

BAB I - PENDAHULUAN

Pada bab pertama, penulis membahas latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan Tugas Akhir sebagai awal dari penyusunan laporan ini.

1.1 Latar Belakang

PT.Guardian Pharmatama merupakan salah satu perusahaan besar yang bergerak di bidang farmasi sejak tahun 1993 sampai saat ini. Selama itu pula, Perusahaan ini telah memproduksi 140 merk obat dengan berbagai fungsi dan khasiat, mulai dari vitamin hingga obat keras yang hanya bisa dibeli dengan resep dokter. Sebagai salah satu perusahaan farmasi yang dapat memenuhi kebutuhan medis untuk masyarakat sekitar, PT.Guardian Pharmatama menjadi perusahaan yang modern karena menggunakan berbagai fasilitas penunjang yang berkaitan dengan mesin produksi obat modern berstandar internasional. namun dari sisi pemasaran PT.Guardian Pharmatama belum memiliki teknologi informasi, oleh karna itu perlu mendapatkan pengembangan teknologi informasi pada bagian pemasaran dan promosi, sehingga seluruh kegiatan pemasaran yang dilakukan dapat berjalan dengan lebih efisien dan bersifat otomatis, sehingga proses produksi dan penyaluran obat ke seluruh Indonesia cepat terdistribusi.

Adapun penggunaan teknologi pada sisi pemasaran yang dimaksud pada penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi Android untuk pembuktian kunjungan *Medical Representative*. *Medical Representative* biasa disingkat (*Medrep*) merupakan seorang ahli dalam organisasi farmasi yang bertugas menjadi duta dalam mengenalkan atau mempromosikan produk-produk yang ada dalam organisasi farmasi tersebut (Nisa' et al., 2021). PT.Guardian Pharmatama memiliki 114 Cabang marketing di seluruh Indonesia, khusus jakarta terdapat 4 Cabang dengan total 4 *District Manager* (DM), 16 *Area manager* (am), dan 48 *Medical Representative Medrep*. *District Manager* bertugas memegang kendali manajemen di 1 cabang

dan melihat progress pekerjaan marketing melalui Area Manager, Area Manager bertugas menjadi pemimpin tim yang mengorganisir *Medrep* di dalam tim yang AM pimpin, *Medrep* memiliki tugas harian untuk berkunjung ke beberapa tujuan yakni apotek dan rumah sakit, untuk memperkenalkan dan mempromosikan produk obat-obatan yang diproduksi oleh PT.Guardian Pharmatama agar obat tersebut dapat diresepkan oleh pihak-pihak tersebut kepada pasien.

Proses kunjungan yang dijalankan *Medrep* PT.Guardian Pharmatama masih menggunakan kertas untuk mencatat seluruh hasil kunjungan dan menggunakan *email* serta aplikasi whatsapp messenger sebagai media komunikasi antar *Medrep* di setiap region dengan *Area manager (am)* atau kepala Area yang bertugas mengawasi pekerjaan dari setiap *Medrep*. Sistem yang berjalan ini dianggap kurang meyakinkan, karena *Medrep* hanya melaporkan hasil saja, namun tidak bisa dilacak dan diketahui kunjungan yang dilakukan setiap harinya. Sehingga dalam aplikasi ini menggunakan fitur layanan berbasis lokasi (*Location Based Service*) sehingga *Area Manager* dapat melakukan pelacakan terhadap semua *Medrep* yang menjadi tanggungannya. *Location Based Service* merupakan fitur yang tertanam dalam aplikasi Android yang berguna untuk menentukan lokasi yang ingin diketahui oleh pengguna dengan memanfaatkan fasilitas satelit atau yang biasa disebut GPS atau *Global Positioning System* (Susanty et al., 2019).

Penggunaan *Location Based Service* dinilai ampuh memecahkan permasalahan dalam suatu perusahaan yang menginginkan seluruh karyawannya memenuhi standar kode etik perusahaan, salah satu contoh yakni dalam penelitian yang berjudul “Sistem Monitoring Karyawan Dengan Metode *Location Based Service* Berbasis Android” yang mengandalkan fitur LBS sebagai Langkah untuk melacak seluruh karyawan, karyawan tersebut wajib menyalakan aplikasi saat jam kerja di mulai dan di saat jam kerja masih berlangsung, tidak boleh meninggalkan kantor kecuali meminta izin lewat aplikasi tersebut (Hayati, 2019).

Pengembangan sistem aplikasi pada penelitian ini menggunakan metode *mobile-d*. *Mobile-d* merupakan singkatan dari *mobile Development* yang merupakan salah satu dari metode *Software Development Life-Cycle (SDLC)* yang khusus digunakan untuk pengembangan aplikasi *mobile*, *Mobile-d* memiliki bersifat *Agile* yang dinilai cepat dan fleksibel, sehingga cocok digunakan dalam penelitian ini dikarenakan dapat dilakukan dengan tim kurang dari 10 orang dan dapat dikerjakan kurang dari 10 Minggu (Nugroho et al., 2021). Proses pengembangan menggunakan metode *mobile-d* baik digunakan untuk memenuhi kebutuhan semua pengguna yang cenderung berubah-ubah, proses perancangan dan analisa kebutuhan aplikasi juga dilakukan secara iteratif atau berulang-ulang agar seluruh kebutuhan pengguna terpenuhi dalam aplikasi tersebut (Wicaksono et al., 2019). penelitian tersebut membuahkan hasil yakni urutan langkah-langkah pengembangan aplikasi menjadi pasti, Analisa kebutuhan pengguna juga dilakukan menyeluruh dan berulang sehingga menghasilkan aplikasi yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian diatas yang telah menjadi referensi penelitian ini, maka metode yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah metode *Mobile-d*. Dengan permasalahan tersebut, maka penelitian tugas akhir ini diberi judul “Aplikasi *Mobile Medical Representative* Untuk Pembuktian Kunjungan *Medical Representative* Di PT.Guardian Pharmatama Dengan Metode *Mobile Development*”. Hasil penelitian ini berupa aplikasi Android *Medical Representative* yang dapat membantu pekerjaan divisi sales marketing PT.Guardian Pharmatama khususnya agar *Area Manager* dapat melacak kegiatan kunjungan *Medical Representative* sebagai pembuktian bahwa *Medrep* benar-benar telah datang berkunjung ke *outlet* seperti apotek atau dokter. *Medrep* dapat membuat laporan harian tentang hasil kunjungan dan laporan tersebut bisa langsung dilihat oleh *Area Manager* dan melakukan pengesahan ke hasil pekerjaan *Medical Representative* tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diuraikan masalah-masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aplikasi dapat menjalankan *Location Based Service* agar *Area Manager* dapat melacak kunjungan kerja *Medical Representative* ?
2. Bagaimana Aplikasi dapat digunakan oleh *Medical Representative* agar bisa membuat laporan pekerjaan yang telah dilakukan ke *Area Manager* tanpa menggunakan aplikasi lain sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien ?
3. Bagaimana aplikasi dapat digunakan oleh *Area Manager* untuk melihat dan melakukan validasi terhadap laporan harian yang dilakukan *Medical Representative* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai :

1. Membuat aplikasi memiliki fitur lacak lokasi terhadap kunjungan yang dikerjakan oleh tiap-tiap *Medical Representative*.
2. Membuat aplikasi memiliki fitur *tracking* kunjungan kerja *Medical Representative* agar *Area Manager* dapat memastikan *Medrep* benar-benar telah berkunjung ke *outlet*.
3. Membuat aplikasi yang memiliki fitur agar *Medrep* dapat membuat laporan pekerjaan yang hasilnya bisa langsung dilihat oleh *Area Manager* sehingga lebih efektif dan efisien tanpa melihat laporan di kertas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini menghasilkan beberapa manfaat :

1. Membantu *Area Manager* dalam mengawasi pekerjaan *Medical Representative* sehingga meminimalisir kemungkinan kecurangan *Medrep* dalam bekerja.
2. Mempermudah *Medical Representative* dalam membuktikan kunjungannya ke rumah sakit/apotek.

3. Mempermudah *Medical Representative* membuat dan mengirimkan laporan pekerjaan tanpa menggunakan kertas dan mengirim *email* atas laporan yang telah dibuat ulang di Microsoft excel.

1.5 Batasan Masalah

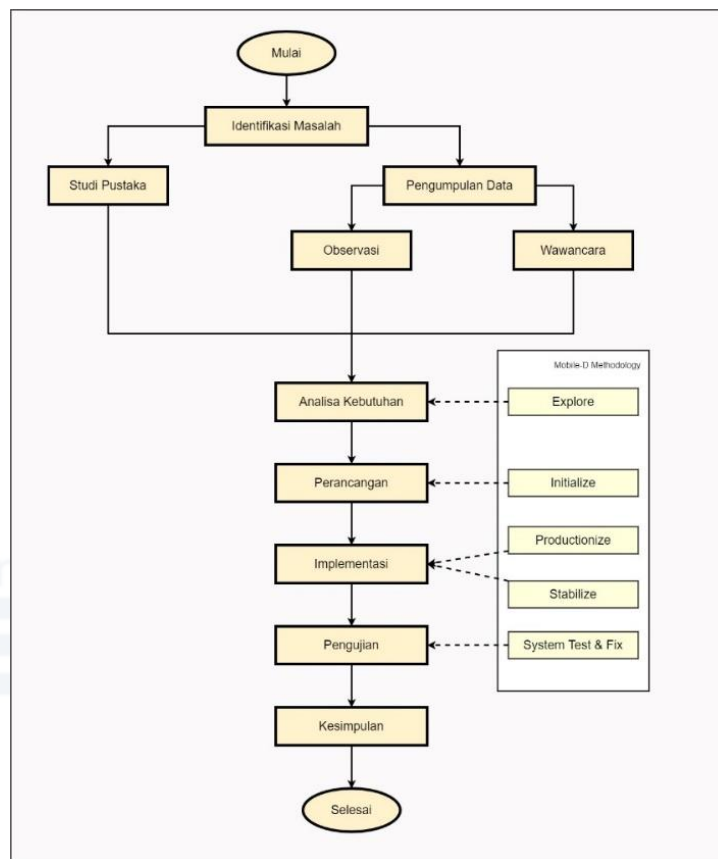
Agar penelitian lebih terarah dan mempermudah pembahasan, Batasan masalah dalam penelitian :

1. Sistem aplikasi hanya berbasis Android.
2. Pembangunan aplikasi menggunakan *framework* Flutter dengan Bahasa pemrograman Dart.
3. Fokus utama penelitian yaitu **sistem pelacakan *Medical Representative***, sisanya seperti fitur pembuatan laporan pekerjaan harian adalah tambahan.
4. Observasi penelitian hanya dilakukan di kantor cabang PT.Guardian Pharmatama Jakarta Barat dengan jumlah staff 19 Orang meliputi 1 Orang *District Manager (DM)*, 5 Orang *Area manager (am)*, dan 13 Orang *Medical Representative (Medrep)*.
5. Target minimal outlet (Dokter/Apotek) kunjungan yang harus dikunjungi oleh *Medrep* setiap hari adalah 10 Dokter (boleh di satu atau lebih rumah sakit) dan 2 Apotek.
6. Total rumah sakit diseluruh Jakarta yang dikunjungi oleh tim marketing PT.Guardian Pharmatama berjumlah 194 Rumah Sakit (RS). Dibagi atas Jakarta Barat 30 RS, Jakarta Utara 28 RS, Jakarta Timur 47 RS, Jakarta Selatan 52 RS , dan Jakarta Pusat 37 RS.
7. Total apotek diseluruh Jakarta yang dikunjungi oleh tim marketing PT.Guardian Pharmatama berjumlah 137 Apotek (APT). Dibagi atas Jakarta Barat 28 APT, Jakarta Utara 29 APT, Jakarta Timur 31 APT, Jakarta Selatan 26 APT, dan Jakarta Pusat 23 APT. Jumlah tersebut termasuk apotek besar seperti kimia farma, apotek roxy, apotek berkat, K24, dan sebagainya.
8. Total merk produk obat PT.Guardian adalah sebanyak 140 Merk. Meliputi 21 antibiotik, 6 antifungal (obat kulit), 4 antialergi, 3 analgesik (peredai nyeri), 9 cerebrovascular (syaraf), 7 cardiovascular (pembuluh darah), 18

gastrointestinal (saluran pencernaan), 5 obat hormone, 3 obat metabolisme, 10 NSAID (peradangan), 8 psikiatrik (penyakit mental), 11 respiratory (pernafasan), 11 suplemen, 14 topical (salep), 4 vitamin, dan 6 obat dewasa.

1.6 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan tempat untuk menuangkan pemikiran yang akan dilakukan dalam penelitian ini melalui gambaran singkat. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran berdasarkan gambar 1 dijelaskan sebagai berikut :

1.6.1 Identifikasi masalah

Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi permasalahan yang terjadi yaitu dengan melakukan beberapa cara yang meliputi studi pustaka yang dilakukan dengan membaca jurnal-jurnal penelitian terdahulu

yang berkaitan dengan topik penelian, pengumpulan data melalui observasi dengan terjun langsung ke lapangan guna mengamati proses bisnis yang berjalan serta melakukan wawancara dengan beberapa pihak yang terkait dengan penelitian.

1.6.2 Studi Pustaka

Tahap awal untuk mengetahui permasalahan dan mengetahui solusi pemecahannya adalah dengan melakukan studi Pustaka dari berbagai sumber meliputi buku, artikel dan jurnal yang akan digunakan sebagai referensi pada penyusunan laporan penelitian ini.

1.6.3 Pengumpulan Data

pengumpulan data dilakukan dalam sebuah penelitian untuk mendapatkan data-data yang mendukung jalannya penelitian. Terdapat 2 teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Pengumpulan data dalam bentuk wawancara yang dilakukan terhadap beberapa pihak terkait yang dirasa mengerti dan memiliki data untuk kelanjutan penelitian.

2. Observasi

Langkah selanjutnya adalah melakukan observasi atau terjun langsung ke lapangan bersama dengan pihak terkait, bertujuan untuk merasakan langsung kegiatan yang dilakukan oleh objek yang akan diteliti.

1.6.4 Metode Pengembangan Sistem

Setelah seluruh data yang dibutuhkan telah terkumpul, Langkah selanjutnya penelitian akan masuk dalam tahap pembangunan dan pengembangan sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Mobile-d (Mobile Development)*, metode ini merupakan metode khusus yang dipakai dalam pengembangan

aplikasi *mobile*. Tahapan-tahapan dalam metode *mobile-d* adalah sebagai berikut :

1. *Explore* (Analisa Kebutuhan)
2. *Initialize* (Perancangan)
3. *Productionize* (Pengkodean)
4. *Stabilize* (pengecekan ulang)
5. *Test and Fix* (Pengujian dan peluncuran aplikasi)

1.6.5 *Explore* (Analisa Kebutuhan)

Pada tahap ini penulis akan melakukan eksplorasi atas seluruh kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengembangan aplikasi, dimulai dari identifikasi masalah dan melakukan analisa terhadap seluruh kebutuhan yang dibutuhkan sistem melalui jurnal atau artikel untuk merancang sistem proses kunjungan yang akan dilakukan oleh *Medical Representative*.

Selanjutnya poin yang telah didapatkan dari proses pengumpulan data meliputi wawancara dan observasi, akan dipilih untuk dilakukan pemilihan terhadap fitur-fitur apa saja yang harus ada didalam aplikasi nantinya.

1.6.6 *Initialize* (Perancangan)

Setelah kebutuhan-kebutuhan telah diketahui, lanjut ke tahapan perancangan. Pada tahap perancangan, penulis melakukan beberapa tahap perancangan berupa :

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk memberikan gambaran alur-alur sistem yang akan dilakukan ketika aplikasi selesai dibuat. Perancangan ini menggunakan *UML (Unified modelling language)* yakni *Use case diagram*, *Activity diagram*, dan *Class diagram*.

2. Perancangan UI (*User interface*) Aplikasi

Perancangan selanjutnya adalah membuat desain *user interface (UI)* dari aplikasi yang akan dibangun, perancangan ini dilakukan

dengan menggunakan aplikasi figma. Tujuan dari perancangan desain *UI* ini adalah memudahkan pembangunan aplikasi karena sudah mendapatkan gambaran akan *user interface* aplikasi yang akan dibuat..

1.6.7 Productionize (Pengkodean)

Setelah analisa kebutuhan telah didapat dan perancangan telah selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi. Implementasi disini adalah menuangkan rancangan yang telah dibuat kedalam proses pengkodean hingga menjadi aplikasi.

pembangunan aplikasi *Medrep mobile* untuk pembuktian kunjungan *Medical Representative* ini berbasis Android dan dibangun dengan bahasa pemrograman dart menggunakan *framework* flutter. Untuk pengelolaan database menggunakan google firebase.

1.6.8 Stabilize (pengecekan ulang)

Setelah tahap pengkodean selesai, kode dan aplikasi akan dicek ulang secara menyeluruh, tahapan pada *Stabilize* adalah merencanakan urutan pengecekan dan memastikan tidak ada cacat seperti bug atau fitur-fitur yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

1.6.9 Test and Fix (pengujian dan peluncuran aplikasi)

Tahapan terakhir adalah melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah selesai dibangun, pengujian ini dilakukan dengan mempresentasikan aplikasi yang telah dibangun kepada klien untuk dievaluasi. Klien akan memberikan penilaian terhadap seluruh fitur-fitur dan modul-modul yang ada dalam aplikasi, penilaian diambil berdasarkan kuesioner yang disebar ke klien yang telah mencoba aplikasi *Medrep Mobile*. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan *System usability scale* (SUS). SUS digunakan karena berpotensi mendapatkan penilaian yang cepat karena pertanyaan pengujian SUS hanya terdiri dari 10 pertanyaan,

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan penelitian (Tugas Akhir) ini, terdapat 5 bab :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hal yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjabarkan teori-teori pendukung penelitian pada Tugas Akhir berdasarkan tinjauan kepustakaan yang dilakukan terhadap beberapa buku atau jurnal yang sesuai dan berhubungan dengan topik penelitian tentang pembangunan Aplikasi *Mobile m-Medrep* Untuk Pembuktian Kunjungan *Medical Representative* Di PT.Guardian Pharmatama Dengan Metode *Mobile-d*.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan topik penelitian tentang pembangunan Aplikasi *Mobile m-Medrep* Untuk Pembuktian Kunjungan *Medical Representative* Di PT.Guardian Pharmatama Dengan Metode *Mobile-d*.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang rencana yang akan dilakukan dari beberapa pembahasan dari topik penelitian tentang pembangunan Aplikasi *Mobile* Pembuktian Kunjungan *Medical Representative* Di PT.Guardian Pharmatama Dengan Metode *Mobile-d*.

BAB 5 KESIMPULAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran penulis dari seluruh penelitian yang dilakukan untuk pengembangan selanjutnya pada laporan Tugas Akhir ini.