

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk yang cepat mengakibatkan kesenjangan sosial yang semakin banyak, dalam hal ini sudah banyak peran pemerintah untuk menanggulangnya, yang memang sudah berjalan hingga sekarang, pemerintah Kota Bantul sendiri menargetkan angka kemiskinan pada tahun ini turun hingga 1,3% dari yang sebelumnya 14,07% namun karena tidak dilakukan verifikasi satu per satu di lapangan bisa saja pemegang SKTM sudah mampu secara ekonomi. (<http://jogja.tribunnews.com/2018/07/17/angka-kemiskinan-bantul-ditarget-turun-13-persen-per-tahun>, 2018). Hal ini juga menyebabkan adanya warga yang masuk kategori mampu justru mendapat bantuan, dan warga yang berhak mendapatkan bantuan justru malah tidak mendapatkan haknya.

Hal ini harus segera ditanggulangi dengan diadakannya pelatihan-pelatihan dari pemerintah agar SDM (Sumber Daya Manusia) yang ada dapat terus bersaing di era modern ini. Pembinaan dan pelatihan yang baik dan terarah haruslah segera diterapkan agar kualitas SDM dapat ditingkatkan. Hal ini tidak semata menjadi tanggung jawab pemerintah, namun warga juga harus berperan aktif dalam mengajukan pelatihan-pelatihan. Tidak adanya fasilitas yang menghubungkan antara warga dan pemerintah menjadi masalah utama saat ini.

Hal tersebut mendorong untuk dibuatnya sebuah aplikasi berbasis *mobile* android sehingga dapat memudahkan *monitoring* antara Pemerintah Daerah

Yogyakarta khususnya Kabupaten Bantul dengan warga dalam hal pendataan atau pemetaan kemiskinan. Pada *platform* ini Pemerintah Daerah dan warga dapat memonitoring data kemiskinan yang nanti akan di *verifikasi* kemudian ditindaklanjuti. Setelah mengetahui secara pasti kondisi nyata warga miskin, pemerintah dapat membuat perencanaan program dan mengalokasikan anggaran secara lebih terarah.

Android merupakan salah satu sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang saat ini menguasai pasar *mobile* di seluruh dunia termasuk di Indonesia, hampir setiap orang memiliki perangkat android dari mulai remaja hingga orang tua.

Android Architecture Components merupakan kumpulan *library* yang akan menangani masalah masukan dari user secara langsung, penyimpanan ke database lokal, dan menampilkan data yang sudah diolah, sehingga dapat membantu merancang aplikasi yang tangguh, dapat diuji, dan dapat dipelihara secara terus menerus.

Pattern Model View View Model (MVVM) merupakan *pattern* dalam android yang menangani pengolahan data dari *user* secara langsung atau *live Data*, dengan penulisan baris kode yang lebih terstruktur dalam pengelompokan fungsi – fungsi yang di gunakan, sehingga *pattern* ini cocok untuk mendukung *library* dalam *Android Architecture Components*.

Aplikasi android yang banyak beredar saat ini belum banyak yang memperhatikan dari sisi pemeliharaan sistem untuk jangka panjang karena masih menerapkan arsitektur lama dan cara perkodean yang hanya mementingkan aplikasi jalan atau *spaghetti code* sehingga pemeliharaan, pengujian aplikasi dan

pengembangan aplikasi menjadi sulit . Oleh karena itu penelitian pada naskah ini akan berfokus pada bagaimana membuat aplikasi besar dengan menerapkan *Android Architecture Components* dengan *Pattern MVVM* yang dapat dikembangkan dan di pelihara dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana komponen komponen dalam *android architecture components* di implementasikan.

1.3 Ruang Lingkup

1. Membutuhkan koneksi internet.
2. Data dalam aplikasi ini bersifat dinamis yaitu data disimpan pada *server side*.
3. Aplikasi melakukan pengiriman dan pembacaan data dari/ke *server* menggunakan Firebasse API.
4. Pemanggilan Firebase API menggunakan Rxkotlin 2
5. Manajemen daur hidup antarumuka (*lifecycle*) berdasarkan satu activity utama dan didalamnya terdapat *fragment* sebagai penampung antarmuka
6. Perubahan data akan diberitahukan secara langsung menggunakan LiveData.
7. Manajemen database pada aplikasi menggunakan *Room* sebagai *library* baru untuk mengolah database SQLite.

8. Aplikasi dapat melaporkan warga miskin berdasarkan point-point yang harus di penuhi sebelum data dikirim ke *server*, serta memiliki status dari tiap pelaporan, yakni di proses, sedang di tinjau, dan terverifikasi, status ini berubah sesuai dengan hasil tinjauan dari tim Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul

1.4 Tujuan Penelitian

Mengimplementasikan *android architecture components* pada aplikasi android pelaporan kemiskinan yang memiliki ukuran, kecepatan akses aplikasi dan penggunaan data yang dapat di kses oleh smartphone dengan sistem operasi *kitkat* sampai sistem operasi terbaru yaitu *pie*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi yang dapat dipelihara dan dikembangkan dengan rancangan arsitektur android yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi pelaporan kemiskinan di daerah bantul.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memahami lebih jelas penelitian ini, maka laporan – laporan yang tertera pada penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

1) BAB I LATAR BELAKANG MASALAH

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2) BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku atau dari penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

3) BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan eksperimen yang dilakukan dalam penelitian meliputi analisis sistem, analisis kebutuhan yang mencakup kebutuhan masukan, proses, keluaran, kebutuhan software dan hardware, pemodelan penelitian, dan rancangan tabel sesuai kebutuhan input data.

4) BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan analisa sistem yang dibuat, serta membahas sistem dengan melakukan pengujian dengan metode pengujian sistem yang ditentukan.

5) BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

6) DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi mengenai daftar sumber atau rujukan materi yang digunakan dalam penelitian ini.

7) LAMPIRAN

Bagian ini berisi lampiran-lampiran yang menjelaskan secara detail yang tidak dapat secara lengkap dijelaskan pada bab-bab sebelumnya.

