

SISTEM INFORMASI KLAIM PERBAIKAN BODI KENDARAAN BERBASIS WEB PADA CV BENGKEL BABE PALEMBANG

ALIYAH PRATIWI¹, RAHAYU AMALIA²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma Palembang , Indonesia

Email : ¹alياهوpratiwi07@gmail.com, ²rahayu_amalia@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Bengkel Babe merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa *service* kendaraan roda empat. Bengkel Babe merupakan salah satu bengkel resmi di kota Palembang yang membuka *cat paint oven system*. CV Babe melakukan perbaikan kendaraan pada bagian *Body Repair*. Banyaknya kendaraan yang masuk ke bengkel Babe melalui mitra perusahaan asuransi dan umum membuat proses administrasi pendaftaran klaim kendaraan menjadi terhambat, karena sistem manual yang diterapkan oleh bengkel CV Babe membuat data pelanggan yang terdaftar tidak terkelola dengan baik atau belum terintegrasi. maka, solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan merancang sistem informasi berbasis web untuk memudahkan pihak manajemen dalam mencari informasi yang tersedia dan informasi pelayanan. Metode pengembangan sistem ini menggunakan *web engineering* yang terdiri dari *Communication, Planning, Modeling, Constructions, dan Deployment*. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi klaim berbasis web pada CV. Bengkel Babe. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *mysql* dan *figma* sebagai *tool* dalam *desain* dan perancangan.

Kata Kunci : Bengkel, Sistem Informasi, Web, dan *Web Engineering*

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi merupakan teknologi yang mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan teknologi informasi khususnya internet, telah menjadi salah satu perebutan persaingan yang kompetitif. Internet telah memasuki dunia otomotif dalam beberapa tahun terakhir, dengan menerapkan internet yang dapat memudahkan segala aktivitas.

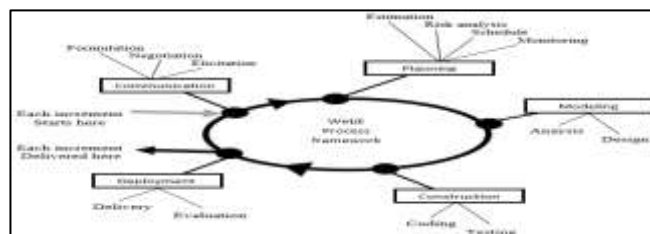
Bengkel Babe merupakan salah satu bengkel resmi di kota Palembang yang membuka *cat paint oven system*. Salah satu aktivitas yang menjadi kendala di bengkel babe pada proses pendaftaran data klaim mobil. CV Babe melakukan perbaikan kendaraan pada bagian *Body Repair*. Kendaraan yang diperbaiki oleh Bengkel Babe adalah kendaraan dengan tipe dan jenis kendaraan yang berbeda.

Banyaknya kendaraan yang masuk ke Bengkel Babe melalui mitra perusahaan asuransi dan umum membuat proses administrasi pendaftaran klaim kendaraan menjadi terhambat, karena sistem manual yang diterapkan oleh bengkel CV. Babe membuat data pelanggan yang terdaftar tidak terkelola dengan baik. Sistem ini menggunakan berkas dalam bentuk fisik yang rentan rusak atau bahkan berkas tersebut dapat hilang. Maka perlu adanya sebuah mekanisme yang harus diperhatikan.

Dari permasalahan yang dihadapi pada bengkel CV. Babe maka, solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan merancang sistem informasi berbasis web untuk memudahkan pihak manajemen. sistem ini juga bertujuan untuk mempermudah proses transaksi bisnis, menyediakan fitur registrasi untuk memudahkan manajemen dalam pendataan dan website ini juga menyediakan laporan keuangan untuk memudahkan pimpinan bengkel dalam memeriksa laporan keuangan.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *web engineering*. Menurut Pressman (2012) *web engineering* merupakan model rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi *internet* berbasis *web*. *Web engineering* adalah proses pembuatan aplikasi web berkualitas tinggi. *Web engineering* memiliki prinsip dan konsep *RPL*. *Web engineering* lebih berfokus pada manajemen dan aktivitas yang sama. (sumber : Pressman, 2012) Metode ini terdiri dari *Communication, Planning, Modeling, Constructions, dan Deployment*.



Gambar 1. Tahapan Metode Rekayasa web engineering
(sumber : Pressman, 2012)

Dalam rekayasa web memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Komunikasi (*Communication*)

Komunikasi yang baik dengan pengguna adalah cara efektif untuk mencapai atau menerjemahkan apa yang diinginkan pengguna. Fase komunikasi terdiri dari :

- a. Formulasi atau *Formulation*: merumuskan masalah sistem yang akan dibangun.
- b. Negosiasi atau *Negociation*: melakukan pengembangan sistem sesuai kebutuhan.
- c. Pengumpulan atau *Elicitation*: observasi terhadap sistem yang akan dirancang melalui pengumpulan data.

2. Perencanaan (*Planning*)

Merupakan tahap menggabungkan kebutuhan (*requirement*) dan informasi dari pengguna dapat berupa wawancara dan perencanaan teknis. Perencanaan dilakukan dengan menentukan perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*Hardware*)

- a. *Estimation* : menghitung biaya, waktu, dan tenaga kerja
- b. *Risk Analysis*: melakukan analisis resiko menghadapi perancangan sistem.
- c. *Scheduling*: Merencanakan sistem yang akan diimplementasikan.
- d. *Monitoring*: Memantau sistem yang akan dibangun.

3. Pemodelan (*Modeling*)

Fase ini adalah fase desain software atau perancangan perangkat lunak. Salah satu alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah membuat diagram *use case*.

Tahapan pemodelan:

- a. Pemodelan Analisis atau *Analysis modeling*, merupakan pengembangan kebutuhan pengguna dan masalah yang harus dipecahkan.
- b. Pemodelan Desain atau *Design modeling*, merupakan (Interface) desain antarmuka, yaitu mendesain halaman tampilan dengan kombinasi teks, dan warna sesuai dengan isi *web*.

4. Kontruksi (*Construction*)

Merupakan tahapan pembangunan sistem informasi bengkel CV Bengkel Babe Palembang. Tahapan kontruksi terdiri dari :

- a. *Coding (Implementasi)* halaman *web* dalam bentuk *HTML* dilakukan berdasarkan hasil desain, sedangkan implementasi konten dan fungsi logika dilakukan dalam bentuk *PHP*.
- b. Pengujian (*Testing*) dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan seperti kesalahan pada skrip atau *formulir*, navigasi ataupun layar, dan bagian lain.

5. Deployment

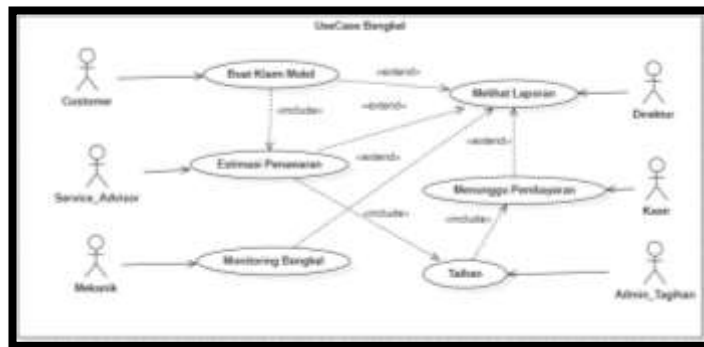
Tahap *deployment* atau fase penerapan merupakan fase peningkatan tersedia untuk pengguna dan *feedback* dievaluasi yang diberikan. Tahapan *deployment* terdiri dari :

- a. *Delivery*: penyediaan layanan sesuai dengan sistem yang telah ditetapkan.
- b. *Evaluation*: Mengevaluasi apakah sistem yang dibangun memenuhi kebutuhan sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan deskripsi alur sistem yang dirancang untuk menggambarkan pengguna sistem dan perilaku pengguna terhadap sistem. Pengguna sistem diwakili oleh *user* dan *use case* diwakili oleh perilaku sistem. Adapun gambar *use case* diagram sebagai berikut :

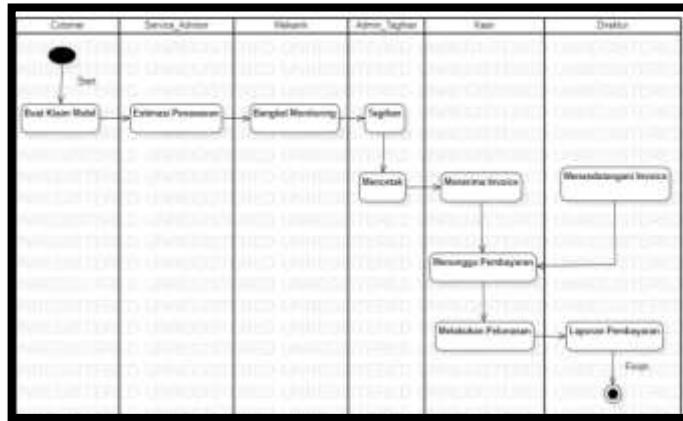


Gambar 2. Use Case Diagram

B. Activity Diagram

Activity diagram adalah proses dan urutan aktivitas dalam suatu proses. *Activity* diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang

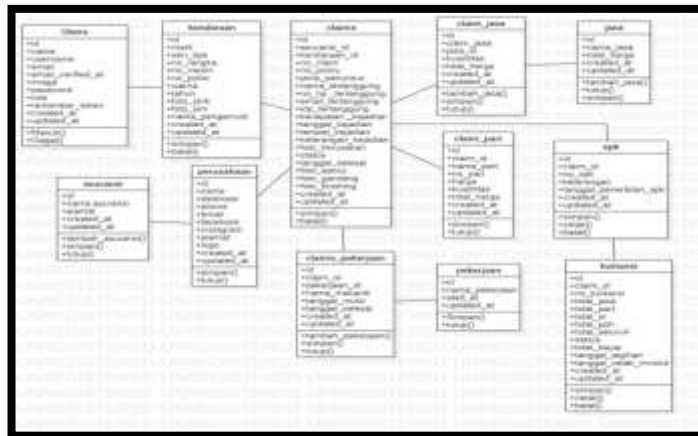
sedang dirancang. Berikut adalah *activity* diagram dalam perancangan sistem informasi CV. Bengkel Babe saat melakukan interaksi dengan *web*.



Gambar 3. *Activity* Diagram

C. *Class* Diagram

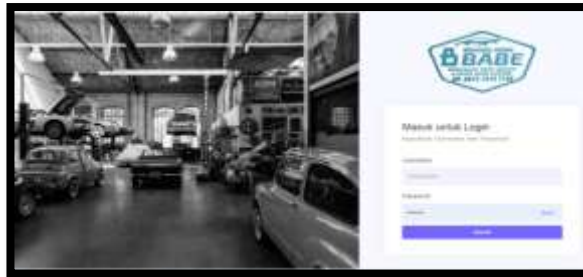
Class diagram menggambarkan interaksi antar *class* dan atribut yang melekat pada *class*. *Class* diagram menghubungkan *class* dalam database dan menghubungkannya dengan komponen.



Gambar 4. *Class* Diagram

D. Halaman Form Login

Login merupakan langkah awal untuk dapat mengakses sebuah *website*. *Login* digunakan untuk mengatur hak akses pengguna suatu *website*. Untuk dapat mengakses sebuah *website* pengguna harus *login* terlebih dengan memasukan *username* dan *password*.



Gambar 4. Halaman *Form Login*

E.Halaman *Claim Mobil*

Claim Mobil berisi daftar list claim mobil yang masuk ke cv bengkel babe untuk di perbaiki. *Service advisor* dapat menambahkan claim mobil masuk dengan klik tambah mobil maka sistem akan menampilkan formulir klaim mobil, maka pengguna menginput data pada sistem sesuai dengan data customer dan data kendaraan serta mengupload dokumen dokumen seperti KTP, SIM, STNK, dan Foto Rusak kendaraan, lalu *user* menekan tombol *submit* dan data akan tersimpan ke dalam *database*.



Gambar 6. Halaman *Claim Mobil*

F.Estimasi Penawaran

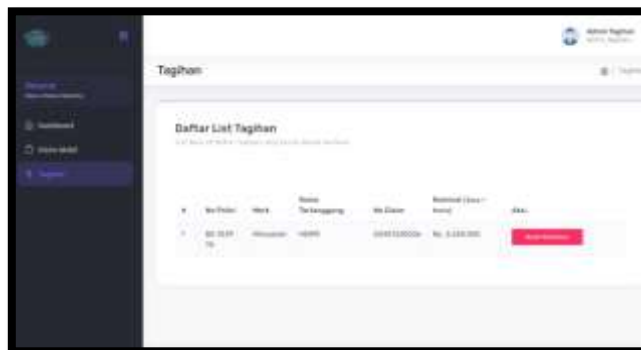
Setelah *service advisor* menginput data maka *service advisor* memulai untuk estimasi penawaran. Estimasi penawaran digunakan sebagai surat perintah kerja bahwa kendaraan tersebut sudah mulai bisa di kerjakan untuk di perbaiki. Untuk membuat spk *service advisor* klik buat spk lalu *service advisor* mengisi formulir pembuatan spk dengan menginput No.spk, keterangan, panel/jasa, parts, hingga mekanik-mekanik yang akan memperbaiki kendaraan terebut lalu pengguna simpan.



Gambar 7. Estimasi Penawaran

G.Halaman Tagihan

Menu Tagihan digunakan untuk mencetak kwitansi, admin membuat kwitansi dengan cara klik “buat kwitansi” pada halaman daftar list tagihan. selanjutnya sistem akan menampilkan Formulir untuk pembuatan kwitansi. Formulir buat kwitansi tersebut admin harus menginput no kwitansi, tanggal tagih, biaya or, biaya phh, total parts, serta mengupload foto epoxy, foto gandeng dan foto finishing untuk arsip bengkel. Setelah formulir tersebut terisi lalu klik buat kwitansi dan data tersebut berhasil tersimpan ke dalam database.



Gambar 8.. Halaman Tagihan

IV. KESIMPULAN

Adanya sistem informasi berbasis web dapat mempermudah staf CV Bengkel Babe dalam proses mengolah data, *invoice* secara efektif dan akurat, serta mempermudah direktur dalam mengelola keuangan bengkel dan kinerja karyawan. Aplikasi ini menggunakan metode *Web Engineering*, bahasa pemrograman *PHP* dan *Laragon*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, Y., Rostianingsih., & Setiawan., (2019). Perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Administrasi Pada Bengkel Maju Jaya.
- Anhar Kadir. 2009. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offist. Yogyakarta.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web. *Madani*, 3, 1-12
- Kurniawan, Helmi (2015). Perancangan Sistem Informasi Bengkel Mobil Berbasis Web. *STMIK STIKOM*, 636-641
- Pasaribu, A.F., Darwis, Dedi., Irawan, Agus, Surahman, Ade. (2019) Sistem Informasi Geografis untuk Pencarian Lokasi Bengkel Mobil di Wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, pp. 1-6
- Pressman. (2012). *Pendekatan Praktisi Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Pressman 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi, Yogyakarta
- Satria (2019). *Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Service Mobil Berbasis Website PT. Karya Murni Sentosa*
- Setiadi, A., & Alfiah, F. (2016). Sistem Penjualan Sparepart Toko AJM Motor Menggunakan CI Berbasis Arsitektur MVC. *SIMETRIS*, 575-586.
- Setiadi, N., & Setiawan, R. (2016). Pengembangan Aplikasi Penjualan Sparepart Di Bengkel Anugrah Jaya Motor Berbasis Dekstrop. *Jurnal Algoritma*, 399-406.
- Supriatna, Ahmad., & Ratnasari, Anita (2019). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Servis Mobil dan Penyediaan Mekanik Pada Sony Otomotif. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 2
- Yohannes Yahya W, dkk. 2014. *Sistem Informasi Service Kendaraan pada PT. KMFP*. ISSN: 2252-4983.