BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri pakaian merupakan suatu industri yang akan terus mengalami perkembangan, karena semakin bermacam-macamnya model pakaian yang saat ini sedang diminati oleh berbagai kalangang. Salah satu jenis bisnis yang sedang mengalami perkembangan saat ini adalah bisnis konveksi. Konveksi merupakan suatu industri kecil skala rumah tangga yang merupakan tempat produksi kaos, sweater, jaket, celana, seragam sekolah dan lain sebagainya yang pembuatannya dalam jumlah banyak dengan berdasarkan ukuran standar yang telah ditentukan oleh pelanggan, proses pengerjaan dilakukan oleh satu orang dengan secara menyeluruh mulai dari pemotongan bahan, jahit, sampai proses pakaian itu jadi [1]. Di Indonesia pertumbuhan bisnis konveksi sudah didukung oleh kemajuan teknologi internet. Bisnis konveksi yang sebelumnya terbatas pada daerah tertentu, saat ini bisa memperluas ruang lingkup bisnisnya sampai ke kota-kota di seluruh Indonesia. Di Kota Bandung perusahaan konveksi begitu banyak mulai dari konveksi bersifat PT, CV, maupun rumahan. Hampir seluruh kota di Indonesia, dalam proses pembuatan produk baju terutama kaos selalu mencari perusahaan konveksi yang berada di Kota Bandung.

Walaupun telah menggunakan media internet seperti media sosial dan media-media lainnya, kartu nama masih digunakan oleh sebagian perusahaan karena sebagai sarana promosi perusahaan itu sendiri. Tetapi banyak sekali kendala yang membuat setiap pelanggan sering mengalami kesulitan, seperti alamat yang dituju tidak lengkap dan terkadang pelanggan sering mengalami salah alamat dan untuk mengetahui alamat konveksi tersebut banyak yang mengetahui dari orang ke orang. Pelanggan juga sulit untuk mengetahui informasi bahwa perusahaan konveksi tersebut menerima pesanan produk apa saja, dan untuk mengetahui perbandingan harga setiap perusahaan konveksi pelanggan harus mendatangi setiap

perusahaan satu persatu, terkadang pelanggan selalu mengalami kesulitan dalam mencari konveksi yang menerima jumlah minimal produksi dan lama produksi yang telah ditentukan oleh pelanggan itu sendiri.

Berdasarkan hasil kuesioner kepada 78 pelanggan di Kota Bandung, didapatkan hasil bahwa 75,3% pelanggan kesulitan dalam mencari alamat perusahaan konveksi, ditambah pelanggan hanya mengetahui alamat konveksi melalui sosial media dengan sebanyak 61,7% dan 38,3% melalui orang lain, pelanggan tidak mengetahui bahwa perusahaan konveksi tersebut menerima produksi apa saja dengan sebanyak 43,8% dan 39,5% sebagian pelanggan mengetahui konveksi tersebut menerima produksi apa saja, ditambah 98,8% pelanggan kesulitan dalam membandingkan harga setiap konveksi, 97,5% pelanggan tidak mengetahui tempat perusahaan konveksi yang yang terbaik dalam kualitasnya. Pelanggan ingin mendapatkan konveksi yang memiliki kualitas yang baik dan cepat dalam pengerjaannya sesuai dengan permintaan pelanggan, harga yang lebih murah dengan anggaran yang pelanggan miliki. Dikarenakan banyaknya tipe perusahaan konveksi yang ada, dengan harga yang berbeda-beda, dan kualitas yang bervariasi maka pelanggan selalu kebingungan dalam memilih tempat konveksi yang sesuai dengan kriteria pelanggan inginkan.

Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan, bahwa pelanggan memerlukan sebuah aplikasi yang bisa membantu dalam merekomendasikan suatu konveksi yang sesuai dengan kriteria pelanggan inginkan, dan setelah melakukan penyebaran kuesioner, dengan jumlah tanggapan yang didapat 100% pelanggan dan pemilik konveksi rata-rata menggunakan smartphone android. Maka dari itu pada pembuatan aplikasi ini menggunakan aplikasi berbasis *mobile* android, dengan menggunakan aplikasi *mobile apps* memiliki perforna lebih cepat, dengan hanya memiliki 1 domain dan lebih menarik dari segi visual, memiliki akses penuh ke perangkat *mobile*, seperti kamera, gesture, pemberitahuan, *speaker*, dan fitur lainnya. Kualitas dan keamanan *mobile apps* terjamin karena dikontrol oleh vendor masing-masing.

Metode yang digunakan untuk penyelesaian permasalahan dalam mendapatkan rekomendasi yang sesuai dengan kriteria yang butuhkan ini

menggunakan metode pemecahan permasalahan metode *Weighted Product* (WP), metode ini merupakan metode yang termasuk dari metode rekomendasi *Metode-Criteri Decission Making* (MCDM). Metode *Weighted Product* (WP) merupakan metode penyelesaian yang tepat digunakan untuk mengevaluasi beberapa alternative terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantungan satu dengan yang lainnya[3].

1.2. Identifikasi Masalah

Agar pengerjaan tugas akhir ini lebih terarah, maka diperlukan batasan masalah. Sehingga pembahasan dibatasai pada ruang lingkup :

1. Masih banyak pelanggan yang merasa kesulitan dalam mendapatkan rekomendasi konveksi sesuai kriteria yang dibutuhkan.
2. Masih banyak pelanggan tidak dapat mengetahui produk apa saja yang diterima oleh setiap perusahaan konveksi.
3. Masih banyak pelanggan kesulitan dalam melakukan pemesanan.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan pelanggan dalam mendapatkan rekomendasi tempat konveksi yang sesuai kebutuhan pelanggan.
2. Memudahkan pelanggan dalam mengetahui informasi produksi apa saja yang diterima oleh setiap konveksi.
3. Memudahkan pelanggan dalam memberikan pemesanan kepada perusahaan konveksi.

1.4. Batasan Masalah

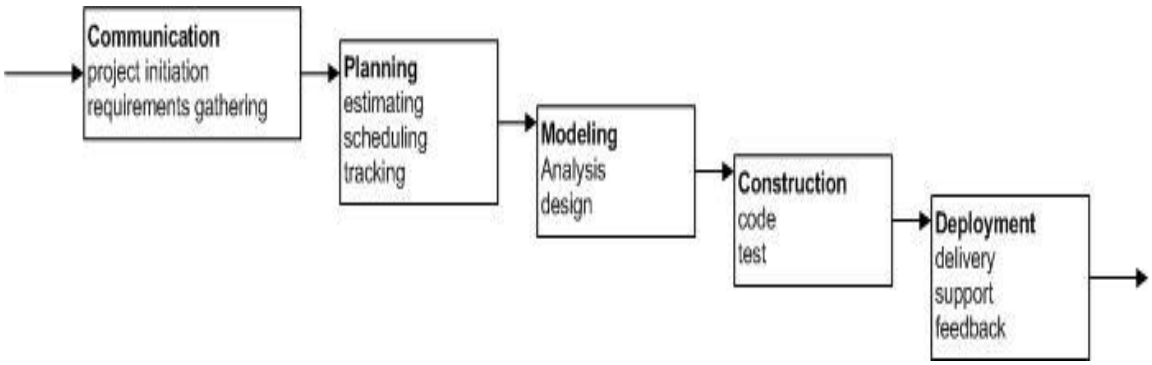
Permasalahan yang ditemukan selama penelitian ini dibatasi oleh hal-hal yang tercantum sebagai berikut :

1. Penelitian difokuskan terhadap lokasi perusahaan konveksi rumahan yang hanya berada di Kota Bandung.
2. Aplikasi mobile android untuk pengguna yaitu pelanggan dan pemilik konveksi.
3. Pemodelan sistem yang digunakan adalah UML (OOP).
4. OS android yang dapat digunakan adalah 4.4 Kitkat keatas.

5. Peta yang digunakan pada aplikasi ini adalah Google Maps API.
6. Metode yang digunakan untuk rekomendasinya yaitu menggunaka metode Multi-Criteria Decission Making, dengan metode penyelesaian menggunakan Metode *Weighted Product* (WP).

1.5. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*. Menurut *Pressman* model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*[14]. Terdiri dari 5 tahapan yang saling terkait dan mempengaruhi yang meliputi beberapa proses berikut:



Gambar 1.1 *Waterfall Pressman*

Berikut ini akan dijelaskan mengenai tahap-tahap pembangunan sistem dengan menggunakan metode *waterfall*.

1. *Communication*

   Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada pelanggan dan wawancara dengan pemilik konveksi, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. *Planning*

   Proses planning merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement).* Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement*

atau bisa dikatan sebagai data yang berhubungan dengan kebutuhan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. *Modeling*

   Proses modeling ini akan menerjamahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) procedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

4. *Construction*

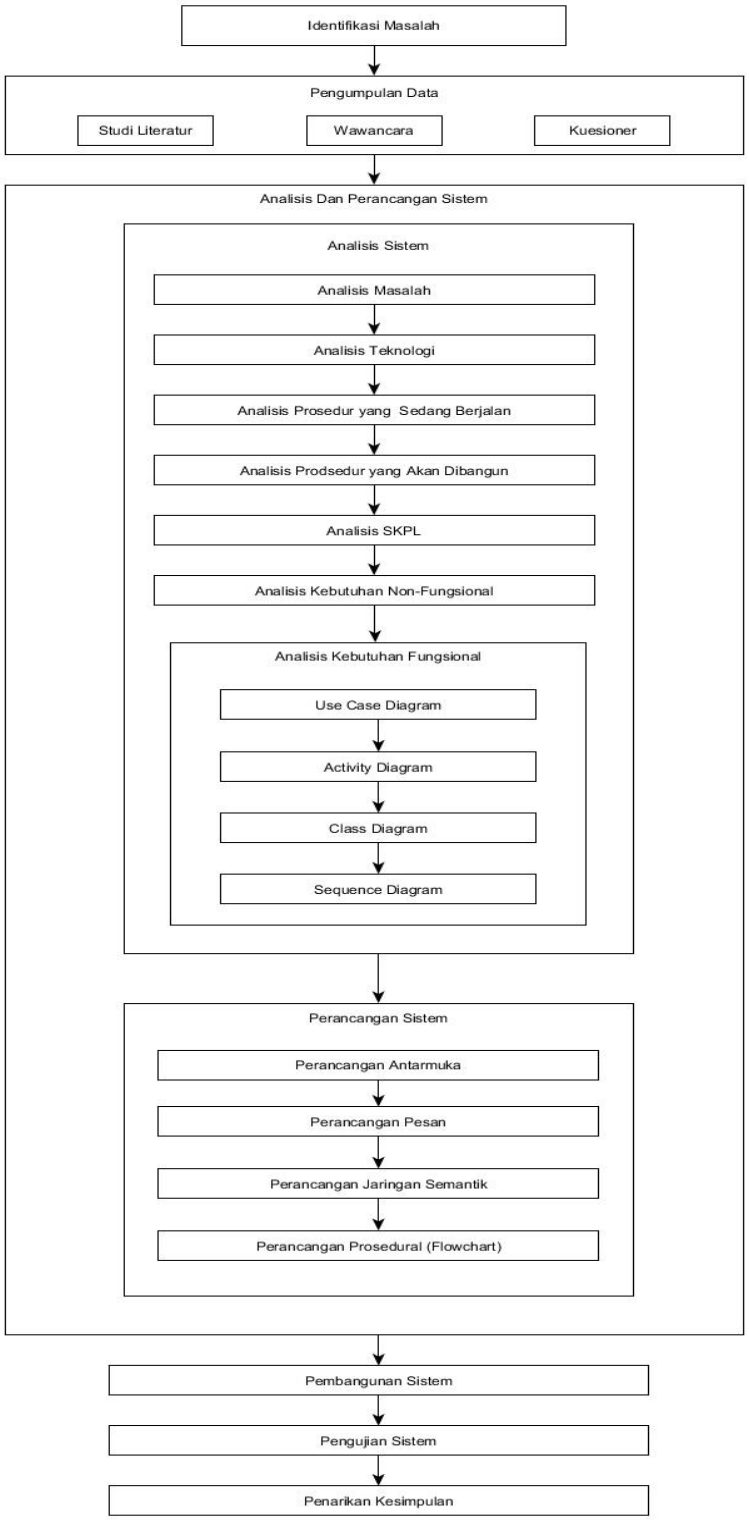
   Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat selumnya. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

   Tahapan ini merupakan akhir dari pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6. Metodologi Penelitian

Berikut merupakan skema metodologi penelitian yang akan dilakukan :



Gambar 1.2 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan singkat mengenai tahapan-tahapan pada skema metodologi penelitian di atas :

1) Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini, peneliti merumuskan hal-hal yang menjadi kendala dan hambatan dalam pencarian perusahaan konveksi yang dilakukan oleh pelanggan yang akan melakukan pemesanan pembuatan produk kaos, celana, dan lain sebagainya yang konveksinya berada di Kota Bandung.

2) Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, browsing internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pemilik perusahaan konveksi.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada setiap pelanggan yang pernah atau belum pernah melakukan pemesanan kepada perusahaan konveksi.

3) Analisis dan Perancangan Sistem

Tahap analisis dan perancangan sistem, peneliti melakukan analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun pada aplikasi berdasarkan dari permasalahan dan data yang telah diperoleh, sehingga tercapai suatu tujuan dari peneliti ini. Pada tahapan ini terdapat dua bagian, yaitu :

1. Analisis Sistem

Proses melakukan analisis pada sistem yang akan dibangun, berikut adalah cakupan dalam tahapnya :

1) Analisis masalah
2) Analisis teknologi

3) Analisis prosedur yang sedang berjalan
4) Analisis prosedur yang akan dibangun
5) Analisis SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangat Lunak)
6) Analisis kebutuhan *non-fungsional*
7) Analisis kebutuhan *fungsional*
    1. *Use case diagram*
    2. *Scenario use case*
    3. *Activity diagram*
    4. *Class diagram*
    5. *Sequence diagram*

4) SistemPerancangan Sistem

Proses melakukan rancangan seperti alur, database, tampilan pesan, tampilan antarmuka dari sistem yang akan dibangun, berikut adalah cakupan dalam tahapan ini :

1. Perancangan antar muka
2. Perancangan pesan
3. Perancangan jaringan semantik

5) Pembangunan Sistem

Tahapan ini, peneliti melakukan pembangunan sistem berdasarkan analisis dan rancangan yang telah dibuat.

6) Penarikan Kesimpulan

Tahapan penarikan kesimpulan, peneliti memberikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun, apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan awal penelitian.

7) Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem, peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang sedang atau telah dibangun, dan pengguna akhir yaitu sebagai pelanggan dan pemilik konveksi juga melakukan uji coba terhadap sistem untuk memberikan masukkan agar sistem bisa lebih baik lagi.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi bahasan berupa bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian dan sintesis serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya dan menggunakan sebagai acuan pemecahan masalah pada penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas deskripsi sistem, alur sistem, analisis perancangan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, dan perancangan antarmuka sistem yang dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai solusi beserta implementasi dari masalah yang telah dianalisis. Dan menentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, dan diuji yang sesuai dengan hasil penelitian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai penarikan kesimpulan dari penelitian yang sudah dikerjakan dan menjawab hal-hal yang melatar belakangi masalah pada bab 1, dan berisi pula saran yang mampu menjadi masukan dan pengembangan selanjutnya dari penulis penelitian maupun masukan dari pengguna sistem.