

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah faktor yang penting bagi masyarakat umum, banyak sekali masyarakat Indonesia tinggal di berbagai wilayah mulai dari kota hingga perkampungan membuat pelayanan Kesehatan menjadi terbatas dan tidak menyerap. Indonesia dengan jumlah penduduk 264,2 juta jiwa tentu akan berpengaruh pada tingkat kesehatan masyarakatnya dimana jumlah fasilitas kesehatan di Indonesia hanya 10,134 yang dimana masih kurang dibandingkan dengan jumlah penduduk yang ada (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Dengan kondisi saat ini dimana alat Kesehatan yang masih terbatas dan pasien harus kerumah sakit untuk berkonsultasi, membuat waktu dan biaya terbuang habis karena pengobatan, dalam Proyek Akhir ini dilakukan perancangan konsultasi online untuk meminimalisir waktu dan mengurangi biaya pengobatan, sehingga pasien bisa beristirahat di rumah atau menjalankan aktifitas lainnya.

Pada penelitian Sebelumnya memang telah banyak mengangkat perancangan aplikasi Kesehatan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Andi Suprianto, dan Asri Amaliza F.M dari Institut Sains dan Teknologi Nasional (2018) [1] dan penelitian dari Fahri Satriya dkk [2]. Kekurangan dari penelitian pertama yaitu aplikasi masih menggunakan website dan pasien harus pergi kerumah sakit untuk berkonsultasi dengan dokter, penelitian kedua kekurangan dari aplikasi yang menggunakan inventor dan tidak ada layanan konsultasi online. Sedangkan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu adanya konsultasi *online* dengan dokter dan terintegrasi dengan alat *medical checkup Smart Health Monitoring*.

Dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Maka proyek akhir yang dibuat yaitu Perancangan Aplikasi Adadokter yang berfokus pada konsultasi *chatting online* dimana terbagi menjadi dua aplikasi yaitu dari sisi pasien yang bisa melakukan konsultasi dan monitoring Kesehatan, lalu dari sisi aplikasi dokter bisa memberikan konsultasi untuk diagnosis penyakit dan memberikan resep obat.

fitur yang ditambahkan dari aplikasi dokter adalah *Augmented Reality* yang membuat potensi bagi edukasi kesehatan, potensi memberikan informasi lebih detail dan memberikan pengalaman baru kepada pengguna untuk memperlihatkan data pasien.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Dapat merancang aplikasi konsultasi Adadokter dari pasien dan dokter.
2. Dapat terintegrasi antara Aplikasi Adadokter dengan alat *Medical Check-up Smart Health Monitoring*.
3. Dapat Mengimplementasi fitur *Augmented Reality* pada Aplikasi dokter yang membuat interaktif dengan aplikasinya.

Manfaat dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Mempermudah pasien dan dokter untuk melakukan konsultasi tanpa harus pergi ke rumah sakit dibantu dengan alat *medical check-up Smart Health Monitoring*.
2. Memberikan efisiensi waktu dan biaya karena tidak mengunjungi rumah sakit.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Bagaimanakah perancangan aplikasi konsultasi Adadokter dari sisi pasien dan dokter?
2. Bagaimana integrasi aplikasi Adadokter dengan alat *medical check-up Smart health Monitoring*?
3. Bagaimana implementasi *Augmented Reality* di aplikasi yang di pakai dokter.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Menggunakan fitur AR yang digunakan oleh aplikasi dokter.
2. *Augmented Reality* yang di gunakan di aplikasi dokter menggunakan metode *marker* sebagai media untuk menampilkan data pasien.
3. Deteksi *marker* menggunakan media kartu KTP
4. Dalam pembuatan AR ini hanya menggunakan metode *single image target* atau *single marker*.

5. Aplikasi Adadokter pada sisi pasien dan dokter diperuntukan bagi perangkat android.
6. Database dari aplikasi menggunakan firebase.
7. Objek Penelitian ini ditujukan untuk pasien yang ingin konsultasi dengan dokter.
8. Aplikasi Adadokter pada pasien terhubung dengan alat *medical check-up* pasien menggunakan firebase.
9. Di Proyek akhir ini mempunyai tiga Role Aplikasi: pertama sisi dokter, kedua sisi pasien, ketiga sisi admin.

1.5 Metodologi

Adapun metodologi pada penelitian Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Hal ini dilakukan untuk melakukan pencarian terhadap berbagai sumber tertulis, baik berupa Jurnal, proposal proyek Akhir, dan artikel, atau dokumen-dokumen yang relevan dengan permasalahan yang dikaji yang tersedia di berbagai sumber.

2. Penyebaran kuisisioner

Melakukan penyebaran kuisisioner untuk mendapatkan keakuratan informasi tentang kebutuhan masyarakat dari aplikasi Adadokter, dan menanyakan hal-hal yang perlu ditingkatkan dari segi fitur dan kegunaan.

3. Wawancara

Melakukan Wawancara secara *online* dengan mempertanyakan keterkaitan pembuatan Aplikasi Adadokter, seperti data apa saja yang diperlukan untuk mendiagnosis penyakit dari pasien dan kenyamanan penggunaan aplikasi.

4. Perancangan

Pengerjaan yang dilakukan adalah melakukan perancangan seperti desain aplikasi di mulai dari *User experience* dan *User Interface*, selanjutnya konversi desain ke pemrograman *React Native*.

5. Pengujian Sistem

Hal yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem pada Aplikasi yang telah dibuat seperti pengujian integrasi dengan alat *Smart Health Monitoring*.

6. Pengujian dan Analisa

Hal yang dilakukan adalah melakukan pengujian terkait aplikasi yang dibuat dan analisa dari hasil yang telah didapat setelah melakukan ujicoba pada sistem yang dibuat, hasil dari analisa berguna untuk perbaikan kedepannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proyek akhir terdiri atas lima bab, dengan keterangan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori pendukung pengerjaan proyek akhir, seperti konsep react native, konsep *Viromedia*, dan lain sebagainya.

BAB III PERANCANGAN APLIKASI

Pada bab ini membahas tentang deskripsi proyek akhir, alur pengerjaan proyek akhir, identifikasi data, serta *Usability testing* aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang Hasil dan Pengujian Sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengerjaan proyek akhir dan saran untuk pembaca yang akan mengambil penelitian dengan topik yang sama.