

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini ini sudah sangat pesat dan dapat membantu segala macam aktivitas manusia di berbagai bidang, termasuk dalam digitalisasi dokumen. Digitalisasi dokumen tidak akan terlepas dari kehidupan sehari-hari. Era digitalisasi membawa dampak yang besar bagi kehidupan manusia. Secara tidak langsung mempengaruhi kinerja di dalam perusahaan. Dengan digitalisasi, kesalahan dalam pemrosesan informasi di dalam kinerja perusahaan akan berkurang.

Toko Pakai Hijab adalah toko yang menjual perlengkapan muslimah. Dengan banyaknya barang yang ada pada toko tersebut, dibutuhkan pencatatan setiap adanya barang yang masuk dan keluar. Hasil pencatatan ini berisi tentang data barang, laporan data barang masuk dan laporan data barang keluar.

Dalam pengelolaan barang di toko Pakai Hijab terdapat masalah seperti pencatatan barang yang masih dilakukan secara manual, pencatatan dilakukan dengan menulis informasi barang yang masuk dan keluar gudang dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Hal ini dapat menyebabkan data barang tidak terkelola dengan baik jika terdapat kesalahan penulisan (*human error*).

Dari permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan membangun suatu aplikasi yang menghasilkan output yang dapat mengurangi terjadinya kesalahan saat pencatatan barang yang dapat membantu admin gudang dalam melakukan pengelolaan data barang.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis menyusun Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi Mobile Persediaan Barang Menggunakan *Radio Frequency Identification* (Studi Kasus Toko Pakai Hijab)**”. Dengan dibangunnya aplikasi ini dapat meminimalisir kesalahan saat memasukan data dan dapat membantu proses bisnis yang ada pada toko Pakai Hijab.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi mobile persediaan barang yang dapat mengatur barang masuk, barang keluar dan laporan barang?
2. Bagaimana mengelola persediaan barang dengan menggunakan teknologi RFID?

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat pengelolaan data barang menjadi lebih mudah.
2. Untuk membantu mengelola persediaan barang yang ada di gudang.
3. Dapat melihat laporan terkait persediaan barang.
4. Menerapkan teknologi RFID pada aplikasi mobile sebagai identitas barang.

## 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Mengurangi kesalahan pencatatan persediaan barang.
2. Mempermudah admin gudang dalam pengelolaan barang.
3. Memanfaatkan teknologi RFID untuk pengelolaan barang.

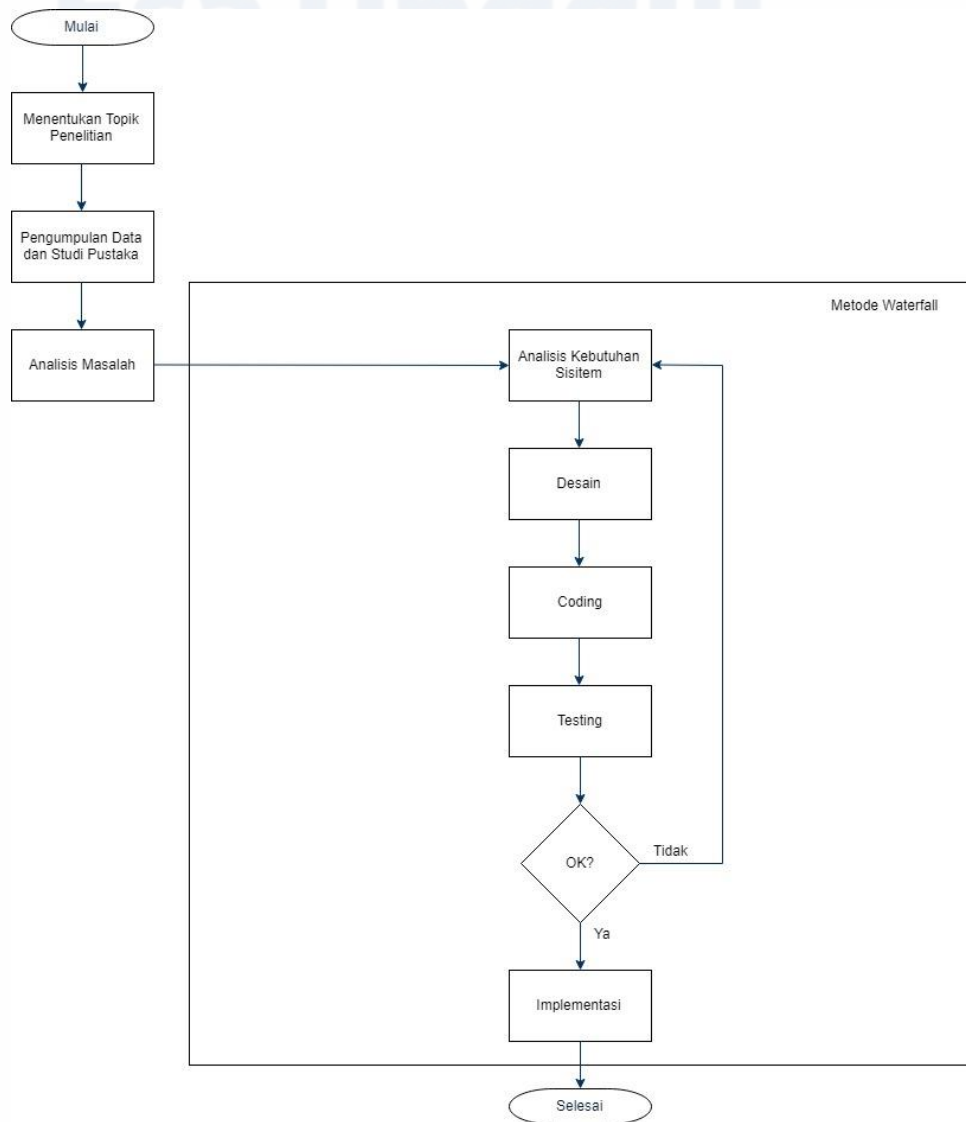
## 1.5 Lingkup Tugas Akhir

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengambil ruang lingkup yang mencakup, sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat dibatasi hanya mencakup persediaan barang dan pengelolaan data barang seperti, input data, lihat data, ubah data dan hapus data.
2. Aplikasi yang dibuat tidak ada proses transaksi jual beli apapun.
3. Teknologi RFID yang digunakan hanya sebagai alat bantu untuk mengidentifikasi data barang dan menampilkan informasi data barang secara sederhana.

**1.6 Kerangka Berpikir**

Untuk menyelesaikan Tugas Akhir diperlukan tahapan yang digambarkan dengan gambar diagram aktivitas sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Kerangka Berpikir**

Penjelasan Kerangka Berpikir dalam penelitian ini, yaitu:

**1. Menentukan Topik Penelitian**

Pada tahap ini, penulis menentukan topik yang akan dilakukan penelitian dan kebutuhan yang diperlukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

**2. Pengumpulan Data dan Studi Pustaka**

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan observasi ke toko Pakai Hijab serta melakukan wawancara dengan pemilik toko. Untuk studi pustaka penulis mencari informasi dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang ingin diselesaikan dengan mengambil wawasan dari buku, jurnal, dan sumber-sumber di internet.

**3. Analisis Masalah**

Pada tahap ini, penulis menganalisis masalah dengan menggunakan analisis SWOT dan Diagram *Fishbone*.

**4. Analisis Kebutuhan Sistem**

Pada tahap ini, penulis mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna terhadap sistem, kebutuhan data dan kebutuhan lain yang membantu dalam pengembangan Tugas Akhir ini.

**5. Desain**

Pada tahap ini, penulis melakukan desain perancangan sistem dalam bentuk grafis dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Selain itu juga melakukan perancangan antarmuka aplikasi untuk mempermudah saat pengkodean.

**6. Coding**

Pada tahap ini, desain yang sudah dibuat diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman untuk dibuat aplikasinya.

**7. Testing**

Pada tahap ini. Aplikasi yang telah dibuat kemudian diuji fitur-fiturnya, sehingga tidak ada kesalahan (*error*) dan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Apabila belum sesuai, maka kembali ke tahap analisis kebutuhan sistem untuk di analisis kembali apa saja yang membuat aplikasi tersebut belum sesuai.

**8. Implementasi**

Pada tahap ini, aplikasi mulai dicoba untuk menggantikan proses bisnis yang sebelumnya berjalan.

**1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini meliputi :

- BAB 1 PENDAHULUAN**  
Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.
- BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**  
Pada bab ini memuat penjelasan ringkas tentang teori yang relevan dengan Tugas Akhir ini.
- BAB 3 METODE**  
Pada bab ini menjelaskan metode yang berisi rencana penelitian, objek penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
- BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**  
Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan.
- BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**  
Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang diperlukan.