

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu negara yang memiliki kekayaan beranekaragam budaya, hal ini dapat terbentuk dikarenakan Indonesia memiliki suku bangsa yang memiliki keunikan tersendiri mulai dari bahasa daerah setempat, adat istiadat, Kebiasaan. Budaya merupakan bentuk kebiasaan yang terlahir dari perilaku yang secara terus menerus dilakukan dan memiliki kaitan erat dengan kehidupan. Proses perilaku demikian menjadi sebuah kebiasaan dan menjadi sebuah budaya yang dapat diterima dalam masyarakat tertentu. Budaya tercipta di mulai dari adanya sebuah komunikasi yang telah terjadi antara masyarakat tersebut.

Sumatera Utara adalah provinsi yang terletak di pulau sumatra dan terdapat beberapa kabupaten dengan ciri khas masing-masing. Selain dengan ciri khas dari tiap-tiap kabupaten, kabupaten tersebut juga memiliki bermacam-macam suku daerah seperti suku Batak Toba, Mandailing, Pesisir, Nias, Simalungun, Fak-fak/Dairi, Melayu, dan Batak Karo. Dengan memiliki banyak suku tersebut pada setiap kabupaten maka banyak juga keanekaragaman yang dimiliki kabupaten tersebut sehingga menjadi sebuah identitas bagi sumatra utara.

Suku batak karo merupakan suku yang berasal dari daratan tinggi karo, yang terletak pada kabupaten Deli serdang, kota Binjai, kabupaten Langkat, kabupaten Dairi, kota Medan dan kabupate Aceh tenggara. Suku karo memiliki bahasa daerah tersendiri dan salam khas tersendiri yaitu dikenal dengan Mejuah-juah. Rumah adat

karo dikenal dengan rumah Siwaluh jabu dengan arti terdapat delapan keluarga pada tiap-tiap bilik dihuni masing-masing satu keluarga pada rumah adat tersebut. Setiap keluarga memiliki peran dan fungsi berbeda-beda pada rumah adat tersebut yang disesuaikan dengan pola kekerabatan tiap masing-masing keluarga. Mayoritas suku batak karo terdapat dan bertempat tinggal di daerah pegunungan, tepatnya di daerah gunung sinabung dan gunung sibayak dan di kenal dengan "Tanah Karo Simalem". Suku Batak Karo memiliki banyak keunikan dimulai dari rumah adat, tari daerah, alat musik, pakaian dan lainnya.

Pada saat sekarang ini sudah terbilang cukup banyak para masyarakat Tanah Karo yang memilih berpindah ke daerah lain, melangsungkan kehidupan di daerah lain karena keadaan gunung di Tanah Karo yang semakin tua sehingga menjadi suatu kewaspadaan bagi masyarakat yang bertempat tinggal dekat di pegunungan. Masyarakat yang memilih pindah tersebut berkembang di daerah lain dan memiliki keturunan sehingga beberapa dari keturunan yang dilahirkan diluar Tanah Karo terbilang lupa dengan rumah Adat, alat musik, pakaian, tari daerah yang berasal dari Tanah Karo. Beberapa ada juga yang melestarikan suku Karo dengan media cetak namun dalam jumlah sedikit sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat secara luas serta semakin berkurangnya peminat membaca versi cetak yang dianggap sudah ketiggalan zaman dan kurang menarik perhatian karena hanya berbentuk gambar. Maka dari hal tersebut di perlukan sebuah aplikasi pembelajaran yang dapat di akses dengan mudah oleh masyarakat baik muda maupun orang tua untuk mengetahui tentang suku Karo.

Augmented reality adalah sebuah sistem teknologi *virtual reality* (VR) yang erat kaitannya dengan dunia maya dan nyata, dengan keberadaan *augmented reality* sangat membantu dalam proses pembelajaran di kehidupan era digital teknologi sekarang. Implementasi *augmented reality* memerlukan beberapa komponen dasar yang harus ada seperti komputer, kamera dan markerless. *Augmented reality* banyak digunakan untuk proses pembelajaran karena pada AR terdapat tampilan modern yang menarik perhatian seperti tampilan visualisasi 3D yang dapat di aplikasikan pada android dengan media berbentuk buku markerless. Teknik ini lah yang menjadikan proses pembelajara lebih menarik dalam pengenalan adat karo dari alat musik,rumah adat, pakaian, dan tari daerah karo (Setyawan et al., 2016).

Metode *markerless* adalah metode yang sering digunakan pada aktifitas augmented reality yang tidak membutuhkan suatu pengetahuan khusus tentang lingkungan pengguna untuk dapat menampilkan objek virtual pada suatu titik tertentu. Pada *markerless* memerlukan sistem identifikasi berupa informasi koordinat lokasi dan orientasi yang di kenalin berbentuk posisi perangkat, arah maupun lokasi. Metode *markerless (3D objek Tracking)* merupakan suatu metode dengan fitur terbaru yang hampir menyerupain *Markerless based tracking* sehingga pengguna tidak di haruskanmencetak buku *markerless* untuk dapat menampilkan elemen-elemen digital. Pengembangan markerless dipengaruhi oleh pengembangan perangkat penunjang berbasis mobile berupa sensor dan kamera (Muhammad et al., 2018).

Android adalah sisem operasi dengan basis linux telepon seluler dan menyediakan platform terbuka untuk para pengembang dalam menciptakan aplikasi

sendiri sehingga dapat digunakan oleh berbagai macam piranti bergerak (Andrea et al., 2017). Berdasarkan latar belakang yang ada maka disini penulis melakukan perancangan aplikasi dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN ADAT KARO MENGGUNAKAN METODE *AUGEMENTED REALITY* 3 DIMENSI”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran terbatas sehingga masyarakat dengan suku Karo yang berada di luar Tanah Karo lupa akan budaya dan peralatan yang berasal dari Tanah Karo.
2. Media pembelajaran dalam versi cetak sudah tidak terlalu diminati oleh masyarakat khususnya anak muda karena dianggap kurang menarik dan ketinggalan jaman.
3. Pengenalan Adat Karo melalui media cetak terbatas sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat secara luas.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada budaya Tanah Karo yang membahas tentang pakaian adat, rumah adat dan alat musik suku Karo.

2. Perancangan aplikasi pengenalan Adat Karo menggunakan *Augmented reality*.
3. Pengembangan aplikasi pengenalan Adat Karo menggunakan *android*.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengatasi keterbatasan media pembelajaran Adat Karo sehingga dapat dengan mudah di akses oleh masyarakat luas?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi pengenalan Adat Karo berbasis *android*?
3. Bagaimana pembuatan dan cara penggunaan *Augmented reality* dalam membangun aplikasi pengenalan Adat Karo?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan yang telah di jabarkan diatas, maka tujuan yang akan di capai oleh peneliti sebagai berikut:

1. Untuk dapat mengatasi keterbatasan media pembelajaran pengenalan Adat Karo maka di perlukan sebuah media berbasis *android* yang dapat diakses dengan mudah.
2. Untuk membuat aplikasi pengenalan Adat Karo menggunakan metode *Augmented reality* dalam membangun aplikasi pengenalan Adat Karo.
3. Untuk menerapkan aplikasi pengenalan Adat Karo berbasis *android* maka di rancang menggunakan *Augmented reality* 3 dimensi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terbagi atas 2 kategori, yaitu:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Memahami perancangan aplikasi pengenalan Adat Karo dengan menggunakan *augmented reality* (AR) berbasis android.
2. Meluaskan penelitian yang telah di hasilkan dengan aplikasi pengenalan adat karo menggunakan *augmented reality* berbasis android.
3. Referensi tambahan bagi pembaca dalam mengetahui tentang adat karo menggunakan *augmented reality* berbasis android.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Diharapkan dapat membantu masyarakat luas untuk pengenalan Adat Karo dengan mudah
2. Dapat bermanfaat bagi pengguna untuk lebih memahami tentang rumah Adat, pakaian Adat dan alat musik yang ada di suku Karo
3. Dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menerapkan ilmu dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan serta mengaplikasikan kemampuan dalam membuat sebuah aplikasi.