkan aktivitas sehari-hari. Ada banyak berbagai fitur yang dapat dilakukan menggunakan *smartphone*, contohnya seperti *chatting* atau mengirim pesan dengan teks. Salah satu permasalahan umum yang dimiliki oleh pengguna *smartphone* ketika mengirim pesan adalah salah dalam penulisan ejaan bahasa Indonesia sehingga ketika pesan diterima oleh pembaca atau lawan bicara dapat diartikan berbeda. Pada era saat ini, huruf, kata, dan tanda baca tidak hanya digunakan pada penulisan bahan bacaan saja. Akan tetapi, juga pada berbagai tulisan yang terdapat seperti pada *email* yang berupa surat elektronik, pada media sosial yang bisa berupa komentar, dan pada aplikasi pengirim pesan berupa pesan teks.

Kemajuan teknologi dan informasi memberikan perubahan diberbagai bidang. Pada bidang pendidikan, teknologi dan informasi dimanfaatkan sebagai media pembelajaran karena dinilai memberikan kemudahan dari segi efisiensi waktu, tenaga, dan biaya. Dengan berkembangnya teknologi bermunculan berbagai jenis aplikasi yang mengangkat tema edukasi, baik secara tulisan maupun visual. Aplikasi jenis permainan dapat dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran dengan konsep bermain sambil belajar, salah satunya dengan model *quiz game* maupun *augmented reality*. Menurut Mustaqim (2019), *augmented reality (AR)* adalah teknologi yang mengkombinasikan dunia nyata dan dunia virtual ke dalam bentuk dua atau tiga dimensi secara bersamaan. Teknologi *augmented reality* dapat dimanfaatkan untuk menggantikan alat, media, objek, ataupun modul yang biayanya cukup mahal, pengguna tetap dapat melakukan pembelajaran dengan melihat atau menggunakan objek seperti aslinya, namun kali ini dengan bentuk virtual. Dengan *augmented reality* dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif dan diharapkan dalam sebuah kegiatan pembelajaran dapat lebih menarik bagi pengguna.

Akses bahan bacaan dan kesadaran akan pentingnya berbahasa yang baik dan benar masyarakat Indonesia masih sangatlah minim. Dari tinjauan yang telah peneliti lakukan, inovasi pada pengembangan aplikasi media pembelajaran dengan tema penulisan ejaan bahasa Indonesia sesuai PUEBI jumlahnya sangatlah terbatas. Seperti halnya aplikasi yang tersedia pada *market* Google Play Store, hanya terdapat beberapa aplikasi dengan tema penulisan ejaan bahasa Indonesia sesuai PUEBI, dengan menawarkan materi mengenai PUEBI pada aplikasinya. Media pembelajaran dengan menggunakan perangkat *mobile* akan lebih efisien karena dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah untuk tercapai. Dengan adanya pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk meningkatkan pemahaman mengenai penulisan ejaan bahasa Indonesia sesuai PUEBI.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti akan mengembangkan aplikasi dengan tema edukasi mengenai penulisan huruf, kata, dan tanda baca sesuai PUEBI dengan judul **“Aplikasi Edukasi Penulisan Huruf, Kata, dan Tanda Baca Sesuai PUEBI Berbasis *Mobile*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan aplikasi edukasi penulisan huruf, kata, dan tanda baca sesuai PUEBI berbasis *mobile* yang dapat meningkatkan pemahaman pengguna mengenai penulisan ejaan bahasa Indonesia sesuai PUEBI?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pengguna mengenai penulisan huruf, kata, dan tanda baca sesuai PUEBI.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari dalam perkuliahan dan dapat mengembangkan sebuah aplikasi edukasi penulisan huruf, kata, dan tanda baca sesuai PUEBI berbasis *mobile*.

1. Bagi Pengguna

Pengguna dapat belajar penulisan huruf, kata, dan tanda baca sesuai PUEBI dengan media yang berbeda dan lebih menarik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi terbatas pada beberapa sub-bab materi penulisan huruf, kata, dan tanda baca, tidak menyangkut seluruh bab materi dalam PUEBI.
2. Materi yang digunakan mengacu pada buku Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia & Pembentukan Istilah Terlengkap oleh Penerbit PT Grasindo tahun 2019.
3. Aplikasi memiliki fitur yang menggunakan *augmented reality* dengan metode *Markerless Ground Plane* yang memunculkan objek 3D untuk memvisualkan objek dari teks.
4. Pada fitur *Augmented Reality* dengan metode *Markerless Ground Plane* perangkat yang didukung terbatas pada beberapa *device*s dengan minimum Android versi 7.0 (Nougat).
5. Pada fitur *Augmented Reality*, percobaan memunculkan objek 3D pada bidang datar yang terang, karena teks petunjuk berwarna gelap (hitam).
6. Aset objek 3D menggunakan aset non-komersial yang bersumber dari situs website penyedia aset ilustrasi 3D.
7. Aplikasi dapat dijalankan pada *smartphone* sistem operasi Android dengan minimum versi 5.0 (Lollipop) dan *RAM* minimum 1 *GB*.
8. Aplikasi dikembangkan menggunakan *software* Unity dan Vuforia Augmented Reality SDK.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan aplikasi dilaksanakan di STIKI Malang. Penelitian dilaksanakan mulai bulan April tahun 2021.

1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras
2. Laptop ASUS X550VX (*RAM* 8 *GB*)
3. Gawai Xiaomi Redmi Note 4 (*RAM* 4 *GB*)
4. Perangkat Lunak
   1. Unity 2019
   2. Vuforia Augmented Reality SDK
   3. CorelDRAW X7
   4. Blender
   5. Visual Studio 2019
   6. Figma
5. Sistem Operasi
6. Windows 10 64-bit
7. Android 7.0 Nougat

1.6.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan cara mengajukan daftar pertanyaan kepada responden yang diajukan oleh peneliti, yang setelah diisi, dikirimkan kembali kepada peneliti. Pengujian kuesioner dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi. Kuesioner dibagikan kepada sejumlah pelajar, mahasiswa, karyawan, dan lainnya.

1. Wawancara

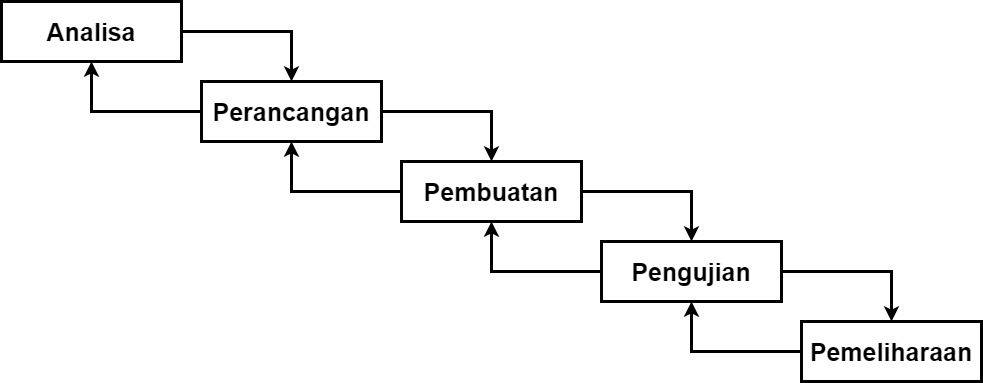
Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi yang lebih mendalam dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden. Wawancara dilakukan untuk menemukan permasalahan dan potensi yang dapat diteliti, serta mengetahui tanggapan responden terhadap aplikasi yang dikembangkan. Wawancara dilakukan kepada sejumlah pelajar, mahasiswa, karyawan, dan lainnya.

1.6.4 Analisa Data

Analisa data berdasarkan hasil studi pustaka dan menganalisa aplikasi sejenis akan digunakan sebagai dasar teori dari penelitian ini. Teknik analisa data berdasarkan hasil wawancara dan pengujian kuesioner yang disajikan ke dalam bentuk grafik.

1.6.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian menggunakan model pengembangan dengan metode *Software Development Life Cycle Waterfall.* Tahap-tahapannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Tahapan *SDLC Waterfall*

1. Tahap Analisa

Pada tahap analisa, komunikasi diperlukan untuk memahami harapan pengguna aplikasi dan batasan aplikasi. Informasi dapat dikumpulkan melalui wawancara secara langsung, diskusi, atau kuesioner. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

1. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan, pengembang membuat desain aplikasi yang meliputi rancangan alur sistem aplikasi yang akan dikembangkan, fitur pada aplikasi yang akan dikembangkan, dan desain *interface* aplikasi yang akan dikembangkan.

1. Tahap Pembuatan

Pada tahap pembuatan, pengembang mengembangkan aplikasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Pengembang mengembangkan aplikasi menggunakan *software* Unity dan Vuforia Augmented Reality SDK untuk menampilkan objek 3D menggunakan *augmented reality*.

1. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian, pengembang melakukan uji coba aplikasi dengan beberapa cara seperti menjalankan aplikasi di beberapa *devices* dan menguji seluruh fitur aplikasi, dan memperbaiki jika terjadi kesalahan atau *error* pada aplikasi. Pada uji coba tahap akhir, pengembang melakukan pengujian dengan metode *Black Box* dan pengujian kuesioner.

1. Tahap Pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan, aplikasi yang telah selesai dikembangkan maka akan dilakukan pemeliharaan, seperti memperbaiki *bug* yang belum ditemukan sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan Panduan Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika STIKI Malang, sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab Pendahuluan, dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab Tinjauan Pustaka, dijelaskan mengenai penelitian terdahulu dan teori terkait yang digunakan sebagai dasar teori dari penelitian yang dilakukan.

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab Analisa dan Perancangan, dijelaskan mengenai analisa identifikasi masalah dan pemecahan masalah, serta perancangan sistem dan perancangan *user interface* aplikasi.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab Hasil dan Pembahasan, terdapat hasil dari penelitian yang dilakukan terdiri dari:

1. Gambaran Umum Objek Penelitian
2. Implementasi
3. Spesifikasi Produk
4. Aset Aplikasi
5. *User Interface*
6. Segmen Program
7. Uji Coba
8. Pengujian *Black Box*
9. Pengujian Kuesioner

**BAB V PENUTUP**

Pada bab Penutup, terdapat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran kepada pembaca atau pengembang selanjutnya.