

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Surya Gemilang *Forklift* adalah usaha jasa penyewaan, servis, jual dan beli alat berat forklift dan sparepartnya. Surya Gemilang *Forklift* berada di Dusun Jangkrik, Desa Kirig, RW.03, Kec. Mejobo, Kabupaten Kudus. Surya Gemilang *Forklift* sudah banyak menerima pesanan penyewaan maupun panggilan servis baik dari dalam kota sendiri sampai luar pulau. Proses penyewaan dan servis yang saat ini masih berjalan dengan cara konvensional dimana calon pelanggan harus datang ke lokasi ataupun menghubungi pihak perusahaan, sehingga mengakibatkan pelanggan harus menunggu kepastian dari pihak perusahaan untuk mencari alat berat yang diinginkan ataupun ada atau tidaknya mekanik servis *forklift*.

Penyewaan dan servis alat berat merupakan bisnis jasa penyewaan dan jasa otomotif alat berat yang memerlukan bantuan teknologi yang tepat dan bisa dibuka oleh *customer* saat itu juga dengan koneksi internet. Selama membangun usaha jasa penyewaan ini, pemilik hanya mempunyai catatan pribadi dan tidak pernah membuat laporan terkait penyewaan maupun servis. Dengan keterbatasan ini menyebabkan kerugian bagi pemilik jika catatan tersebut hilang sehingga data pelanggan penyewaan maupun servis yang belum melakukan pembayaran atau pelunasan.

Untuk usaha jasa penyewaan yang masih milik pribadi, Surya Gemilang *Forklift* memiliki cukup banyak sekitar 15 unit dan jenis *Forklift* yang disediakan tersedia berbagai macam merk, seperti Heli dengan kapasitas 3 ton ada 3 unit, Hancha dengan kapasitas 5 ton ada 1 unit, Komatsu dengan kapasitas 7 ton ada 2 unit, Toyota dengan kapasitas 3 ton ada 1 unit dan TCM dengan kapasitas 7 ton ada 1 unit serta yang lain telah laku terjual. Untuk sekali sewa *Forklift* harian kapasitas 3 ton, pemasukan Surya Gemilang *Forklift* yaitu Rp1.200.000. Sedangkan untuk kapasitas 5 ton dan 7 ton, masing-masing pemasukan hariannya yaitu Rp1.500.000 dan Rp2.000.000.

Tidak seperti servis alat-alat lain, jasa service alat berat seperti forklift terbilang masih jarang dikarenakan alat berat seperti forklift dapat memiliki tingkat kerusakan yang khas dan berbeda antara satu dengan lainnya. Namun pada

Surya Gemilang Forklift memiliki mekanik yang handal dan sudah terkenal dikalangan pengguna Forklift dengan pengalaman puluhan tahun bekerja dibidangnya. Tidak jarang juga para mekanik Forklift dari Surya Gemilang Forklift ditanya dan ikut membantu memecahkan masalah kerusakan Forklift oleh perusahaan lain bahkan juga Authorized Forklift Indonesia. Pada satu hari para mekanik bisa mengunjungi ke 3 tempat yang berbeda untuk memenuhi panggilan Servis Forklift. Biaya Servis pada Surya Gemilang Forklift mulai dari Rp50.000,- sampai puluhan juta rupiah, tergantung tingkat keparahan dari kerusakan Forklift. Setiap bulannya, Surya Gemilang Forklift menerima hingga 40 panggilan Servis dari dalam hingga luar Kota, baik itu Servis rutin pelanggannya maupun Servis berat sehingga Surya Gemilang Forklift memiliki pemasukan hingga puluhan juta rupiah setiap bulannya.

Laporan transaksi persewaan alat berat tergolong sangat penting bagi Surya Gemilang Forklift untuk dasar pengambilan keputusan manajemen perusahaan. Dengan aplikasi penyewaan dan servis alat berat ini, diharapkan calon pelanggan tidak lagi mengalami kesulitan dalam melakukan penyewaan dan servis alat berat karena bisa dijalankan dimanapun dan kapanpun, juga pada proses pembentukan laporan peminjaman alat berat, perusahaan dapat membuat laporan yang semakin baik dari sebelumnya. Dari hasil Analisa yang ada, penulis akan merancang dan membangun Sistem Informasi Penyewaan Dan Servis Forklift Berbasis Android Di Surya Gemilang Forklift.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah beracuan paparan latar belakang diatas pada Laporan ini ialah:

1. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat melayani proses persewaan, pengembalian dan persewaan alat berat yang dapat membantu calon pelanggan melakukan penyewaan dan Servis alat berat.
2. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat membantu perusahaan dalam proses pembuatan Laporan yang lebih baik dari sebelumnya

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada laporan ini diantaranya :

1. Sistem ini dibuat untuk melakukan penyewaan dan Servis di Surya Gemilang Forklift.
2. Pengguna sistem terdiri dari calon pelanggan , admin, mekanik dan pemilik.
3. Semua transaksi dalam sistem ini hanya bisa diinputkan oleh pelanggan.
4. Besaran biaya yang dibayarkan, sudah termasuk dengan biaya pengiriman serta biaya operator (sopir).
5. Besaran biaya ongkos kirim hanya dihitung sesuai jarak per kilometer (KM).
6. *Reminder* melalui WhatsApp masih dilakukan secara manual.
7. Biaya Servis akan diketahui setelah dilakukan pemeriksaan oleh mekanik.
8. Sebelum transaksi rental selesai, forklift yang dipesan tidak dapat dipilih oleh pelanggan lain.
9. Satu mekanik hanya untuk satu pengerjaan servis.
10. Sebelum transaksi servis selesai, pelanggan tidak dapat memilih mekanik yang telah dipesan oleh pelanggan lain.

1.4. Tujuan Penelitian

Maksud dari riset ini yaitu guna membentuk Sistem Informasi Penyewaan dan Servis Alat Berat pada Surya Gemilang *Forklift*, untuk membantu calon pelanggan melakukan penyewaan serta servis alat berat yang bisa dijalankan dimanapun dan kapanpun, serta membantu perusahaan dalam proses pembuatan Laporan dan menghasilkan Laporan yang semakin baik dari sebelumnya.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat riset ini diharapkan bisa memberikan faedah, diantaranya :

1. Membantu calon pelanggan dalam melakukan persewaan maupun servis secara *real-time* dimanapun dan kapanpun melalui koneksi internet.
2. Membantu dan memberikan kemudahan kepada perusahaan pada pembuatan Laporan penyewaan dan Servis *Forklift*.
3. Menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen dalam memonitoring dan evaluasi kinerja serta pelayanan perusahaan.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Guna mendapatkan data yang valid, yang penulis lakukan adalah mengumpulkan data melalui metode berikut :

a. Sumber Data Primer

Data ini didapatkan secara langsung melalui objek riset, seperti :

1. Observasi

Observasi langsung dijalankan guna mendapatkan keterangan yang terjadi secara fakta, meliputi data jenis alat berat, alat berat yang tersedia, daftar harga tiap armada, fasilitas, informasi penyewaan dan proses pembayaran.

2. Wawancara

Teknik wawancara telah dilaksanakan dengan pihak Surya Gemilang *Forklift*. Dengan melaksanakan wawancara ini, maka penulis dapat memperoleh permasalahan nyata sebagai salah satu teknik pengumpulan data.

b. Sumber Data Sekunder

Data ini didapatkan tidak melalui langsung, dapat diperoleh dari buku, maupun literatur.

1. Studi Dokumentasi

Penghimpunan data berdasarkan dokumentasi internet, literatur maupun sumber keterangan lain.

2. Studi Kepustakaan

Penghimpunan data beracuan dokumentasi ataupun buku yang selaras dengan topik permasalahan, misalnya pengumpulan teori tentang metode *waterfall*.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Teknik ini termasuk tahapan hierarki dalam pembuatan sistem. Pengembangan sistem yang akan diimplementasikan dalam riset ini ialah

model *System Development Life Cycle* atau SDLC dan populer dengan metode waterfall. Tahapan penumbuhan sistem metode *waterfall* yaitu :

a. Analisa Kepentingan Perangkat Lunak

Penghimpunan data digunakan untuk mendetailkan kepentingan sistem yang relevan dengan yang diperlukan oleh pengguna, dan juga menganalisis kebutuhan pembuatan sistem atau aplikasi.

b. Desain Perangkat Lunak

Membantu menentukan perangkat keras (hardware) yang dibutuhkan serta membantu dalam mendefinisikan susunan sistem secara keseluruhan.

c. Pembuatan Kode Program

Kode program pada pembuatan sistem dapat memberikan implemetasi konsep menjadi suatu sistem yang diinginkan.

d. Pengujian

Dilakukan untuk meminimalisir kesalahan sistem yang bertujuan agar mengetahui alur sistem telah berjalan dengan baik dan juga mengetahui ketidaksesuaian atau kegagalan.

e. Pemeliharaan

Proses pemeliharaan sistem berfungsi untuk mengatasi ataupun mengantisipasi program saat ada masalah dan tidak menutup kemungkinan ada munculnya pembaruan perangkat lunak.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Cara ini diterapkan dalam teknik pengembangan pemrograman berorientasi objek, yakni *Unified Modelling Language* (UML). UML ialah bahasa pemodelan serta wacana terkait sebuah sistem melalui pemakaian diagram dan catatan pendukung. Dibawah ini ialah ragam diagram UML:

a. Use Case Diagram

Korelasi aktor dengan sistem informasi yang hendak dibuat, yakni bagian administrator, pemilik, mekanik dan calon pelanggan .

b. *Class* Diagram

Mengilustrasikan struktur dan keterkaitan antar kelas pada sistem yang akan dibuat.

c. *Sequence Diagram*

Mengilustrasikan interaksi objek pada sistem dengan menjelaskan waktu pelaksanaan objek serta menampilkan pesan atau perintah yang didistribusikan dan diterima antar objek.

d. *Activity Diagram*

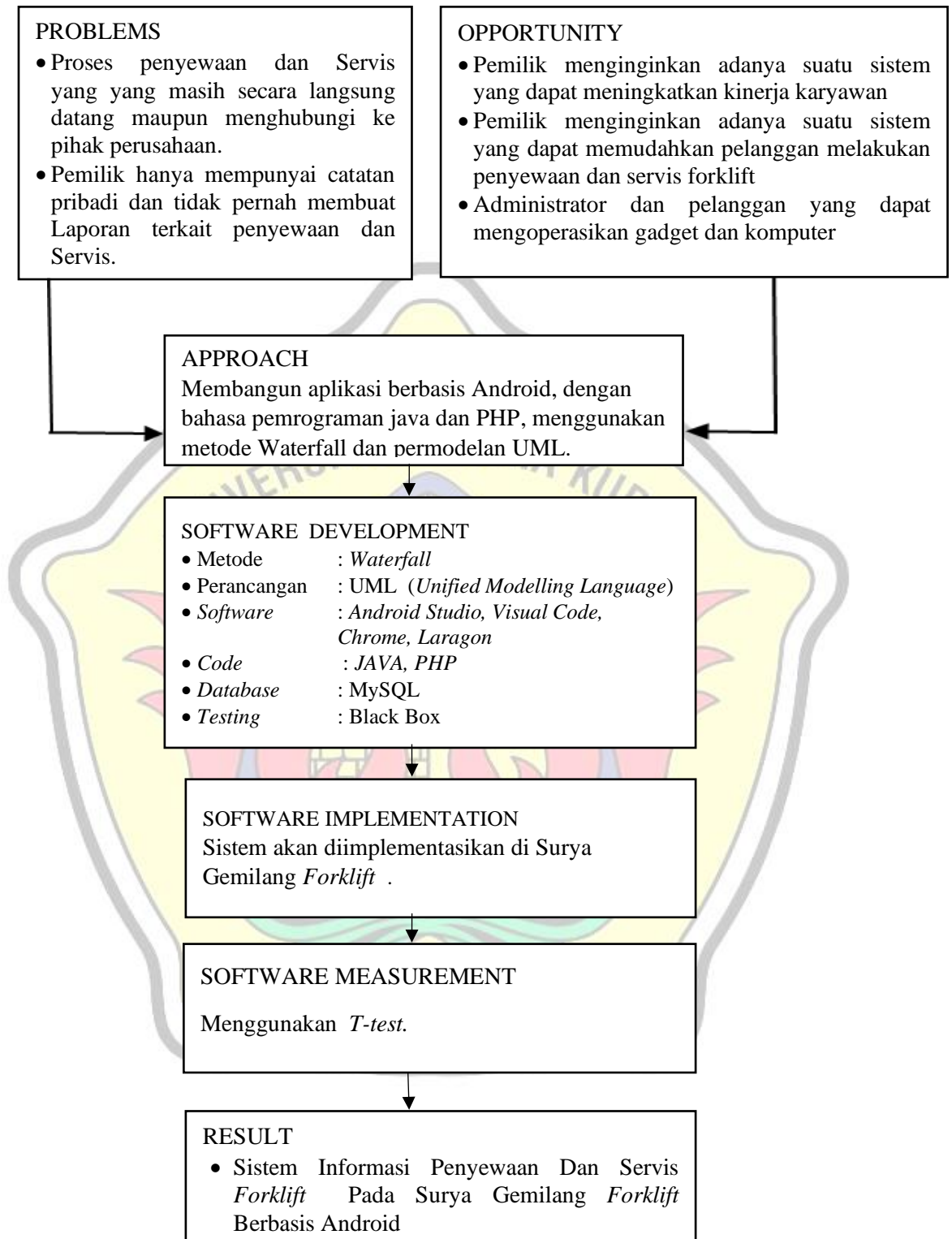
Menjelaskan tata urutan kerja atau aktivitas dari atau tahapan usaha yang terdapat di perangkat lunak.

e. *Statechart Diagram*

Diagram yang menjelaskan, mengilustrasikan, mendefinisikan mengenai perilaku sistem.



1.7. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran