

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era modern ini, informasi menjadi hal yang penting untuk didapatkan masyarakat. Dengan adanya globalisasi, masyarakat menjadi ketergantungan dengan media massa sebab informasi dan hiburan terbaru hanya bisa didapatkan dari media massa. Sehingga penulis ingin meneliti web *multiplatform* yang menggunakan *flask-framework*, dengan begitu saya mencari sebuah objek untuk di teliti lebih lanjut. Permasalahannya dalam objek penjualan, yaitu pengusaha tidak mempunyai media untuk mencatat hasil penjualannya, kemudian jika menggunakan aplikasi yang sudah ada maka setiap bulannya harus membayar, dan agar lebih mudah di akses atau di bawa kemanapun pengusaha itu berada, untuk mengontrol bisnisnya atau tokonya yang dimiliki pengusaha tersebut.

Oleh karena itu agar memudahkan pengusaha dalam mengetahui laporan hasil penjualan, laporan karyawan, dan jumlah keuntungan maupun laporan ketersediaan barang yang dialami. Maka dibangun suatu sistem berbasis *computer* dan *gadget* yang dapat mencatat laporan hasil penjualan dan mudah di bawa atau diakses dimanapun, aplikasi tersebut disebut dengan sistem kasir *multiplatform*. Sistem kasir *multiplatform* di buat dengan bahasa *python* menggunakan *flask framework* dan terdapat rest api di programnya. Memilih *multiplatform* dikarenakan perusahaan belum mempunyai sistem *multiplatform* dan sehingga mendorong penulis untuk membuat sistem tersebut. Perusahaan juga telah menyetujuinya untuk menginginkan sistem *multiplatform*.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ **Pembuatan Sistem Kasir Multiplatform Berbasis Web Menggunakan Flask Framework pada Mico Frozen Food**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem kasir agar bisa digunakan secara *multiplatform*?
2. Bagaimana persentase dari kelayakan dan penilaian menggunakan aplikasi sistem kasir *multiplatform*?
3. Bagaimana cara menggunakan flask-*framework* dan menerapkan REST API pada aplikasi sistem kasir *multiplatform* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Flask di gunakan sebagai *framework* dari pembuatan web sistem kasir *multiplatform*.
2. Sistem berbasis pembukuan yang digunakan adalah web.
3. Pencatatan, pengecekan, dan mengetahui hasil keuntungan dan laporan *stock*.
4. Sasaran pengguna sistem ini adalah pengusaha yang memiliki usaha yang sudah terstruktur.
5. Sumber dari buku flask-*framework web developing* Miguel Grinberg.
6. Sistem kasir ini dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman Python dan data base MySQL.
7. Hasilnya berupa sebuah program aplikasi web sistem kasir *multiplatform*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan sistem kasir pada penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem kasir berbasis web untuk mencatat dan mengetahui hasil keuntungan, jumlah ketersediaan, pemasukan, dan pengeluaran pada penjualan.
2. Mempermudah dalam menggunakan dari *platform* yang bisa di bawa kemana aja seperti *mobile* dan *tablet*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.5.1 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem menggunakan metode SDLC(*System Development Life-Cycle*), dengan mengikuti beberapa tahapan dibawah ini:

1. Perencanaan proyek
Penulis melakukan studi terkait kebutuhan pengguna, kelayakan teknik dan teknologi, menyusun jadwal proyek sistem informasi.
2. Analisis
Penulis mengidentifikasi permasalahan berdasarkan wawancara dengan pengguna sistem, mengenali komponen sistem, perangkat lunak, objek, hubungan antar objek dan lainnya.
3. Desain
Penulis menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) sehingga mempermudah penerapan sistem. Hasil UML menghasilkan rancang database, alur program dan aktifitas yang dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi dan memodelkan hasil dari aktifitas tersebut.

4. Implementasi

Penulis melakukan implementasi perencanaan sistem ke situasi nyata yaitu dengan penyusunan perangkat lunak aplikasi (*coding*) dan mewujudkannya menjadi sebuah web sistem kasir.

5. Pengujian

Penulis memastikan sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Tujuannya agar program bebas dari kesalahan. Kesalahan program mungkin terjadi antara lain karena kesalahan penulisan (*coding*), kesalahan proses, atau kesalahan logika.

6. Pemeliharaan

Tahap ini dimulai proses pengoperasian hingga waktu penggunaan sistem selesai, kemudian kembali lagi menuju tahap perencanaan.

1.5.2 Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini data – data yang digunakan didapat dari beberapa metode antara lain :

1. Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisioner yang berisi pertanyaan atau pernyataan kepada mahasiswa untuk dijawab atau diisi.

2. Metode Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pemimpin perusahaan yaitu ibu Bella Ens Khalida , S. Pd. yang sudah mendirikan usaha selama 1,5 tahun.

3. Metode Studi Pustaka

Data – data dikumpulkan dari berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian sehingga dapat dijadikan referensi.

1.5.3 Metode Analists

Merupakan tahapan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

I. Analisis masalah menggunakan metode PIECES

a. *Performance* (Kehandalan)

Analisis dilakukan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja ini dapat diukur dari jumlah temuan data yang dihasilkan dan seberapa cepat suatu data dapat ditemukan.

b. *Information* (Informasi)

Dalam sebuah temuan data pasti akan dihasilkan sebuah informasi yang akan ditampilkan, analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.

c. *Economics* (Nilai Ekonomis)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi financial dan biaya yang dikeluarkan. Hal ini sangat penting karena suatu sistem juga dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan.

d. *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan)

Dalam suatu sistem perlu diadakan sebuah kontrol atau pengawasan agar sistem itu berjalan dengan baik. Analisa ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.

e. *Efisiensi* (Efisiensi)

Analisa efisiensi ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak, dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah *output* yang memuaskan.

f. *Service* (Pelayanan)

Suatu sistem yang diterapkan akan berjalan dengan baik bila diimbangi dengan pelayanan yang baik juga. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang dilakukan.

2. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

1.5.4 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antar muka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural, maka digunakan Metode perancangan UML (*Unified Modeling Language*).

1.5.5 Metode Testng

Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Blackbox Testing*.

1.6 Sitematika Penulisan

Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, yang berisi dasar - dasar teori. Dan juga berisi tentang *software i tools* yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini diuraikan tentang alat, bahan, serta analisis dan perancangan sistem yang dibuat. Analisis meliputi, analisa masalah dan analisa kebutuhan, sedangkan untuk perancangan terdiri dari perancangan proses, perancangan basis data, dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Dan juga berisi pemaparan hasil -hasil dari tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, implementasi desain dan *testing*.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian serta saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada sistem.