

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi serta dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis, UMKM dituntut untuk menerapkan strategi jitu terutama dalam pemasaran dan penjualan produknya. Banyak UMKM terhambat dalam memasarkan produknya hanya dalam suatu daerah tertentu dan biasanya hanya didaerah sekitar UMKM.

Salah satu cara meningkatkan luas area pemasaran adalah dengan menggunakan *internet*. Pemakaian teknologi *internet* pada saat ini telah sangat meluas dan memasyarakat. Teknologi *internet* yang berkembang dengan pesat dirasakan sangat dibutuhkan di berbagai bidang usaha. Tanpa adanya *internet*, pelayanan pelanggan yang terhalang jarak dan waktu dapat dipastikan mengalami masalah dan kesulitan dalam hal waktu dan biaya transaksi. *Internet* dapat membantu UMKM khususnya untuk bisnis *startup* sehingga memperoleh informasi secara cepat dan akurat. Hal ini membawa UMKM dapat mudah dalam melayani dan memberikan informasi kepada konsumennya dengan menggunakan sistem penjualan *online* sehingga UMKM dapat melakukan penjualan dan pemasaran dengan lebih efektif, dan efisien.

Jadi, dari rincian masalah yang dialami kalangan pebisnis saat ini, penulis tertarik untuk membahas suatu masalah penjualan produk Makaroni Masim, sehingga penjualan produk Makaroni Masim ini dapat dilakukan melalui internet. Penulis memilih melakukan penelitian di UMKM Musim Masim Bandung yang

beralamat di Jl. Botani No.313 Desa Tanimulya Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat.

MASIM adalah singkatan dari Mahasiswa Siap Mandiri. Menyikapi banyaknya para pengangguran yang berstatus sarjana, owner yang masih berstatus mahasiswa ingin membangun usaha sekaligus menjadi karya nyata yang nantinya dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang ingin mendapatkan peluang untuk bekerja dan mengembangkan potensi diri.

MASIM ini berbahan baku makaroni dengan beraneka rasa seperti cokelat, matcha atau *green tea*, balado daun jeruk, gurih daun jeruk dan pedas daun jeruk. Makaroni Masim ini diproduksi sendiri oleh mahasiswa aktif di Universitas Nasional Pasim. Dengan berwirusaha ini dapat membuka lowongan pekerjaan bagi yang membutuhkan. Penulis juga pernah terjun menjadi bagian *marketing* atau *reseller* di bisnis ini, jadi sedikit banyaknya penulis mendapatkan ilmu melalui bisnis usaha Makaroni Masim ini. Saat ini seluruh sistem penjualan di UMKM Musim Masim Bandung ini masih menggunakan sistem manual yaitu penjualan yang dilakukan secara langsung atau tatap muka dengan mengandalkan promosi para *team marketing* atau *reseller*.

Media internet dianggap sesuai untuk menyelesaikan permasalahan tersebut karena keunggulan yang dimilikinya, maka penulis sangat tertarik untuk membuat sistem pengelolaan penjualan berbasis web agar penjualan Makaroni Masim yang saat ini lagi memuncak dapat lebih efektif dan efisien. Pada kesempatan pembuatan tugas akhir ini, saya berusaha untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web untuk dapat memudahkan kelancaran bisnis Makaroni Masim ini.

Maka penulis mengangkat topik tentang sistem informasi yang berjudul **"PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN MARKETING USAHA MAKARONI MASIM BERBASIS WEB "**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis mengidentifikasi masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimana membangun aplikasi sistem informasi manajemen dan *marketing* usaha Makaroni Masim berbasis *web* menggunakan *framework spring-boot* dengan bahasa pemrograman java.
2. Bagaimana membuat aplikasi sistem informasi manajemen dan *marketing* yang dapat menjadi wadah transaksi penjualan secara *online*.
3. Bagaimana merancang aplikasi manajemen dan *marketing* berbasis *web* yang digunakan untuk mempermudah proses transaksi penjualan dan promosi produk.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Adapun maksud penulis melakukan peneltian tugas akhir ini yaitu ingin membangun dan merancang aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mempermudah transaksi penjualan, promosi produk serta dapat mengelola keuangan UMKM dengan menggunakan *framework spring-boot* dan bahasa pemrograman java.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sistem informasi yang terkomputerisasi berbasis *web* yang memiliki fitur yaitu:
 - Fitur katalog produk yang membantu pelanggan dalam hal pencarian produk.
 - Fitur transaksi penjualan dengan pembayaran secara online melalui *ATM/Bank transfer, Credit/Debit Card, BCA Klik Pay, OCTO Clicks, Indomaret, Alfa Group, Gopay, Shopee Pay* dan Akulaku.
 - Dan pembuatan laporan yang terkomputerisasi sehingga dapat meningkatkan omset penjualan bisnis usaha Makaroni Masim.
2. Merancang sistem informasi yang terkomputerisasi berbasis *web* yang digunakan untuk mempermudah proses transaksi penjualan secara *online* dan promosi produk tanpa dibatasi waktu dan tempat.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan dalam pembangunan sistem di dalam tugas akhir ini yaitu:

1. Website ini menangani transaksi pembayaran menggunakan *payment gateway midtrans* bisa melalui *ATM/Bank transfer, Credit/Debit Card, BCA Klik Pay, OCTO Clicks, Indomaret, Alfa Group, Gopay, Shopee Pay* dan Akulaku yang sudah terintegrasi dengan sistem.
2. Sistem yang dibahas melingkupi informasi tentang profil UMKM, katalog produk, transaksi penjualan, dan *request* laporan penjualan atau laporan laba rugi.

3. *Order* akan dikirimkan jika sudah ada pembayaran dan sudah terkonfirmasi dari pihak admin.
4. Sistem dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman Java dengan *Framework Spring-Boot* dan DBMS SQLyog.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian dan pembangunan sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis, pengelola UMKM sebagai pengguna sistem dan pelanggan atau klien UMKM, diantaranya adalah:

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan wawasan penulis dibidang pembuatan program sistem informasi berbasis web serta untuk menyelesaikan tugas akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan di Universitas Nasional Pasim.

2. Bagi UMKM

- Memperluas daerah pemasaran dan menjaring pelanggan baru.
- Mempermudah pengelolaan keuangan bisnis baik untuk kelola keuangan masuk dan kelola uang keluar UMKM.
- Memudahkan pencatatan transaksi dan pembuatan laporan.
- Mempermudah jalannya bisnis dengan terkomputerisasinya data dan seluruh transaksi.

3. Bagi pelanggan

- Memberikan kemudahan dalam pemesanan, pencarian produk dan teknis pembayaran Makaroni Masim.

- Mempermudah pembeli untuk melakukan transaksi tanpa harus bertatap muka secara langsung.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini untuk memperoleh informasi mengenai objek yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Dalam metode ini penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung prosedur yang berlaku pada objek penelitian yaitu UMKM Musim Masim Bandung, untuk memperoleh berbagai macam data seperti kebutuhan sistem yang diperlukan untuk perancangan aplikasi.

2. Metode Wawancara

Metode ini digunakan penulis dengan cara melakukan wawancara kepada pemilik UMKM yaitu dengan saudara Fadli Abdurrohman Reda Putra dan karyawan UMKM secara langsung *via* sosial media untuk mendapatkan informasi lebih detail.

3. Metode Studi Pustaka

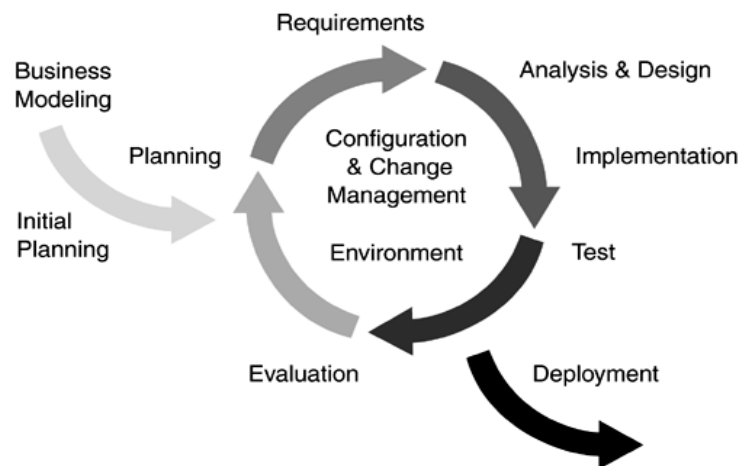
Metode ini diperlukan sebagai bahan yang akan digunakan untuk referensi dalam penulisan karya ilmiah ini. Penulis mengumpulkan data dengan cara membaca *literature* di beberapa perpustakaan dan menggunakan internet dengan berbagai macam karya ilmiah sebagai bahan penguat teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

1.6.2. Model Proses

Model Proses yang digunakan dalam penelitian ini adalah model proses *Rational Unified Process* (RUP). RUP adalah suatu kerangka kerja proses pengembangan perangkat lunak iteratif yang dibuat oleh *Rational Software*, suatu divisi dari IBM sejak 2003. RUP bukanlah suatu proses tunggal dengan aturan yang konkrit, melainkan suatu kerangka proses yang dapat diadaptasi dan dimaksudkan untuk disesuaikan oleh organisasi pengembang dan tim proyek perangkat lunak yang akan memilih elemen proses sesuai dengan kebutuhan mereka.

RUP menggunakan konsep *object oriented*, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language*(UML).

Proses pengulangan pada RUP secara global dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Proses Iteratif RUP

Sumber : Rosa, A.S dan M. Shalahuddin, 2014

RUP (*Rational Unified Process*) memiliki empat tahap atau fase yang dapat dilakukan pula secara iteratif. Berikut adalah penjelasan untuk setiap Tahap pada RUP (*Rational Unified Process*).

1. *Inception* (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan menfinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*). Ini juga termasuk mengidentifikasi semua *use case* dan menjelaskan beberapa yang signifikan.

2. *Elaboration* (perluasan atau perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem. Proses desain sistem pada umumnya dirancang menggunakan UML diagram melalui *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* atau *sequence diagram*.

3. *Constructions* (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur – fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak.

4. *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Aktivitas pada Tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem.

Akhir dari keempat fase ini adalah produk perangkat lunak yang sudah lengkap. Keempat fase pada RUP dijalankan secara berurutan dan iteratif dimana setiap iterasi dapat digunakan untuk memperbaiki iterasi sebelumnya.

1.6.3. Model Pendekatan Sistem

Metode pembangunan sistem informasi yang akan dibangun oleh penulis adalah pendekatan berorientasi objek dan hasil analisis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah pengembangan sistem berbasis *Object Oriented Programming* (OOP). UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan.

Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena *developer* harus melakukan penelusuran dan mempelajari kode program. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk *transfer* ilmu tentang sistem yang akan dikembangkan dari satu *developer* ke *developer* lainnya. Tidak hanya antar *developer* terhadap orang bisnis dan siapapun dapat memahami sebuah sistem dengan adanya UML.

Dalam pengembangan berorientasi objek ada beberapa prinsip yang harus dikenal:

- *Object*
- *Class*
- *Abstraction*
- *Encapsulation*
- *Inheritance*
- *Polymorphism*

Adapun cara menggambarkan hasil analisis dengan pendekatan OOP ini penyusun menggunakan UML yang digambarkan dalam bentuk:

- *Use Case Diagram*
- *Sequence Diagram*
- *Class Diagram*
- *Activity Diagram*

1.7. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di UMKM Musim Masim Bandung, yang beralamat di di Jl. Botani No.313 Desa Tanimulya Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat, Jawa Barat 40175, Indonesia. Adapun rincian kegiatan penyusunan tugas akhir yang direncanakan penulis adalah sebagai berikut :

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Inception</i> Pemodelan Proses bisnis																								
2	<i>Elaboration</i> Analisis dan desain sistem																								
3	<i>Contruction</i> Implementasi Kode Program																								
4	<i>Transition</i> Instalasi Sistem, Pengujian dan Pemeliharaan Sistem																								

Gambar 1.2: Time Schedule