

## ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI SERVIS MOBIL DAN PENYEDIAAN MEKANIK PADA SONY OTOMOTIF

Ahmad Supriatna<sup>(✉)</sup>, Anita Ratnasari S.Kom, M.Kom<sup>2</sup>  
Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
<sup>(✉)</sup>41815010021@mercubuana.ac.id,  
<sup>2</sup>anita.ratnasari@mercubuana.ac.id

**Abstrak**— Sony otomotif adalah bengkel mobil yang terletak di jalan raya outer ring road bengkel ini setiap harinya sudah memiliki banyak pelanggan yang datang untuk memperbaiki mobilnya rata rata mobil yang diperbaiki di bengkel ini 2 sama 7 perharinya, mobil yang diperbaiki di bengkel ini berbagai jenis mobil atau berbagai tipe yang berbeda perbaikan yang dilakukan oleh bengkel ini adalah perbaikan body dan sasis. Dengan berkembang nya teknologi informasi dan komunikasi Sony otomotif menggunakan sistem komputerisasi dalam melakukan proses bisnisnya. Dalam menjalankan proses bisnisnya Sony otomotif seringkali melakukan kesalahan dalam hal penginputan data barang masuk dan keluar. Penulis melakukan analisa dan memberikan usulan dengan menggunakan metode pieces, metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall tetapi hanya sampai pada analisa kebutuhan dan desain sistem sedangkan Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini adalah rancangan aplikasi berbasis website yang dapat digunakan oleh Sony Otomotif

**Abstract**— Sony Automotive is a car workshop located on the highway Outer Ring Road This workshop every day already has a lot of customers who come to repair the car average cars repaired in this workshop 2 equal 7 per day, the car Repaired in this workshop various types of cars or various types of different repairs made by this workshop are repair body and chassis. With its evolving information technology and communication Sony automative use computerized system in doing business process. In running the process of business Sony Automotive often make mistakes in the event of data input and exit goods. The author analyzed and provided a system proposal using the pieces method, the method of development used is waterfall method but only up to the needs and system design analysis while the data collection method used In the study are library studies, observations and interviews. The result of this research is the design of a website based application that can be used by Sony Automotive.

**Keywords**— Workshop, Ordering, Website

### 1 Pendahuluan

Sony Otomotif adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa yang menyediakan jasa yaitu perbaikan mobil yang terletak jl.raya ring road. Sony otomotif telah beroperasi dari tahun 2000, hingga saat ini Sony otomotif sudah memiliki cukup banyak pelanggan setiap harinya. Perbaikan yang dilakukan oleh Sony otomotif perbaikan body, mesin, sistem elektrik, onderstel, pengecatan dan pengelasan mobil. Dalam proses melayani pelanggan yang datang untuk memperbaiki atau mengambil mobil mereka Sony otomotif mengalami berbagai kendala dalam melakukan sebuah transaksi. Transaksi tersebut terkadang tidak berjalan sesuai rencana yang menyebabkan berbagai keluhan pelanggan. Diantaranya adalah pencatatan data pelanggan dan pembayaran sebuah transaksi yang masih dilakukan dengan menggunakan pencatatan-pencatatan didalam sebuah buku yang dapat menyebabkan proses transaksi tersebut terhambat, lalu data barang masuk dan keluar tidak sesuai sehingga Sony otomotif seringkali mengalami kerugian.

## 2 Studi Literatur

### 2.1 Bengkel

Bengkel adalah suatu tempat dilakukan perbaikan-perbaikan yang bersifat teknis terhadap suatu produk yang dalam konteks produk yang dimaksud adalah kendaraan bermotor. Kegiatan perbengkelan adalah bagian dari kegiatan jaringan layanan jual yang sekaligus berfungsi mendukung pemasaran produk yang dijual (yang dalam hal ini adalah kendaraan bermotor). Dalam kenyataannya layanan tidak hanya diberikan kepada kendaraan, tetapi diberikan pula kepada manusia yaitu pemilik kendaraan itu sendiri, sehingga mutu pelayanan bagi keduanya harus menjadi perhatian yang serius

### 2.2 Penelitian Terkait

Table 1. Penelitian Terkait

No.	Sumber	Masalah dan Tujuan	Metode	Hasil
1.	Pengembangan sistem informasi service kendaraan pada bengkel KMFP jurnal SIMETRIS VOL 6 NO 1 APRIL 2015	Pencarian data pelanggan membutuhkan waktu yang lama, karena semuanya dikerjakan masih menggunakan sistem manual,	Metode Observasi (Observation Method), Metode Wawancara (Interview).	Pengembangan sistem komputerisasi dapat membantu kegiatan operasional perusahaan.
2.	Perancangan dan Implementasi sistem reservasi servis mobile berbasis website e-proceeding of applied science	Sistem kerja yang dilakukann masih secara manual seperti reservasi servis mobil yang masih mengharuskan pelanggan untuk datang langsung	Metode Observasi, Wawancara	Melayani pelanggan untuk reservasi servis secara online sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung untuk melakukan reservasi

## 3 Metodologi

Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya. Pada tahap, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

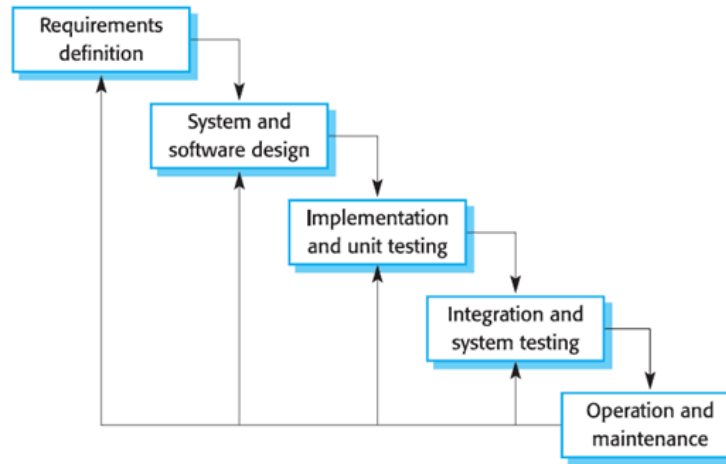


Fig 1 Metode Waterfall

## 4 Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Pemasalahan

Pada analisis permasalahan di kasus ini menggunakan analisis *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service (PIECES)* seperti dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Table 2. Analisis PIECES

Parameter	Sistem Lama	Sistem yang diusulkan
<i>Performance</i> (Kinerja)	Proses penyervisan kendaraan sangat rumit	Dibuatkan form untuk melakukan penyervisan agar mempermudah pelanggan
<i>Information</i> (Informasi)	Informasi yang diberikan bengkel kurang lengkap mengenai segala hal	Dibuatkan halaman info untuk mengetahui informasi apa saja tentang bengkel maupun proses service
<i>Economy</i> (Ekonomi)	Biaya yang dikeluarkan relatif banyak dikarenakan pengelola harus membeli sebuah buku untuk mencatat pelanggan dan proses service mobil	Dibuatkan form untuk mencatat pelanggan dn proses sevice mobil agar lebih ekonomis
<i>Control</i> (Pengendalian)	Laporan data pelanggan bisa hilang karena proses pencatatan masih manual	Dibuatkan halaman untuk memasukan data pelanggan agar lebih aman
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Informasi penyervisan kurang lengkap dan tidak disimpan dengan baik	Dibuatkan halaman data pelanggan agar lebih aman dan tersimpan pada database.
<i>Service</i> (Pelayanan)	Penyampaian informasi penyervisan sangat lambat karena via telepon	Dibuatkan sistem untuk memberitahu pelanggan apakah sudah selesai atau belumnya kendaraanya yang di service

## 4.2 Use Case Diagram

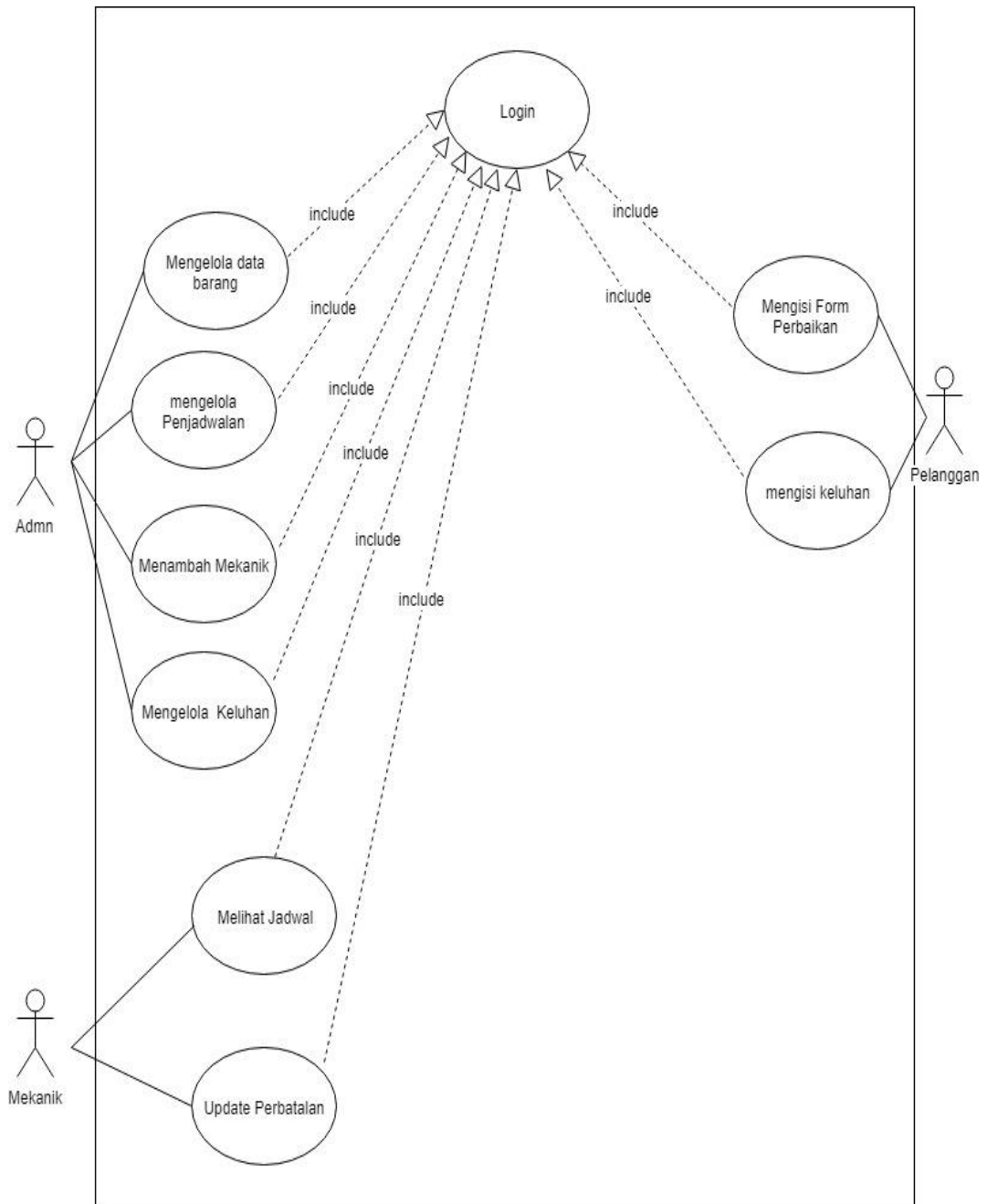


Fig 2. Use Case Diagram

### 4.3 Activity Diagram

#### 1. Activity Diagram mengelola data barang

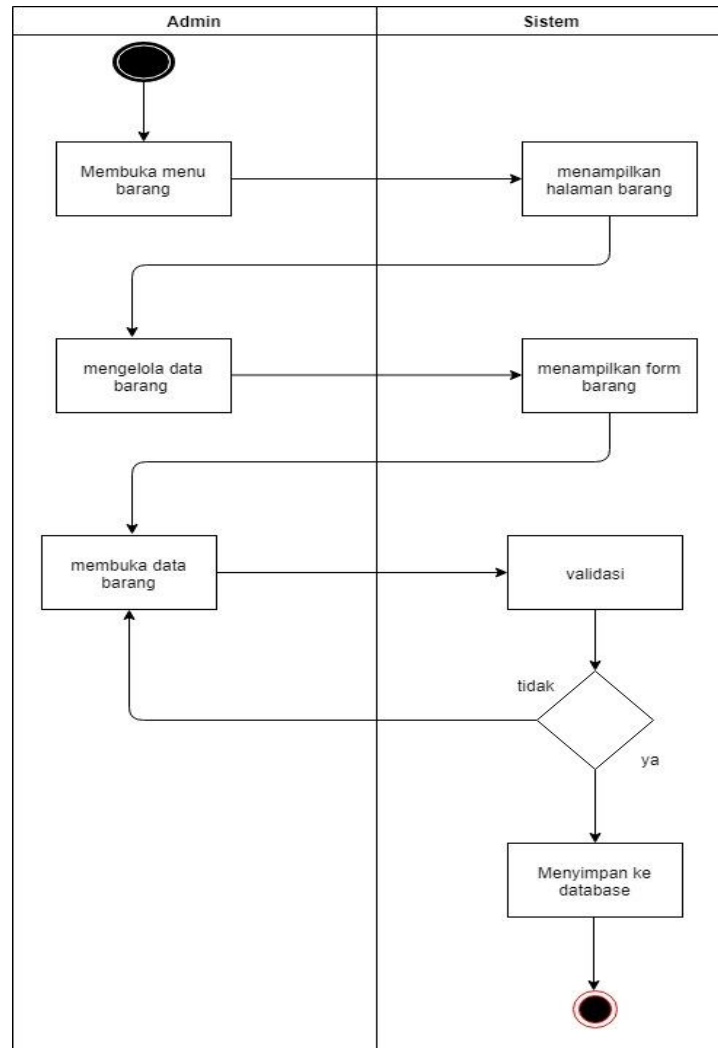


Fig 3 Activity Diagram Mengelola Data Barang

2. Activity Diagram Keluhan

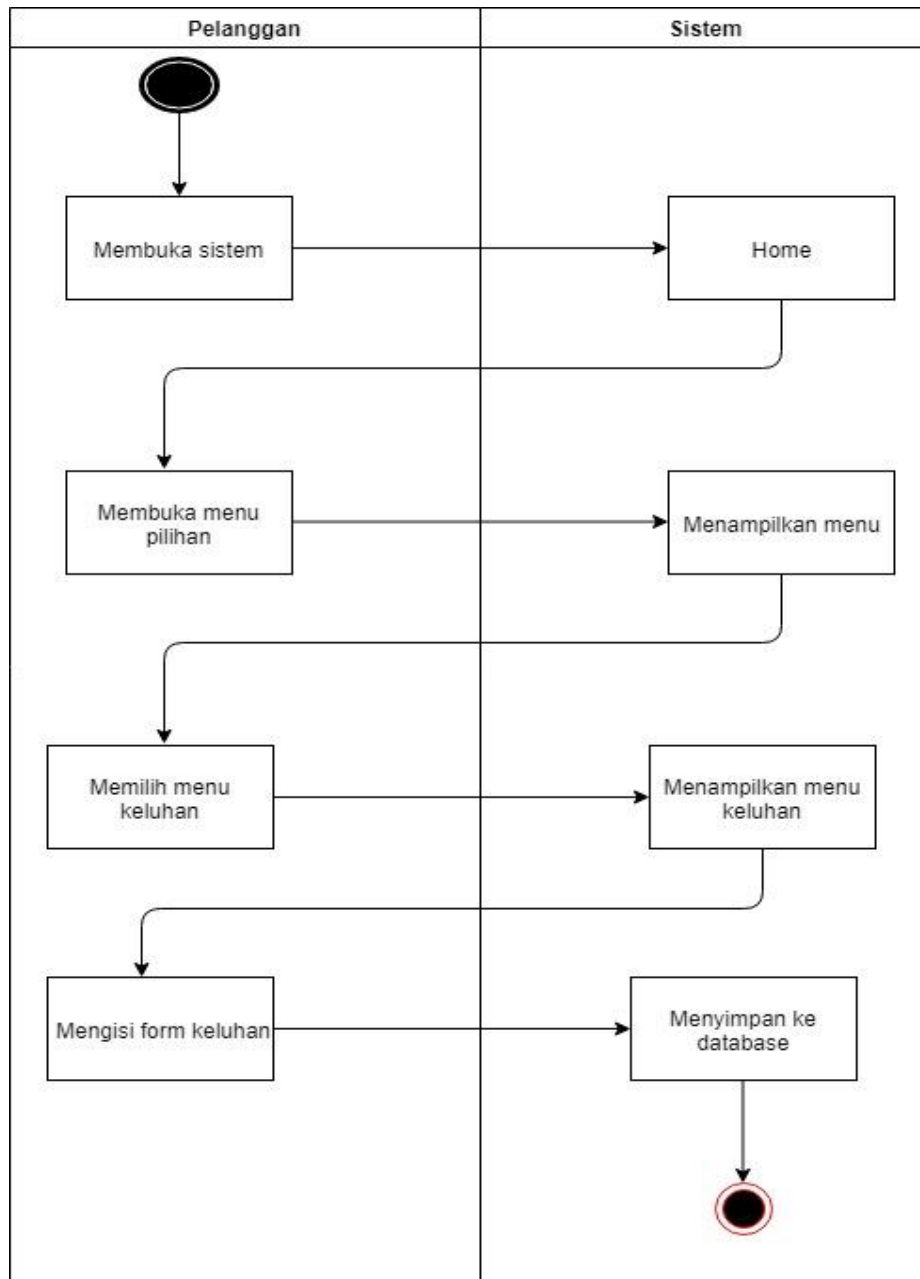


Fig 4 Activity Diagram Keluhan

#### 4.4 Class Diagram

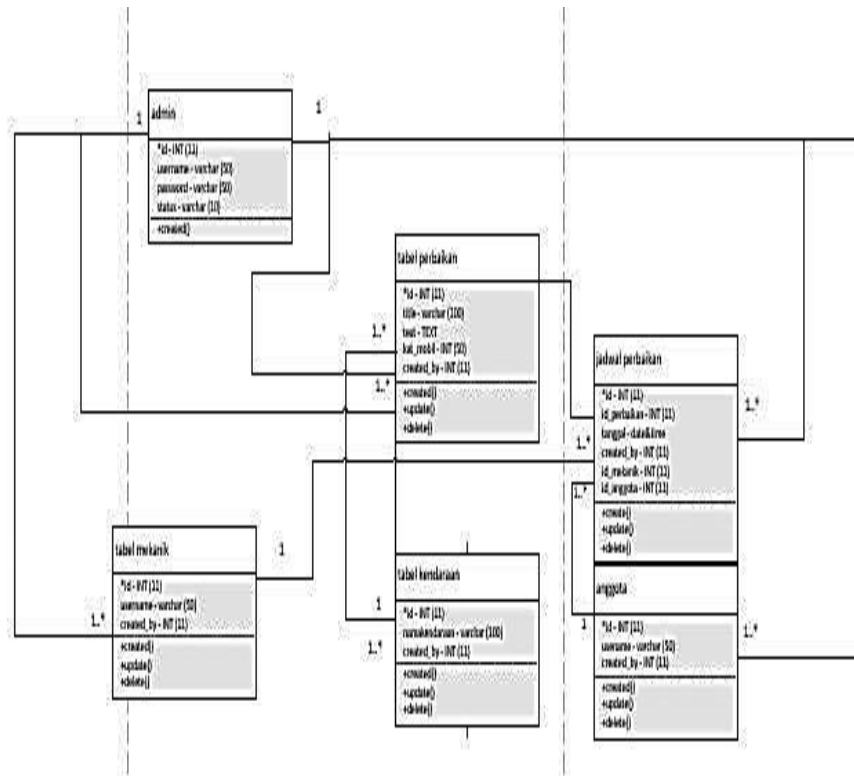


Fig 5 Class Diagram

#### 4.5 Implementasi User Interface

1. Halaman Mengelola Data Barang

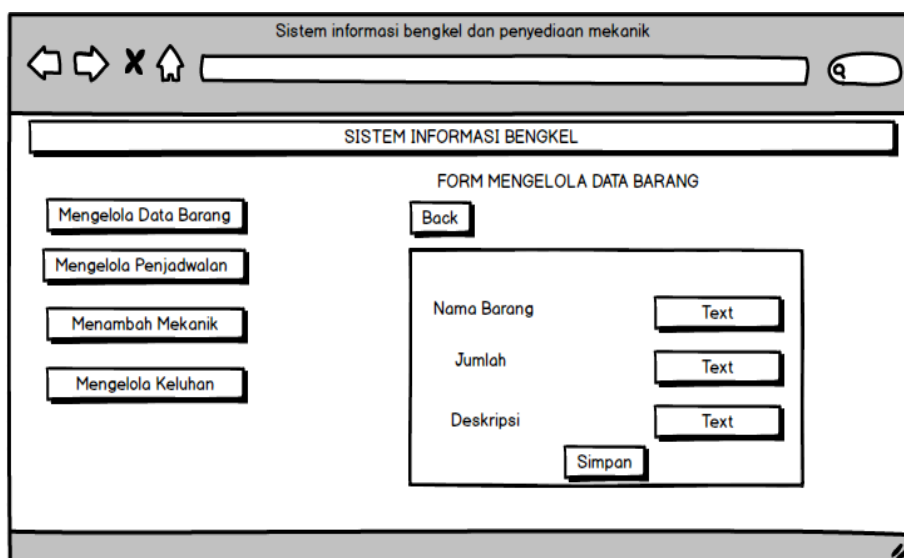


Fig 6 User Interface Mengelola Data Barang

## 2. Halaman Mengelola Keluhan

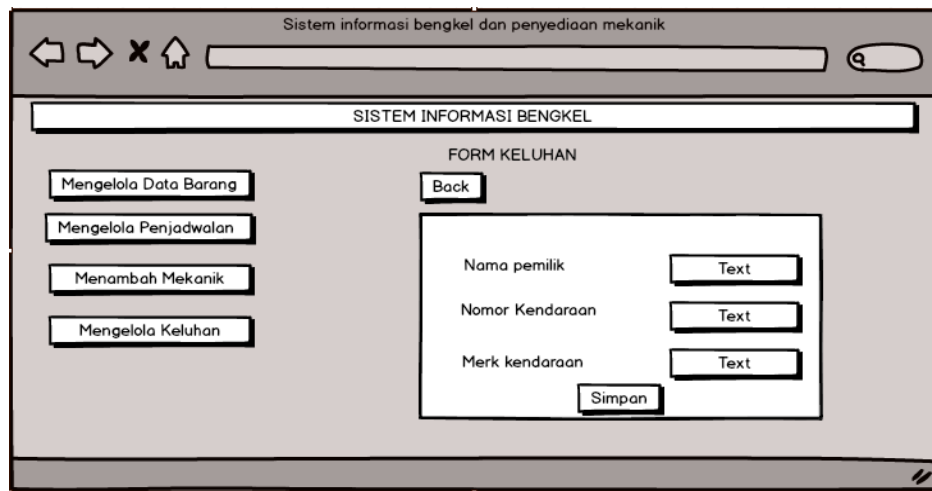


Fig 7 Halaman Mengelola Keluhan

## 5 Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dibuat kesimpulannya Membuat sebuah sistem yang berfungsi untuk membantu sony otomotif untuk mengolah data agar tidak terjadi kesalahan yang menghasilkan kerugian dan mempermudah pengelola dan pelanggan bengkel untuk melakukan kegiatannya masing masing secara komputrisasi sehingga tidak terjadi kesalahan

### 5.2 Saran

Perlu adanya penambahan fasilitas lain yang mendukung fungsionalitas *website*, sehingga pelanggan akan terus mengunjungi *website* dengan kata lain jika sering masuk *website* maka kemungkinan untuk menyervice kendaraannya

## 6 Ucapan Terima Kasih



Puji syukur kita panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat, Taufik dan Inayahnya sehingga saya dapat menyusun laporan penelitian ini. Saya turut berterima kasih kepada Ibu Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom dan Bpk Handrie Noprison, ST, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.

## 7 Daftar Pustaka

- [1] Reza Fajar Nugroho, Tengku Ahmad Riza ST, Yuli Sun Hariyani "Perancangan dn implementasi sistem reservasi servis mobil berbasis website." 2016.
- [2] yohanes yahya welim. "Pengembangan sistem informasi service kendaraan pada bengkel KFMP."2015.



## 8 Penulis

	<p>Ahmad Supriatna adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Judul Analisa dan perancangan sistem infromasi servis mobil dan penyediaan mekanik</p>
	<p>Anita Ratnasari adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.</p>