



BAB I PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya waktu perkembangan teknologi juga semakin meningkat salah satunya *smartphone*. Menurut Lembaga Riset Digital Marketing Emarketer memperkirakan pada tahun 2018 pengguna *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Dengan *smartphone* kita dapat memperoleh berbagai informasi. Salah satu informasi yang dapat kita peroleh dari *smartphone* yaitu multimedia. Perkembangan multimedia sendiri memiliki beberapa perkembangan yang meningkat mulai dari 2D, kemudian menjadi 3D, hingga kemudian menjadi *augmented reality*.

Augmented reality sudah diterapkan diberbagai bidang salah satunya yaitu bidang kesehatan. Pada bidang kesehatan *augmented reality* dapat diterapkan sebagai media pembelajaran senam ibu hamil. Persalinan memanjang dapat mengakibatkan ibu bersalin mengalami dehidrasi dan kelelahan yang dapat mengakibatkan uterus atau his yang melemah dan kurang adekuat. Salah satu tindakan dalam rangka meningkatkan kontraksi uterus yaitu senam hamil. Senam hamil merupakan latihan yang dilakukan oleh ibu hamil yang bertujuan untuk memudahkan ibu hamil untuk persiapan melakukan persalinan[1].

Bidan praktek mandiri Ibu Ida Farida yang bertempat di jl Punto Gumilir merupakan salah satu tempat praktik bidan dengan jumlah pasien rata-rata setiap bulannya 15-20 orang yang menyediakan kelas senam ibu hamil karena senam ibu hamil harus dilakukan dibawah pengawasan bidan. Namun, kegiatan bidan yang sangat banyak tidak dapat melakukan pengawasan secara terus menerus terhadap pasien. Disamping kegiatan bidan yang sangat banyak, pandemi Covid-19 juga menjadi salah satu kendala karena kelas ibu hamil belum sepenuhnya berjalan lancar dan peserta kelas ibu hamil dibatasi. Karena keterbatasan ruang dan waktu dibutuhkannya sebuah media untuk panduan ibu hamil dapat melakukan gerakan senam secara mandiri.

Sehingga dapat dibangun sebuah aplikasi dengan menerapkan teknologi *augmented reality* berbasis *android* yang dapat membantu ibu

hamil melakukan kembali gerakan yang sudah diajarkan oleh bidan secara mandiri dengan pemantauan bidan melalui whatsapp.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi panduan senam ibu hamil untuk membantu persiapan persalinan normal dengan menerapkan teknologi *augmented reality* berbasis android sehingga dapat dilakukan secara mandiri.

1.2.2 Manfaat

Manfaat dari adanya aplikasi ini adalah:

1. Dapat membantu bidan dalam memberikan panduan kepada ibu hamil.
2. Dapat membantu pekerjaan bidan agar lebih efektif dan efisien.
3. Dapat memudahkan ibu hamil untuk mempraktekkan Kembali gerakan senam yang sudah diajarkan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang dapat dijadikan rumusan masalah adalah “Bagaimana membangun aplikasi panduan gerakan senam ibu hamil dengan menerapkan *augmented reality* berbasis android?”.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak terlalu luas ruang lingkungnya, maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu :

1. Aplikasi tidak membahas mengenai perkembangan janin
2. Aplikasi tidak memberikan materi mengenai kehamilan secara keseluruhan hanya membahas mengenai persiapan persalinan.

1.5 Metodologi

Metodologi penelitian merupakan upaya untuk mendapatkan informasi dan melakukan investigasi data, guna mengetahui proses menjalankan penelitian. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode yang menggambarkan fakta dan informasi pada masa sekarang secara sistematis dan akurat. Pada penelitian ini memiliki 2 tahap metode penelitian yaitu :

1. Pengumpulan Data

- a. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan kegiatan pengumpulan informasi atau data dari jurnal, buku, dan situs-situs dari internet yang berkaitan dengan penelitian.

- b. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan mengumpulkan data dengan cara :

- 1) Wawancara

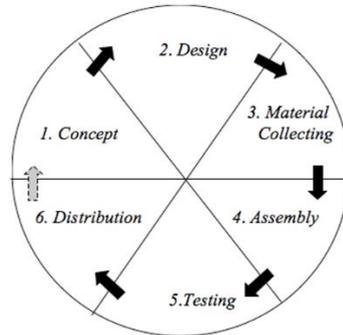
Merupakan kegiatan mengumpulkan informasi atau data dengan melakukan wawancara dengan pihak yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu Bidan.

- 2) Observasi

Merupakan pengamatan secara langsung pada tempat penelitian.

2. Metode Pengembangan Sistem

Terdapat beberapa metode pengembangan multimedia, salah satu metode pengembangan yang dapat dilakukan yaitu *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Terdapat 6 tahapan dalam metode MDLC yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.



Gambar 1.1 Metode MDLC

- a. *Concept*
Konsep (*Concept*) adalah tahapan awal pengembangan multimedia. Pada tahap ini penulis menentukan tujuan dari penelitian, macam aplikasi, tinjauan aplikasi, dan spesifikasi umum.
- b. *Design*
Pada tahap ini penulis membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, serta gaya dan kebutuhan proyek berdasarkan perancangan yang akan dimasukkan kedalam proyek.
- c. *Material Collecting*
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan sesuai dengan kebutuhan pada tahap selanjutnya.
- d. *Assembly*
Pada tahap ini dilakukan semua objek atau bahan multimedia dengan kata lain pengkodean atau pembuatan aplikasi berdasarkan tahap perancangan.
- e. *Testing*
Tahap ini dilakukan setelah penyelesaian tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak.
- f. *Distribution*
Pada tahap ini akan dilakukan implementasi serta evaluasi terhadap aplikasi dan setelah semuanya selesai.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang akan memuat semua uraian secara garis besar dari isi penelitian perbab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, Batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Berisi dasar teori dan tinjauan Pustaka yang menjelaskan teori dari referensi-referensi yang dipublikasikan secara resmi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi metode penulisan dan metode pengumpulan data untuk memecahkan masalah.

BAB IV ANALISA

Berisi Analisa tentang manajemen kepemimpinan dan solusi untuk memecahkan masalah yang sering dihadapi oleh pemimpin.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil dan pembahasan yang telah ada sehingga jika terdapat kekurangan dalam penelitian dapat dijadikan sebuah saran bagi pembacanya.

Halaman Sengaja Dikosongkan