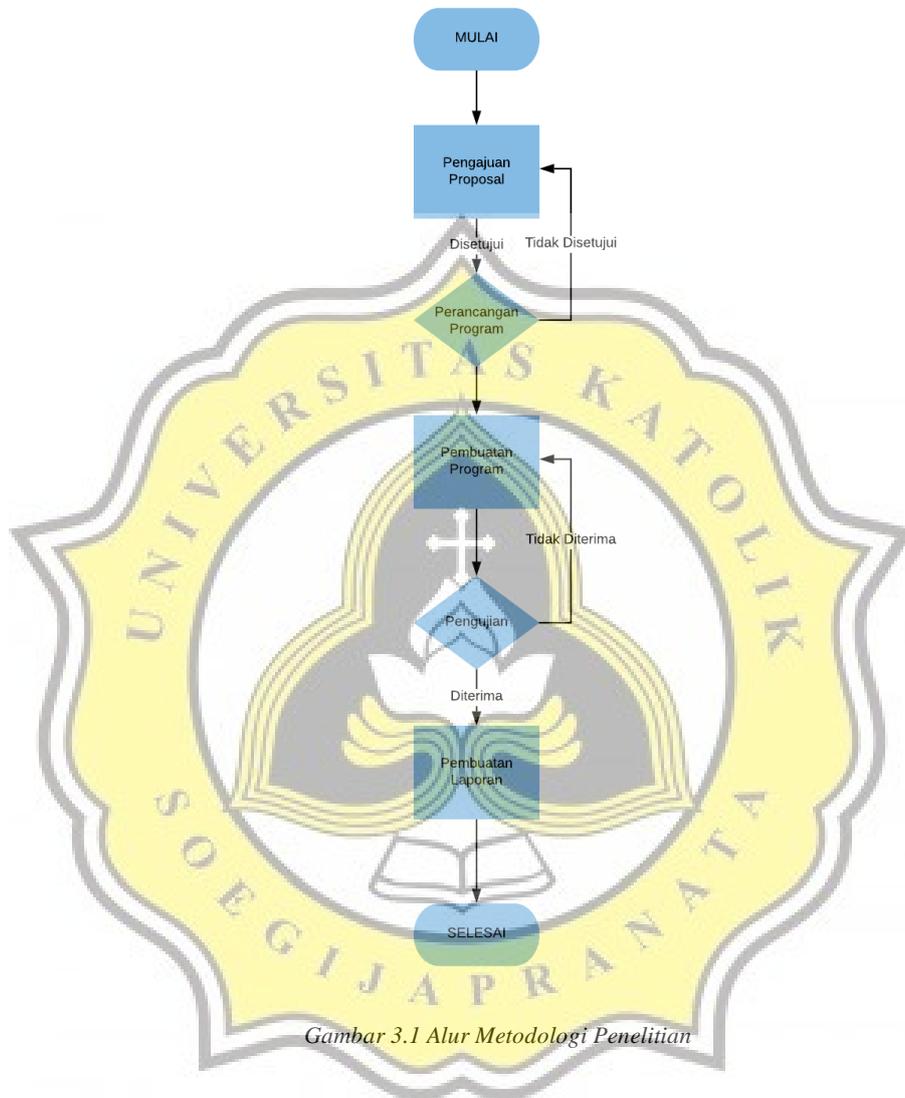


Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan dilakukan dengan kerangka pikiran yang dijelaskan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian

Alur Metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1. Alur tersebut memiliki fungsi sebagai pedoman penelitian sistem informasi & aplikasi toko mas untuk meningkatkan kecepatan proses pengecekan perhiasan.

3.1 Objek Penelitian

Penelitian sistem informasi dilakukan pada 2 toko perhiasan yang berlokasi di Jl. K.H. Wahid Hasyim, Kauman, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa. Aplikasi pada masyarakat umum.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

1. Penelitian Kuantitatif

Dengan cara pembagian kuesioner yang akan diberikan kepada masyarakat umum

2. Penelitian Kualitatif

Dengan cara wawancara untuk menanyakan manfaat yang didapatkan & kelengkapan fungsionalitas sistem informasi

3.2.2 Sumber Data

1. Sumber Data Primer

Bersumber dari kuesioner yang didapatkan dari masyarakat umum dan wawancara yang didapatkan dari pihak toko perhiasan

2. Sumber Data Sekunder

Bersumber dari jurnal, tesis, artikel ilmiah mengenai sistem informasi & aplikasi berbasis Android

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini, metode – metode penelitian yang digunakan agar mendapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

3.3.1 Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara membaca artikel, jurnal, riset ilmiah dan sumber lainnya yang memiliki hubungan dengan topik yang diteliti.

3.3.2 Studi Lapangan

Studi Lapangan merupakan metode pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data-data dengan cara sebagai berikut :

1. Kuisisioner

Kuesioner salah satu sistem pengumpulan data primer dengan cara mengajukan pertanyaan menggunakan format tertentu.

2. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dan verbal. Data didapatkan dari proses tanya jawab dengan responden.

3.4 Metode Perancangan Aplikasi

Metode yang digunakan untuk merancang aplikasi Android maupun sistem informasi menggunakan metode urut atau *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan salah satu metode pengembangan sistem dengan sekuensial. Proses dimulai dengan Analisa, desain, pembuatan kode, pengujian, dan tahap dukungan.

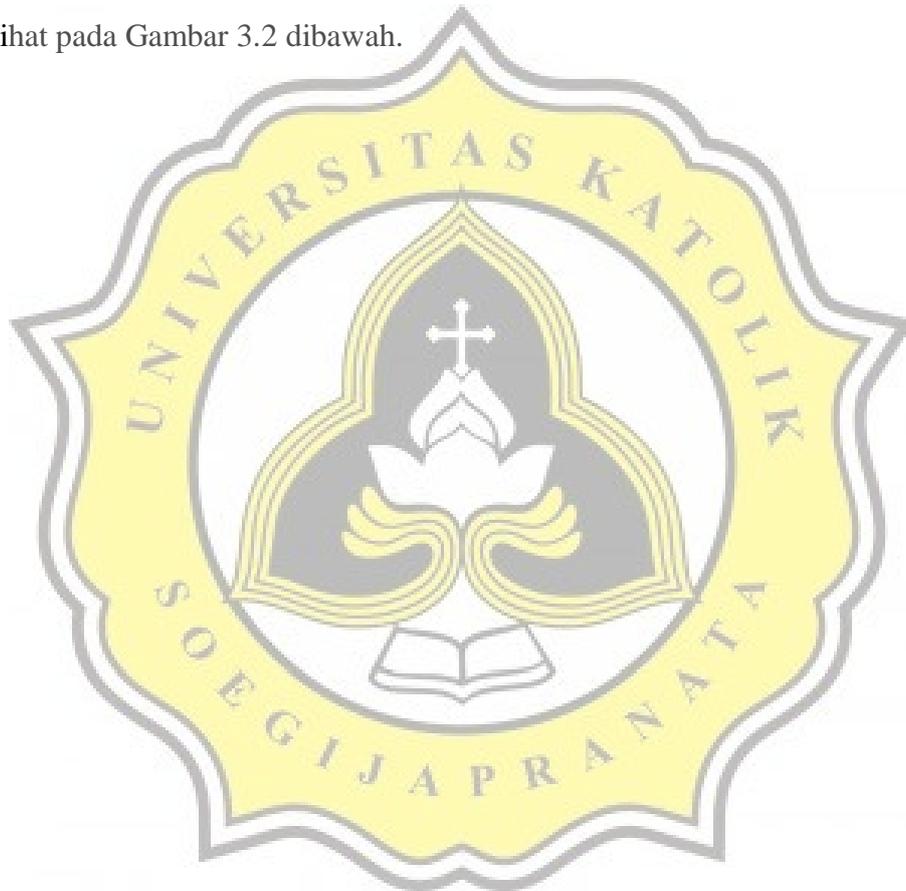
3.5 Kerangka Pikiran

Dalam penelitian ini ditemukan sebanyak 3 masalah pada toko perhiasan. Masalah pertama adalah penerapan harga perhiasan yang masih secara manual menggunakan label kertas, pengecekan ketersediaan perhiasan masih dengan cara pembukuan manual, dan pembuatan laporan penjualan yang manual memakan waktu yang lama.

Dikembangkannya sistem informasi dan aplikasi Android bertujuan untuk menyelesaikan masalah tersebut, dengan adanya sistem informasi pihak toko dapat mendapatkan harga perhiasan secara *live*, data perhiasan tersusun secara rapi dan proses pencarian menjadi lebih cepat karena ada aplikasi *Android* untuk tiap toko staff. Penyusunan laporan penjualan dalam hitungan detik dikarenakan ada rekap digital penjualan.

Pengembangan sistem informasi menggunakan framework laravel & aplikasi Android menggunakan react native, keduanya dirancang menggunakan visual studio code dan Android studio sehingga dapat dijalankan di semua perangkat bergerak / tablet berbasis Android.

Implementasi sistem informasi dilakukan pada toko perhiasan dengan cara demo aplikasi dan pengambilan data secara wawancara dengan pemilik atau manajer toko dan untuk aplikasi Android dengan cara pembagian kuesioner kepada staff toko dan masyarakat umum. Berikut ini adalah kerangka pikiran yang digunakan , bisa dilihat pada Gambar 3.2 dibawah.



Masalah
Penerapan harga perhiasan masih manual
Pengecekan ketersediaan perhiasan masih dengan cara pembukuan manual
Membuat laporan penjualan yang manual memakan waktu yang lama
Peluang
Adanya Sistem Informasi dengan <i>Live Pricing</i>
Pembuatan aplikasi Android untuk mengecek ketersediaan perhiasan
Sistem Informasi membantu untuk pembuatan laporan penjualan



Penanganan
Sistem Informasi Toko Perhiasan & Aplikasi Android



Pembuatan Sistem Informasi	Pembuatan Aplikasi Android
Laravel 7 Python Restful API MySQL Javascript	React-Native



Implementasi Sistem Informasi	Implementasi Aplikasi Android
Pemilik / Manajemen Toko Perhiasan	Masyarakat Umum & Pegawai Toko



Hasil
Diharapkan Sistem Informasi dan Aplikasi Android dapat membantu optimalisasi proses bisnis toko perhiasan

Gambar 3.2 Kerangka Pikiran

3.6 Metode Pengujian

Pengujian menggunakan 3 metode, Uji Reliabilitas, Uji Validitas, Uji Korelasi Data. Dengan cara menggunakan 3 metode tadi, data yang didapatkan dari kuesioner terjamin valid dan dapat dipertanggungjawabkan keasliannya.

3.7 Metode Wawancara

Pengujian Sistem Informasi dilakukan dengan Teknik wawancara dengan narasumber secara langsung.

3.7.1 Tahapan Wawancara

1. Memberikan edukasi pentingnya menggunakan sistem informasi.
2. Menjelaskan secara keseluruhan *input & output* sistem informasi.
3. Menjelaskan alur kerja sistem informasi.
4. Menunjukkan fitur apa saja yang ada pada sistem informasi.
5. Memberikan pelatihan pengoperasian singkat.
6. User akan mencoba 1 *cycle* penuh (dari setting sampai laporan keuangan).
7. User memberikan pendapat.
8. Baru proses interview dimulai.

3.7.2 Pertanyaan Wawancara

No	Indikator	Pertanyaan	Obyek
1	Kemampuan memahami & mengoperasikan program	Apakah anda merasa kesulitan atau kebingungan dalam mengoperasikan program ?	Owner / Manajer Toko Emas
	Fitur yang paling membantu proses bisnis	Fitur apa saja yang paling membantu proses dalam toko emas ?	
	Fitur apa saja yang perlu ditambahkan atau diperbaiki	Dalam menggunakan program apakah ada fitur atau fungsi yang masih belum ada untuk memenuhi proses bisnis ?	

Minat menggunakan program kedepannya	Dalam waktu dekat / jauh apakah anda ingin menggunakan program ?
--------------------------------------	--

Tabel 2.1 Tabel Pertanyaan

