

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Jepara merupakan kota yang memiliki destinasi wisata yang banyak sehingga banyak juga para wisatawan baik lokal mau non lokal datang ke Kota Jepara dengan menggunakan kendaraan mobil, ditambah lagi masyarakat kota Jepara relatif banyak yang memiliki kendaraan mobil sehingga masyarakat setempat pun banyak yang membuka usaha cucian mobil. Cucian mobil merupakan jasa membersihkan kendaraan roda empat yang dilakukan seseorang kepada kendaraan pelanggan yang datang dan bertanggung jawab membersihkan kendaraan sampai bersih. Adapun berbagai macam jenis cucian mobil yang ada di kota Jepara ada yang basis bisnisnya hanya cucian mobil saja dan ada juga yang memfasilitasi cucian mobil dengan salon mobil yang berguna untuk modifikasi mobil pelanggannya sehingga menciptakan *rule* bisnis yang berkesinambungan.

Pada pengelolaan bisnis cucian mobil di Jepara belum maksimal seperti halnya publikasi lokasi cucian mobil yang dapat di tambahkan lewat google maps, pembukaan dan penutupan jam layanan di cucian mobil masih bersifat seenaknya pemilik cucian mobil membukanya dan pelanggan cucian mobil yang modelnya menitipkan untuk dicuci maka pelanggan tidak tahu proses pencucian sampai mana yang berakibatkan pelanggan mengira pencucian sudah selesai akan tetapi masih proses cuci kendaraannya.

Hal hal diatas merupakan kendala yang berkaitan dengan pelanggan sedangkan dari pihak pemilik cucian mobil sendiri hal yang sering kali dialami adalah pengambilan mobil selesai cuci yang lama dikarenakan pelanggan meninggalkan mobilnya begitu saja, sedangkan lahan untuk memparkir kendaraan dilahan yang kurang luas berakibatkan penumpukan mobil di lokasi cucian mobil tersebut.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang tertulis diatas penulis dalam membuat penelitian akan membuat sebuah sistem dengan tema sistem informasi berbasis portal web dengan judul penelitian adalah “**Penerapan Sistem Aplikasi Portal Berbasis Web Studi Kasus Cucian Mobil di Jepara**”. Sistem akan

dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Kelola database menggunakan MySQL. Harapan dari penulis untuk penelitian ini adalah menghasilkan sebuah produk yang dapat menjawab permasalahan yang tertulis diatas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun sistem portal untuk mengelola cucian mobil di Kota Jepara, yang diharapkan dapat mempermudah pelanggan mencari cucian yang bagus dan pemilik usaha cucian mobil dapat mengelola bisnis dengan efektif dan efisien.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dibuat agar permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem Portal ini akan digunakan oleh beberapa aktor diantaranya : Super Admin, Pemilik Cucian Mobil, Admin Cucian Mobil, dan Pelanggan.
2. Sistem Portal akan mengelola beberapa data diantaranya adalah data cucian mobil, data layanan di cucian mobil, dan data wilayah.
3. Sistem ini akan menghasilkan informasi diantaranya : registrasi pelanggan, registrasi pemilik cucian mobil, transaksi pemesanan antrian pencucian mobil, lokasi terdekat dari pelanggan, dan biaya parkir untuk pengambilan mobil yang lama.
4. Sistem ini akan membuat laporan diantaranya : laporan data pelanggan, dan laporan data pemilik cucian mobil.
5. Penggunaan notifikasi whatsapp untuk memberikan informasi kepada pelanggan untuk antrian kendaraan yang didapatkan.
6. Sistem akan dikembangkan dengan basis Web responsive dengan bahasa pemrograman PHP dan kelola database MySQL dan menggunakan notifikasi whatsapp.

1.4. Tujuan

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat mengenalkan bisnis cucian mobil di Kota Jepara dan memberikan kemudahan pelanggan untuk memonitoring pencucian mobil yang berjalan.

1.5. Manfaat

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

a. Bagi Individu

1. Sarana dalam melatih ketrampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
2. Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang nyata dalam dunia kerja.
3. Menambah pengalaman, pengetahuan serta wawasan mahasiswa dalam melakukan penelitian di bidang teknologi informasi.

b. Bagi Akademis

1. Mengetahui kecakapan mahasiswa dalam memahami dan menerapkan ilmu yang telah didapatkan baik teori maupun praktek.
2. Sarana evaluasi tahap akhir mahasiswa dalam menganalisa dan menyelesaikan permasalahan yang ada di lingkungan sekitar.
3. Menambah literatur mengenai teknologi informasi di Program Studi Sistem Informasi.

c. Bagi Instansi

1. Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.
2. Mempermudah karyawan cucian mobil dalam mengelola bisnis cucian mereka
3. Mempermudah dalam pengelolaan laporan yang lebih akurat.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Agar memperoleh data yang relevan, akurat, *reliable*, dan akurat, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Sumber Data Primer

Data Primer atau data utama merupakan data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian dengan cara mengamati dan mencatat objek penelitian. Sumber data utama meliputi :

1. Observasi (*observation*)

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan yang ada di cucian mobil di Jepara. Observasi dilakukan agar penulis dapat mengetahui atau dapat mengamati secara langsung bagaimana kegiatan yang ada di lapangan.

2. Wawancara (*interview*)

Dengan cara yang banyak digunakan peneliti, sehingga metode ini sangat populer. Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data, dimana pelaksanaannya dapat dilakukan secara langsung berhadapan dengan subyek penelitian. Wawancara yang dilakukan baik yang sudah menyiapkan pertanyaan secara tersusun sesuai dengan masalah maupun pertanyaan yang diajukan sesuai dengan alur pembicaraan.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder dapat diperoleh dari literatur atau buku. Sumber data sekunder meliputi :

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dikumpulkan dari literatur maupun dokumentasi dari media internet atau sumber informasi lainnya. Salah satu literatur yang saya gunakan adalah buku, skripsi dan jurnal.

2. Studi Kepustakaan

Studi pustaka, pengumpulan data dan informasi dengan membaca dan mempelajari buku, bahan referensi dan website penyedia layanan yang berkaitan dengan *Inventory* pada Sistem Informasi Manajemen di Intansi tertentu.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan system adalah metode dengan proses yang penting bagi pembuatan suatu system. Dalam pengembangan yang akan diterapkan penelitian ini adalah model SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering juga disebut dengan metode *waterfall*. Menurut Rosa (2018), *Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Tahapan dari pengembangan system dalam metode *waterfall* antara lain :

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada pembuatan kode program, penyusun menggunakan *PHP* dan *Mysql* sebagai databasenya.

4. Pengujian

Pengujian hanya fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional, memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini

dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung dan Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengurangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Dalam teknologi pemrograman berorientasi objek pemodelan standar dalam pengembangan perangkat lunak dibangun menggunakan teknologi pemrograman berorientasi objek yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML sangat diperlukan karena kebutuhan pemodelan visual yang berguna untuk dapat menentukan, membangun, mendeskripsikan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML dalam bahasa visual yang digunakan untuk memodelkan dan mengkomunikasikan sistem menggunakan diagram dan teks pendukung (A.S, 2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. *Use Case* Diagram

Diagram use case adalah pemodelan perilaku dari suatu sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih partisipan dan sistem informasi yang nantinya akan dibuat. Kasus penggunaan ini berguna untuk dapat mengetahui fungsi-fungsi dalam sistem informasi dari orang-orang yang berhak untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas atau biasa disebut dengan *class diagram* yang memiliki fungsi mendeskripsikan suatu struktur sistem dengan mendefinisikan beberapa kelas-kelas yang akan dibuat dalam perancangan sistem. Kelas tersebut memiliki *attribute*, *methode* atau *operation*.

3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram mendeskripsikan perilaku objek pada *use case* dengan cara mengurutkan waktu objek dan pesan yang dikirim dan diterima antara objek lain dengan objek lainnya. Objek yang dapat berinteraksi satu sama lain.

4. *Statechart Diagram*

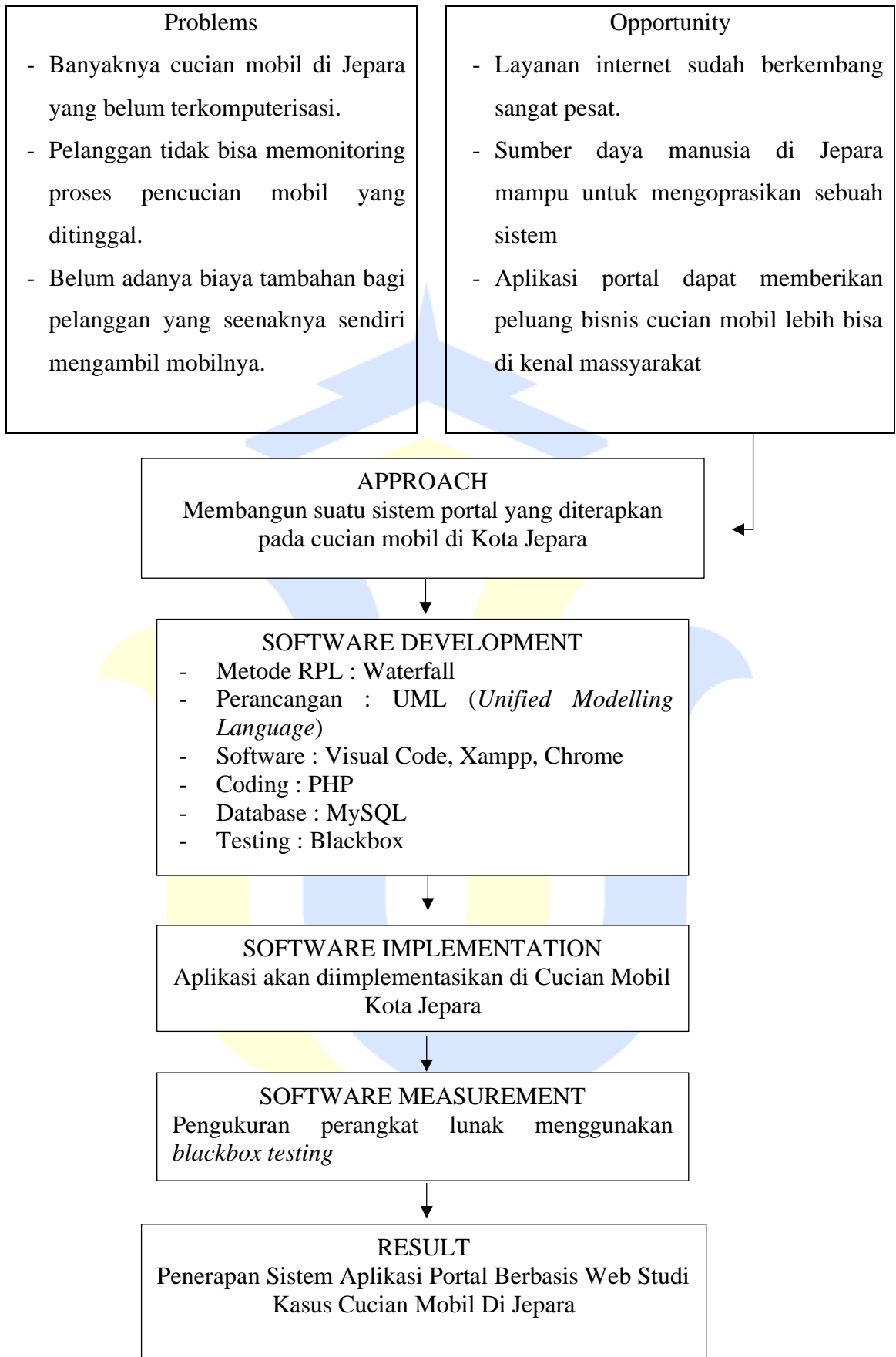
Statechart Diagram mendeskripsikan perubahan suatu keadaan atau transisi keadaan sistem atau objek. Menggambarkan siklus hidup suatu benda dengan berbagai keadaan dan kejadian yang dapat menyebabkan benda tersebut dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

5. *Activity Diagram*

Activity Diagram mendeskripsikan alur kerja atau proses bisnis pada perangkat lunak. Menggambarkan aktivitas sistem sehingga aktivitas yang dapat dilakukan sistem bisa beroperasi dengan baik.

1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem persediaan dan penjualan barang adalah sebagai berikut:



1.8. Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

- a. Menjelaskan tentang uraian yang berkaitan dengan alasan dalam penentuan judul maupun latar belakang masalah dan dijelaskan pula mengenai perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat laporan, metodologi penelitian, tinjauan pustaka, metode pengembangan sistem serta sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

- a. Berisi uraian dan penjelasan tinjauan umum dilakukan penelitian yang menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum yang bersangkutan dengan pokok pembahasan penulis dan Landasan teori.

3. Bab III Metode Penelitian

- a. Berisi uraian dan penjelasan objek penelitian dengan menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum.
- b. Berisi analisa dan perancangan berisi perancangan system yang menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML).

4. Bab IV Pembahasan

- a. Menjelaskan tingkat kebutuhan spesifikasi hardware dan software yang dipergunakan untuk mendukung jalannya aplikasi.

5. Bab V Penutup

- a. Berisi kesimpulan dari laporan praktek kerja lapangan serta saran yang diberikan penulis.