

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi dan media di dalam sebuah pembelajaran dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran itu sendiri, bahwa media dapat mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Terlebih lagi, kurikulum yang ada hingga kini membuat guru untuk menerapkan pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Dalam hal ini, para siswa bisa memanfaatkan teknologi dan media dalam serangkaian cara untuk meningkatkan belajar [1].

Berdasarkan SK Kepala Kanwil Depdikbud Propinsi DIY, No. 017/113/M/Kpts/1994 tanggal 2 Februari 1994 disebutkan bahwa bahasa Jawa merupakan pelajaran muatan lokal wajib. Oleh karena itu, setiap Sekolah Dasar (SD) yang berada di propinsi DIY wajib mengajarkan bahasa Jawa. Surat Keputusan tersebut di atas memang telah mengikat setiap SD untuk menyelenggarakan mata pelajaran bahasa Jawa. Aksara Jawa termasuk dalam kurikulum muatan lokal pembelajaran Bahasa Jawa yang dirumuskan dalam kompetensi dasar seperti dongeng, tembang, wayang, permainan tradisional, geguritan, dan aksara Jawa. Aksara Jawa merupakan salah satu kompetensi dasar yang kurang dimengerti dikarenakan kebanyakan anak menganggap Aksara Jawa sulit untuk dipelajari dari lafal maupun bentuknya. Kebanyakan siswa malas dan kurang semangat untuk menghafalkan aksara Jawa dan juga

merangkainya menjadi sebuah kata maupun kalimat. Secara kuantitas pembelajaran bahasa Jawa di SD memang telah diselenggarakan secara merata, tetapi penyelenggaraannya kadang kurang mementingkan kualitas pembelajaran. Penelitian Tim Jarlit Bapeda Propinsi DIY (2004:70-75), mendapatkan temuan bahwa 65% responden dari siswa SD menyatakan bahwa Bahasa Jawa merupakan mata pelajaran yang cukup sulit. Bahkan bahasa Jawa juga dianggap momok kedua setelah pelajaran matematika. Kesulitan ini disebabkan karena (1) materi yang diajarkan sudah arkhais dan sudah tidak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (2) metode pembelajaran yang kurang variatif (93% guru hanya menggunakan metode ceramah), (3) kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu pemahaman siswa (4) kurangnya pembiasaan penggunaan bahasa Jawa baik di dalam maupun di luar kelas. [2].

Augmented reality, atau yang biasa disingkat AR, merupakan sebuah teknologi yang dapat menggabungkan suatu objek 3D ke dalam lingkungan nyata. Teknologi AR sebagai media dalam pembelajaran memiliki beberapa keunggulan. AR memungkinkan konten digital (audio, video, objek 2D dan 3D) untuk terlihat menyatu dengan dunia nyata melalui suatu perangkat (device). AR juga memungkinkan pembelajaran konten dalam bentuk tiga dimensi (3D), sehingga dapat memvisualisasikan hal-hal yang sulit dilihat, selain itu, kemampuan AR untuk menghadirkan objek virtual ke dunia nyata secara realtime dapat mengaktifkan rasa keberadaan, kedekatan, dan penyelaman pada

peserta didik. Penambahan ini dapat membantu dan meningkatkan pengetahuan serta pemahaman individu mengenai kejadian yang berlangsung di sekitarnya. Lebih lagi, mobile AR memungkinkan pembelajaran di mana saja [3].

Android merupakan salah satu sistem operasi mobile yang dapat di gunakan sebagai media edukasi. Karena android sebagai sistem operasi open source, pengguna dapat dengan mudah menginstal aplikasi pihak ketiga dari market App dan bahkan dari sumber yang tidak di ketahui [4].

Amindana Fila, S.Pd sebagai narasumber sekaligus salah satu guru kelas 4 pada SD Negeri Negeri Ngemplak Nganti mengatakan bahwa penyampaian materi Aksara Jawa saat ini masih melalui buku yang berisi gambar 2D. Hal ini menyebabkan anak anak menjadi kurang tertarik dalam mempelajari Aksara Jawa karena masih dikemas dalam metode konvensional dengan visualisasi yang masih sederhana.

Berdasarkan pada latar belakang diatas, penulis melihat adanya peluang untuk memberikan sebuah alternatif khususnya untuk kelas IV di SD Negeri Ngemplak Nganti berupa aplikasi media pembelajaran interaktif aksara Jawa menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Karena siswa kelas IV dirasa sudah cukup mampu dan mengerti untuk mengoperasikan aplikasi di sistem berbasis android. Maka penelitian ini berjudul "Pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* untuk Pengenalan Aksara Jawa Kelas IV di SD Negeri Ngemplak Nganti Berbasis Android".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat suatu media pembelajaran Aksara Jawa dengan menggunakan Augmented Reality berbasis android yang interaktif bagi siswa kelas IV di SD NEGERI NGEMPLAK NGANTI ?
2. Bagaimana meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Jawa khususnya aksara Jawa bagi siswa siswa kelas IV di SD NEGERI NGEMPLAK NGANTI ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian berupa suatu aplikasi pembelajaran interaktif untuk SD Negeri Ngemplak Nganti.
2. Aplikasi berisi materi pelajaran yang diajarkan pada siswa SD Negeri Ngemplak Nganti.
3. Materi pembelajaran yang didapatkan berasal dari SD Negeri Ngemplak Nganti.
4. Materi pelajaran Bahasa Jawa yang diajarkan.
5. Aplikasi ini berjalan pada OS Android.

6. Aplikasi ini menggunakan gambar cetak sebagai marker.
7. Aplikasi ini dapat digunakan untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
8. Properti pengajaran di SD Negeri Ngemplak Nganti.

1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah:

1. Memperkenalkan media pembelajaran interaktif kepada SD Negeri Ngemplak Nganti dengan menggunakan perkembangan teknologi.
2. Membuat aplikasi augmented reality pengenalan aksara Jawa agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan menambah minat belajar anak.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Strata 1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah:

1. Terciptanya suatu aplikasi pembelajaran aksara Jawa menggunakan Augmented Reality berbasis android untuk SD Negeri Ngemplak Nganti.
2. Memperkenalkan teknologi Augmented Reality kepada SD Ngemplak Nganti.

3. Membuat suatu media pembelajaran interaktif dengan menggunakan Augmented Reality untuk meningkatkan minat siswa SD Negeri Ngemplak Nganti dalam belajar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bisa diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Augmented Reality sebagai media pembelajaran aksara Jawa berbasis android pada SD Negeri Ngemplak Nganti ini bersifat gratis. Semua siswa, guru, dan orang tua siswa bisa menggunakannya di smartphone masing-masing, karena aplikasi ini memiliki manfaat sebagai media pembelajaran yang interaktif kepada siswa agar siswa dapat belajar dengan mobilitas yang tinggi.
2. Memberi fasilitas aplikasi yang berguna kepada para pengguna aplikasi nantinya untuk mengoptimalkan penggunaan smartphone sebagai media pembelajaran.

2 Metode Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang benar dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Penulis menggunakan beberapa metode antara lain:

1.6.1 Metode Pengumpulan data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data kualitatif, antara lain:

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode pengamatan yang melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, dan perasa). Pencatatan hasil dilakukan dengan cermat dan teliti.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pihak objek penelitian, yaitu SD Negeri Ngemplak Nganti.

1.6.1.3 Metode Kepustakaan

Metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau konsep-konsep teoritis menggunakan buku, jurnal ilmiah, dan situs-situs internet yang berkaitan dengan topik penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai bahan referensi.

1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap analisis, dilakukan proses identifikasi dengan menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats*), analisis kebutuhan, dan analisis kelayakan untuk mengetahui seberapa efektif aplikasi yang dibuat oleh peneliti.

1.6.3 Metode Perancangan

Tahapan perancangan merupakan tahapan dimana spesifikasi proyek secara lengkap dibuat. Metode yang diterapkan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), dimana metode ini memiliki enam tahapan pengembangan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*.

1.6.4 Metode Pengujian

Setelah pembuatan aplikasi selesai, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan metode pengujian *white box* dan metode pengujian *black box*, untuk mengetahui apakah konten dan aplikasi telah sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak objek penelitian

3 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami lebih jelas tentang penulisan penelitian ini, maka penulis mengelompokkan materi penulisan menjadi lima (V) bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini dikemukakan tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan Skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian tinjauan pustaka dan landasan teori yang dimulai dengan tinjauan pustaka, dan konsep dasar pembuatan aplikasi pembelajaran serta software-software pendukung dalam perancangan aplikasi pembelajaran.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab analisis dan perancangan ini akan membahas mengenai analisis terhadap masalah yang sedang diteliti. Selain menganalisa masalah, bab ini juga membahas tentang deskripsi obyek penelitian. Secara garis besar, bab ini membahas analisis masalah, analisis kebutuhan system, analisis kelayakan dan perancangan aplikasi mulai dari pembuatan rancangan aplikasi serta tahap pra produksi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan bagaimana pembuatan aplikasi mulai dari pra produksi, produksi hingga tahapan pasca produksi serta penerapan aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas mengenai saran-saran dan kesimpulan yang telah diperoleh dari penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini menguraikan tentang keterangan dari sumber lainnya yang menjadi acuan dalam pembuatan skripsi ini.