

Perancangan Dan Pengembangan Sistem Informasi Reparasi Barang Elektronik CV. Media Audio Jambi

Hendri

*Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi
E-mail: hendrisemangat@gmail.com*

Abstract

CV. Media Audio Jambi is one of the companies in Jambi city which engaged in repair of electronic equipment and electronic trade where its data processing still using the agenda so that the common problems of the difficulty in conducting searches, frequent errors in record-keeping and calculation of total cash and report generation takes time relatively long. This research aims to design information systems of repairs electronic goods using web-based applications. The study had stage is the formulation of the problem, the study of literature, data collection, system development and writing of the report. The results of this research are systems that can provide convenience in data processing either calculation, search and report generation, enabling admins to view the *spare part* inventory data so that it can help CV. Media Audio Jambi in data processing *spare part* for the better and regular.

Keywords: information systems, repair systems, data processing

Abstrak

CV. Media Audio Jambi merupakan salah satu perusahaan di Kota Jambi yang bergerak di bidang reparasi alat elektronik dan penjualannya dimana pengolahan data reparasi masih menggunakan agenda sehingga sering terjadi permasalahan yaitu kesulitan dalam melakukan pencarian, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan total uang, dan pembuatan laporan yang membutuhkan waktu relatif lama. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi reparasi barang elektronik menggunakan aplikasi berbasis web. Penelitian ini memiliki tahapan yaitu perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengembangan sistem dan penelitian hasil laporan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data reparasi baik perhitungan, pencarian dan pembuatan laporan, mempermudah admin dalam melihat data persediaan *spare part* sehingga dapat membantu CV. Media Audio Jambi dalam pengolahan data *spare part* menjadi lebih baik dan teratur.

Kata kunci: sistem informasi, reparasi, pengolahan data

© 2017 Jurnal MEDIA SISFO.

1. Pendahuluan

Sistem informasi saat ini sudah banyak diterapkan di berbagai perusahaan atau organisasi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bidang. Dengan menggunakan sistem informasi ini, tentunya juga memudahkan perusahaan atau organisasi dalam mencari data, memeriksa data, dan membuat laporan sehingga meminimalisasi kesalahan data atau kehilangan data. *Organizations can use information systems to identify and create(or assist in creating) new products and services or/and to develop new/niche markets or/and to radically change business processes via automation (i.e., using digital modelling and simulation of product design to reduce the time and cost to the market* (Chui & Fleming,2011 dalam buku Jun Xu, 2013). Organisasi atau perusahaan dapat menggunakan sistem

informasi untuk membantu membuat produk dan layanan baru atau mengubah secara total proses bisnis melalui otomatisasi untuk menghemat waktu dan biaya.

CV. Media Audio Jambi adalah salah satu perusahaan yang ada di Kota Jambi. CV. Media Audio Jambi melayani penjualan barang elektronik seperti Televisi, DVD Player, dan perlengkapan elektronik lainnya. Selain melakukan penjualan CV. Media Audio Jambi juga menerima layanan reparasi barang elektronik. Sistem yang berjalan saat ini pada CV. Media Audio Jambi dalam pencatatan data reparasi masih menggunakan pencatatan nota dan buku agenda yaitu berdasarkan tanda terima dari pihak perusahaan atau perorangan yang membawa barang yang akan direparasi. Kemudian setelah selesai direparasi dibuatkan nota reparasi yang ditulis dalam nota biasa untuk diserahkan dan ditagih kepada pelanggan. Nota ini berisi informasi mengenai jasa reparasi dan biaya pergantian *spare part* jika ada.

Dengan sistem saat ini masih terdapat banyak permasalahan dimana barang-barang direparasi sangat banyak sehingga menyulitkan dalam pengecekan dan monitoring status barang, serta pencarian data barang yang direparasi. Masalah lain yang sering terjadi yaitu tanda terima hilang atau terselip. Permasalahan lain yang timbul adalah bahwa nota reparasi yang bertumpuk sehingga sangat menyulitkan dalam melakukan rekap data reparasi. Karyawan CV. Media Audio Jambi dalam melakukan rekap data reparasi barang cukup memakan waktu yang lama karena harus memeriksa data nota reparasi satu per satu. Dan juga sulit untuk mencari data *spare part* pada barang elektronik yang di-*service*, dan seringnya terjadi kesalahan dalam pencatatan nama *spare part* dan harga sehingga menyebabkan kerugian pada perusahaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari sistem yang ada saat ini dan merancang sistem informasi yang dapat melakukan pengolahan data reparasi dan monitoring status reparasi secara cepat dan kemudahan dalam mengolah data stok *spare part*.

Atas permasalahan tersebut diatas, peneliti tertarik untuk melakukan perancangan sistem informasi yang dapat melakukan pencatatan data reparasi barang secara komputerisasi pada CV. Media Audio Jambi. Sehingga data-data seperti data pelanggan, data jasa, data *spare part* dan data reparasi dapat tersimpan dengan baik dan dapat disajikan menjadi laporan sesuai kebutuhan pada CV. Media Audio Jambi. Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti tertarik mengangkat suatu penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Reparasi Barang Elektronik Pada CV. Media Audio Jambi".

2. Tinjauan Pustaka

Dalam melakukan penelitian ini, sangat diperlukan studi literatur untuk memberikan pengetahuan dasar dalam pengolahan sistem informasi reparasi.

2.1 Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (information system). Abdul Kadir (2010 : 11) menyatakan sistem informasi merupakan Kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sedangkan menurut Turban, dkk dalam buku Agus Mulyanto (2009 : 29), menyatakan bahwa Sistem Informasi sebagai sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisa, dan menyebarkan informasi untuk tujuan spesifik.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan, memproses, menyimpan dan juga menyebarkan informasi. .

2.2 Konsep Database

Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Dengan database, data telah diorganisir sesuai dengan format tertentu yang sama, sehingga data lebih rapi dan mudah untuk dicari.

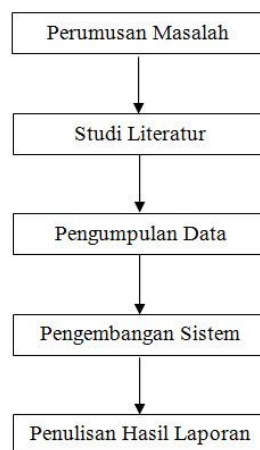
Database dapat digunakan untuk keperluan informasi lebih lanjut dan database perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Database diakses dan dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*).

A database-management system (DBMS) is a collection of interrelated data and a set of programs to access those data. The collection of data, usually referred to as the database, contains information relevant to an enterprise. The primary goal of a DBMS is to provide a way to store and retrieve database information that is both convenient and efficient. (Silberchatz, 2010:1)

Abdul Kadir (2009 : 14) berpendapat Database didefinisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Secara teknis, yang berada dalam sebuah database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (*indeks, view, dan lain-lain*). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, diubah atau dibaca dengan relatif mudah dan cepat.

3. Metodologi

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

1. Perumusan Masalah
Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah dan yang terjadi dan mencari solusi yang diperlukan untuk pemecahan masalah yang terjadi pada CV. Media Audio Jambi dalam reparasi.
2. Studi Literatur
Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan - landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan internet mengenai perancangan sistem, sistem informasi, reparasi, *database, use case diagram, class diagram, activity diagram dan flowchart*, untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai.
3. Pengumpulan Data
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara dan observasi untuk mendapatkan data dan informasi mengenai proses sistem informasi reparasi barang elektronik pada CV. Media Audio Jambi.
 - A. Wawancara (Interview)
Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti secara tatap muka antara peneliti dengan responden untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan untuk memperoleh keterangan - keterangan yang akurat, dapat dipercaya, dan bertanggung jawab terhadap kebenaran fakta mengenai hal - hal yang berkaitan dengan masalah yang diangkat. Peneliti melakukan wawancara pada bagian pengelola data reparasi dan Bapak Rudi Wijaya

selaku pimpinan perusahaan dimana peneliti mendapatkan informasi bahwa terjadi kekurangan dalam sistem yang berjalan yaitu sulit melakukan pengecekan data reparasi baik dari status pengerjaan dan *spare part* yang digunakan, pembuatan laporan reparasi yang membutuhkan waktu yang cukup lama, dan pengendalian stok *spare part* yang sering terjadi kesalahan.

B. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses reparasi barang elektronik tersebut sehingga peneliti dapat memahami proses yang sedang berjalan pada CV. Media Audio Jambi dimana peneliti mendapatkan informasi bahwa dalam pengolahan data reparasi dan stok *spare part* masih menggunakan buku agenda dan buku tulis dan perhitungan biaya yang dikeluarkan menggunakan kalkulator

C. Analisis Dokumen

Peneliti mencari dan mempelajari teori – teori yang relevan dari dokumen yang relevan sehingga penelitian yang berhubungan dengan dengan pengolahan data sistem pendukung keputusan yang bersumber dari dokumen – dokumen yang dibaca peneliti

4. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengembangan sistem dengan metode *Waterfall*, karena metode tersebut pengaplikasiannya lebih sistematis dan lebih efektif dalam pembuatan sistem informasi.

5. Penelitian Hasil Penelitian

Pada tahap ini peneliti membuat laporan dari penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Reparasi Barang Elektronik Pada CV. Media Audio Jambi”. Dimana pembuatan laporan ini membuat rancangan sistem seperti *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* *flowchart*, perancangan input dan output, dan perancangan struktur data serta membuat aplikasi sistem informasi reparasi barang elektronik menggunakan *PHP* dan *MySQL* sehingga dapat memecahkan masalah yang terjadi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisis Kebutuhan Sistem

4.1.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang berjalan pada CV. Media Audio Jambi khususnya untuk sistem reparasi masih menggunakan pencatatan baik untuk nota dan tanda terima kepada pelanggan. Alur sistem reparasi yang terjadi pada CV. Media Audio Jambi dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Untuk Proses Reparasi Barang Elektronik

Prosenya dimulai dari pelanggan membawa peralatan yang ingin direparasi dan memberikan informasi permasalahan dan kerusakan dan karyawan mencatat data – data tersebut dan memberikan tanda terima barang. Proses berikutnya adalah karyawan memberikan informasi kerusakan dan alat kepada teknisi untuk diperbaiki sesuai dengan kerusakan yang ada. Jika diperlukan, mengganti *spare part* yang rusak. Lalu karyawan mencatat data biaya reparasi dan peralatan diperbaiki oleh teknisi. Setelah selesai, karyawan konfirmasi untuk mengambil barang dan memberikan nota reparasi untuk pelanggan

2. Untuk Pencarian dan penyimpanan data reparasi

Data – data reparasi disimpan dalam agenda ataupun buku sehingga saat ingin melakukan pencarian harus satu per satu dan sering terjadi kehilangan data.

3. Untuk Pembuatan Laporan

Dalam pembuatan laporan yang dilakukan oleh karyawan setiap hari untuk reparasi dan saat ingin memberikan laporan kepada pimpinan, karyawan harus menulis satu per satu data reparasi baik untuk harga dan *spare part* yang digunakan.

Dilihat dari sistem yang sedang berjalan saat ini maka terlihat beberapa permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Terjadi kesulitan dalam pengecekan data – data reparasi baik dari status dan *spare part* reparasi yang digunakan dikarenakan data yang hilang ataupun tercecer.

2. Pembuatan laporan khususnya untuk laporan reparasi yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Terjadi kesulitan dalam pengolahan data stok *spare part* dikarenakan sering terjadi selisih dengan stok fisik yang ada.

4.1.2 Solusi Pemecahan Masalah

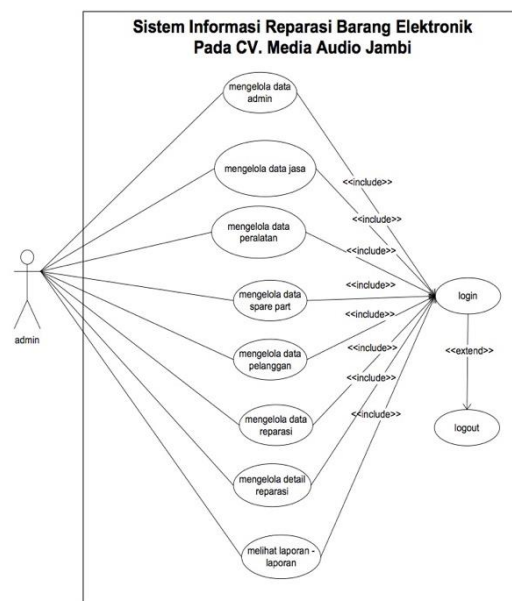
Untuk memberikan solusi dari masalah yang terjadi pada CV. Media Audio Jambi maka peneliti merancang sebuah sistem informasi reparasi dengan menggunakan aplikasi web yang memiliki fungsi, sebagai berikut:

1. Sistem yang dapat membuat dan mencetak laporan – laporan yang diperlukan seperti laporan jasa, laporan peralatan, laporan *spare part* dan laporan reparasi.
2. Sistem yang dapat melakukan pengolahan data – data seperti data jasa, data peralatan, data *spare part*, data pelanggan dan data reparasi sehingga dapat memberikan informasi yang dibutuhkan secara tepat dan cepat.
3. Sistem juga dapat melakukan pengolahan data stok *spare part* dengan terdapat fungsi untuk menambah dan pemakaian *spare part* yang akan digunakan sehingga data stok *spare part* sesuai dengan fisiknya yang ada di gudang.

4.2 Analisis Proses Perangkat Lunak

4.2.1 Use Case Diagram

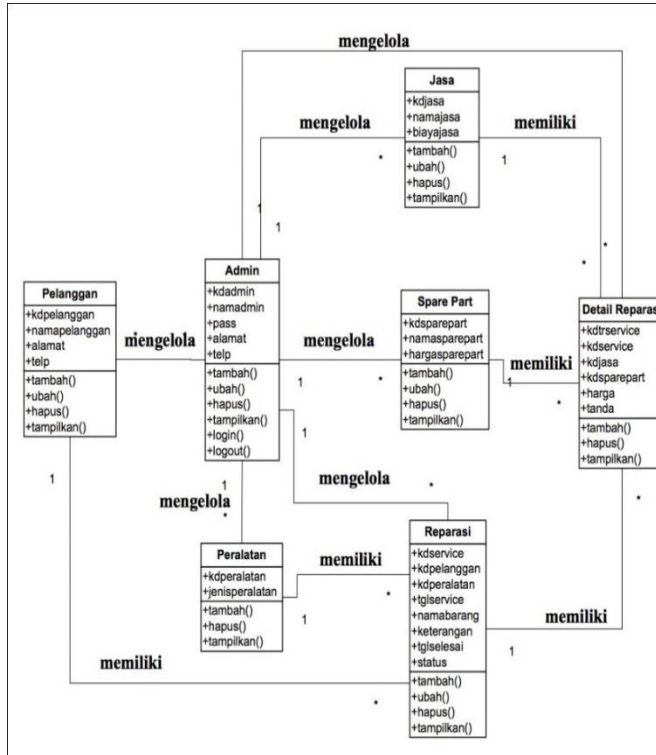
Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. *Use Case Diagram* memiliki 1 orang aktor yang melakukan pengolahan data baik untuk data jasa, data peralatan, data *spare part*, data reparasi dan data transaksi reparasi



Gambar 2. Use Case Diagram

4.2.2 Class Diagram

Kebutuhan data untuk perangkat lunak yang akan dibuat dapat digambarkan dengan *Class Diagram*.



Gambar 3. *Class Diagram*

4.3 Rancangan Struktur Data

Dalam membuat suatu sistem, diperlukan adanya tabel-tabel yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Adapun struktur tabel dari perancangan sistem pada CV. Media Audio Jambi yaitu sebagai berikut:

1. Rancangan Tabel User

Rancangan tabel User untuk menyimpan data user pada *database*. Adapun rancangan tabel user dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. *Tabel Admin*

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdadmin	Int	3	*
2.	Namaadmin	Varchar	30	
3.	Pass	Varchar	30	
4.	Alamat	Text	-	
5.	Telp	Varchar	15	

2. Rancangan Tabel Jasa

Rancangan tabel jasa digunakan untuk menyimpan data jasa. Adapun rancangan tabel jasa dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. *Tabel Jasa*

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdjasa	Int	3	*
2.	Namajasa	Varchar	50	
3.	Biayajasa	Int	8	

3. Rancangan Tabel Pelanggan

Rancangan tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan pada *database*. Adapun rancangan tabel pelanggan dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Tabel Pelanggan

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdpelanggan	Varchar	8	*
2.	Namapelanggan	Varchar	30	
3.	Alamat	Text	-	
4.	Telp	Varchar	15	

4. Rancangan Tabel Peralatan

Rancangan tabel peralatan digunakan untuk menyimpan data peralatan pada *database*. Adapun rancangan tabel peralatan dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 Tabel Peralatan

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdperalatan	Int	3	*
2.	Namaperalatan	Varchar	30	

5. Rancangan Tabel Spare part

Rancangan tabel *spare part* digunakan untuk menyimpan data *spare part* pada *database*. Adapun rancangan tabel *spare part* dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Tabel Spare part

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdsparepart	Varchar	8	*
2.	Namasparepart	Varchar	50	
3.	Hargasparepart	Int	8	

6. Rancangan Tabel Service

Rancangan tabel service digunakan untuk menyimpan data reparasi pada *database*. Adapun rancangan tabel service dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Tabel Service

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdservice	Varchar	8	*
2.	Kdpelanggan	Varchar	8	
3.	Kdperalatan	Int	3	
4.	Tglservice	Date	-	
5.	Namabarang	Varchar	30	
6.	Keterangan	Text	-	
7.	Tglselesai	Date	-	
8.	Status	Varchar	15	

7. Rancangan Tabel TrService

Rancangan tabel *trservice* digunakan untuk menyimpan data detail reparasi pada *database*. Adapun rancangan tabel *trservice* dapat dilihat pada tabel 5.12

Tabel 7 Tabel TrService

No	Nama	Type	Width	Key
1.	Kdtrservice	Int	8	*
2.	Kdservice	Varchar	8	
3.	Kdjasa	Int	3	
4.	Kdsparepart	Varchar	8	

5.	Harga	Int	8	
6.	Tanda	Varchar	10	

4.4 Implementasi Program

Implementasi program adalah kegiatan perancangan yang diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan *software* Dreamweaver CS 5, XAMPP dan *browser* (firefox, chrome, dll). Adapun hasil dari implementasi program dapat dilihat sebagai berikut :

1. Halaman Tabel Admin

Halaman tabel admin merupakan halaman yang menampilkan informasi data admin serta terdapat *link* untuk mengubah dan menghapus data admin sesuai keinginan pengguna sistem.



Gambar 4 Tampilan Web Admin

2. Halaman Tabel Jasa

Halaman tabel jasa merupakan halaman yang menampilkan informasi data jasa serta terdapat *link* untuk mengubah dan menghapus data jasa sesuai keinginan pengguna sistem.



CV Media Audio
Service Terbaik di kota Jambi

Beranda Password Logout

Tabel Jasa

Nama Jasa: Cari

No.	Nama Jasa	Harga Jasa	Ubah	Hapus
1	Service Ganti LCD Televisi	Rp. 150.000,00	Ubah	Hapus
2	Service Bongkar dan Pasang	Rp. 50.000,00	Ubah	Hapus
3	Service Ganti Perawatan	Rp. 100.000,00	Ubah	Hapus

< 1 >

Input Data

- Input Admin
- Input Jasa
- Input Perawatan
- Input Spare Part
- Input Pelanggan
- Input Reparasi

Tabel Data

- Tabel Admin
- Tabel Jasa
- Tabel Perawatan
- Tabel Spare Part
- Tabel Pelanggan
- Tabel Reparasi

Laporan

- Laporan Admin
- Laporan Jasa
- Laporan Perawatan
- Laporan Spare Part
- Laporan Pelanggan
- Laporan Reparasi

Gambar 5 Tampilan Tabel Jasa

3. Halaman Tabel Reparasi

Halaman tabel reparasi merupakan halaman yang menampilkan informasi data reparasi alat elektronik yang terdapat status pekerjaan serta terdapat *link* untuk mengubah, memproses, melihat detail dan menghapus data reparasi sesuai keinginan pengguna sistem.



CV Media Audio
Service Terbaik di kota Jambi

Beranda Password Logout

Tabel Reparasi

Dari Tanggal: Ke Tanggal: Cari

No.	Kode	Pelanggan	Tgl Reparasi	Nama Barang	Ubah	Detail	Proses	Hapus
1	MS-0001	Rubert (PP-0001)	2015-12-18	Televisi Samsung 21"	Ubah	Detail	AMBI	Hapus
2	MS-0002	Nita (PP-0002)	2015-12-18	Kipas Kribow	Ubah	Detail	AMBI	Hapus
3	MS-0003	Fendi (PP-0003)	2015-12-18	Microwave Samsung	Ubah	Detail	AMBI	Hapus

Input Data

- Input Admin
- Input Jasa
- Input Perawatan
- Input Spare Part
- Input Pelanggan
- Input Reparasi

Tabel Data

- Tabel Admin
- Tabel Jasa
- Tabel Perawatan
- Tabel Spare Part
- Tabel Pelanggan
- Tabel Reparasi

Laporan

- Laporan Admin
- Laporan Jasa
- Laporan Perawatan
- Laporan Spare Part
- Laporan Pelanggan
- Laporan Reparasi

Gambar 6 Tampilan Tabel Reparasi

4. **Halaman Tabel Detail Reparasi**
 Halaman tabel detail reparasi merupakan halaman yang menampilkan informasi data reparasi serta terdapat tombol untuk memproses data penyelesaian reparasi dan dapat mengelola reparasi baik jasa dan *spare part* yang digunakan untuk reparasi



Gambar 7 Tampilan Tabel Detail Reparasi

5. **Halaman Input Jasa**
 Halaman *input* jasa merupakan halaman yang terdapat *field* yang digunakan untuk menambah data jasa dengan mengisi nama jasa dan biaya jasa.



Gambar 8 Tampilan Input Data Jasa

6. Halaman *Input* Reparasi

Halaman *input* reparasi merupakan halaman yang terdapat *field* yang digunakan untuk menambah data reparasi dengan mengisi nama pelanggan, jenis peralatan, tanggal reparasi, nama barang dan keterangan.

The screenshot displays the 'CV Media Audio' web interface. At the top, it says 'Service Terbaik di kota Jambi'. Below this is a navigation bar with 'Beranda', 'Password', and 'Logout' buttons. The main content area is titled 'Input Service' and contains a form with the following fields: 'No Reparasi' (text input with value 'ING-0004'), 'Nama Pelanggan' (dropdown menu with value 'Robert (XP-0001)'), 'Jenis Peralatan' (dropdown menu with value 'Televisi (1)'), 'Tanggal Reparasi' (text input), 'Nama Barang' (text input), and 'Keterangan' (text area). A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. To the right of the form, there are two vertical navigation menus: 'Input Data' and 'Laporan', each containing several sub-items with expandable icons.

Gambar 9 Tampilan Input Data Reparasi

5. Penutup

Adapun kesimpulan dan saran dari sistem yang telah dibangun dengan menggunakan *web* untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada CV. Media Audio Jambi

5.1 Kesimpulan

1. Sistem yang dirancang memudahkan CV. Media Audio Jambi dalam melakukan pengolahan data reparasi baik untuk data jasa, peralatan, *spare part*, pelanggan dan data reparasi.
2. Sistem juga memberikan kemudahan untuk admin atau karyawan dalam membuat laporan yang diserahkan kepada pimpinan seperti laporan jasa, laporan *spare part* dan laporan reparasi
3. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan karyawan untuk melihat data stok akhir *spare part* pada sistem

5.2 Saran

Adapun saran-saran dari perancangan dan pengembangan sistem sistem informasi reparasi alat elektronik pada CV. Media Audio Jambi adalah sebagai berikut :

1. Sebelum diimplementasikan akan lebih baik jika admin atau pengguna sistem yang terlibat mendapat pelatihan terlebih dahulu.
2. Agar pengembangan lebih lanjut dapat menambahkan fitur yang dapat melakukan *back up database* pada sistem dan sistem dapat dioperasikan oleh *multi user*.

6. Daftar Rujukan

- [1] Avi Silberchatz, Henry F. Korth, 2010, *Database System Concepts, Sixth Edition*. USA: McGraw-Hill
- [2] Abdul Kadir, 2011, *Buku Pintar JQuery dan PHP*. Yogyakarta : Mediakom.
- [3] Agus Mulyanto, 2009 , *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Bambang Hariyanto, 2004, *Sistem Manajemen Basis Data*. Informatika: Bandung
- [5] Fowler, Martin. 2005, *UML Distilled Edisi 3*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Gerald D. Everett, Raymond McLeod Jr, 2007, *Software Testing: Testing Across the Entire Software Development Life Cycle*. New Jersey: John Wiley & son
- [7] Janner Simarmata, 2006, *Aplikasi Mobile Commerce menggunakan PHP dan MySQL*, Jakarta : Andi
- [8] Jun Xu, Mohammed Quads. *Managing Information Systems: Ten Essential Topics*. 2013. Paris: Atlantis Press
- [9] Kusriani., dan Andri Koniyo., 2007, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server*. Yogyakarta : Andi.
- [10] Noerlina, Idris Gautama S, dan Henricus Bambang T. 2007. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Object Oriented*. Jakarta: Mitra Jacana Media

- [11] Roger .S. Pressman, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, jilid I, Yogyakarta: Andi
- [12] Rosa AS., dan M Shalahuddin., 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Modula.
- [13] W. Jason Gilmore, 2010, *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional, Fourth Edition*. USA:APress.