

Sistem Informasi Pengelolaan Data Mutasi Kendaraan Bermotor Pada Samsat Halmahera Selatan Berbasis Web

Wirantika Idris¹, Junaidi Sabtu², M.Kasyif G. Umar³
Program Studi Manajemen Informatika
Akademi Ilmu Komputer Ternate
wirantikaidris13@gmail.com

Abstrak

Pada Samsat Kab Halmahera Selatan juga dalam pengelolaan data mutasi kendaraan masi sangat sederhana dan masih manual dalam pengelolaan data mutasi keluar maupun mutasi masuk. Untuk dapat meningkatkan pengelolaan data mutasi. Maka harus merubah Sistem yang lama (manual) menjadi Sistem terkomputerisasi. Dimana komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pengelolaan data mutasi, sehingga setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan efektif dan efisien. Sistem Informasi yang baik dan berkualitas merupakan hal utama yang sangat diperhatikan dan menjadi suatu tujuan untuk dicapai guna memberikan kepuasan dan kemudahan dalam memperoleh Informasi yang dibutuhkan bagi manusia untuk menunjang keputusan. Sistem Informasi dapat diterapkan pada instansi atau perusahaan untuk mengolah data dan menyajikan Informasi atau laporan-laporan sesuai dengan kebutuhan pengguna secara cepat, tepat dan akurat. Sistem Informasi data mutasi dirancang dengan pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya, tujuannya untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data mutasi kendaraan bermotor dan dapat meningkatkan mutu pelayanan pada Samsat yang lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: PHP, MySQL, Xampp, Website

Abstract

At the South Halmahera Samsat District, the management of data on mutation vehicles is still straightforward and still manual in managing both outgoing and incoming mutations. To be able to improve the management of mutation data. Then you have to change the old system (manual) into a computerized system. Where the computer as a tool in completing tasks related to the management of mutation data, so that each work can be completed effectively and efficiently. A good and quality information system is the main thing that is considered and becomes a goal to be achieved in order to provide satisfaction and ease in obtaining information needed for humans to support decisions. Information systems can be applied to agencies or companies to process data and present information or reports according to user needs quickly, accurately, and accurately. Mutation Data Information System is designed with PHP and MySQL programming as the database.

Keywords: PHP, MySQL, Xampp, Website

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi yang sangat pesat membuat kemajuan dalam berbagai bidang. Seperti dibidang pendidikan, bidang pemerintahan dan lain-lain telah banyak menggunakan Sistem yang terk-

omputerisasi sehingga mampu mengganti kinerja dari manusia. Dengan kemajuan Teknologi saat ini semua orang berusaha untuk membuat Sistem yang mudah diakses dan mempunyai dampak positif dalam setia kegiatan.

Pada Samsat Kab Halmahera Selatan juga dalam pengelolaan data mutasi kendaraan masi sangat sederhana dan masi manual dalam pengelolaan data mutasi keluar maupun mutasi masuk. Untuk dapat meningkatkan pengelolaan data mutasi. Maka harus merubah Sistem yang lama (manual) menjadi Sistem terkomputerisasi. Dimana komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pengelolaan data mutasi.

Sistem Informasi yang baik dan berkualitas merupakan hal utama yang sangat diperhatikan dan menjadi suatu tujuan untuk dicapai guna memberikan kepuasan dan kemudahan dalam memperoleh Informasi yang dibutuhkan bagi manusia untuk menunjang keputusan. Sistem Informasi dapat diterapkan pada instansi atau perusahaan untuk mengolah data dan menyajikan Informasi atau laporan-laporan sesuai dengan kebutuhan pengguna secara cepat, tepat dan akurat. Hal ini juga diperlukan oleh Samsat Kab Halmahera Selatan untuk bisa mengelolah data mutasi kendaraan secara cepat, tepat dan akurat.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengelolaan data mutasi kendaraan pada Samsat Halmahera Selatan?
2. Bagaimana merancang Sistem Pengelolaan Data Mutasi?

Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang Sistem Aplikasi Data Mutasi
2. Untuk mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan data mutasi pada Samsat Kab Halmahera Selatan.

Manfaat Penelitian

1. Dapat meningkatkan mutu pelayanan pada Samsat.
2. Mempermudah dalam proses pengelolaan data mutasi kendaraan bermotor.

Tinjauan Pustaka

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Informasi	Fitur
1.	Azhar (2017)	Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam mewujudkan kualitas pelayanan STNK pada Samsat di Samarinda	Sistem informasi manajemen (SIM) dapat sangat membantu kinerja administrasi dan staf dalam proses pengelolaan data, pengimputan, penyimpanan dan menyediakan informasi	Menggunakan software intelli IDEA, database dan MySQL
2.	Indrawati (2013)	Sistem informasi manajemen arsip STNK kendaraan bermotor pada kantor samsat	Sistem informasi manajemen (SIM) dapat sangat membantu kinerja staf dan petugas dalam proses pengelolaan data, penyimpanan.	Menggunakan software netbeans dan database MySQL
3.	Prasetyo (2010)	Buku sakti Website	Buku sakti website ini dapat sangat membantu penulis dalam memahami dan	Buku
4.	Ramdhani (2014)	Sistem informasi manajemen	Sistem informasi manajemen ini dapat sangat membantu penulis dalam memahami dan sangat membantu penulis dalam penyusunan Proposal TA	Buku
5.	Sugiyono (2016)	Metode penelitian pendidikan	Metode penelitian pendidikan ini sangat membantu penulis dalam menyusun dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian	Buku
6.	Steyadi (2016)	Analisis Penataan Arsip Kendaraan Bermotor Roda Dua Dan Petugas Arsip Terhadap Pelayanan Di Samsat Semarang II	Analisis penataan arsip ini sangat membantu kinerja dalam semua staf dan petugas dalam pengelolaan data arsip yang tersusun secara rapi dan mudah dalam pencarian	Menggunakan software intelli IDEA, database dan MySQL

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem Informasi

Menurut McLeod. Menyatakan Sistem adalah suatu kesatuan (entity) yang terdiri dari bagian-bagian (sub system) yang saling berkaitan dengan tujuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Ramdhani, 2014).

Menurut Martino, menyatakan bahwa Informasi adalah: “sepotong pengetahuan yang mengandung unsur kejutan dan dapat mengalir dari satu orang ke orang yang lain.

Rancangan Sistem

Rancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada suatu sistem dalam tahapan perkembangan, perancangan secara terperinci.

Diagram konteks adalah diagram yang memperhatikan sistem sebagai suatu sistem proses yang berinteraksi dengan lingkungannya yang bertujuan menggambarkan sistem secara garis besar. Sedangkan diagram overview adalah diagram yang menggambarkan secara keseluruhan dari proses arus data yang berjalan.

Basis Data (Database) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan atau berelasi satu dengan yang lainnya. Tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

HTML 5 adalah versi terbaru dari HTML, dan ini akan menjadi standar baru untuk HTML, XHTML, dan HTML DOM. Versi terakhir dari HTML ada ditahun 1999. Ada beberapa aturan yang diterapkan untuk HTML 5, seperti fitur-fitur baru harus berbasis HTML, CSS, DOM, dan JavaScript, error handling yang lebih baik,

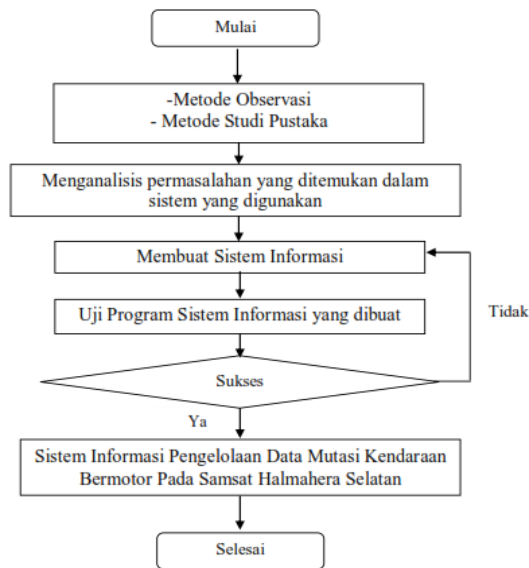
HTML 5 harus bisa diakses dari piranti manapun, proses pengembangan harus bisa dilihat oleh publik, mengurangi kebutuhan plugin eksternal, markup tambahan untuk menggantikan scripting (Edy dkk., 2014).

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program website dimana kode program yang telah dibuat dikompilasi dan dijalankan pada sisi server untuk menghasilkan halaman website yang dinamis (Madscom, 2011).

MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP Perl), MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembangan aplikasi website yang ideal, MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi untuk membangun aplikasi berbasis website, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP. (Nugroho B, 2011).

METODE PENELITIAN

1. Penelitian Kepustakaan yaitu memanfaatkan buku-buku, jurnal dan sebagainya sebagai sarana dalam mengumpulkan data dengan mempelajari serta menjadikan referensi sebagai penunjang penelitian.
2. Penelitian Lapangan yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung dilapangan dengan menggunakan beberapa teknik sebagai yaitu Observasi dan Wawancara

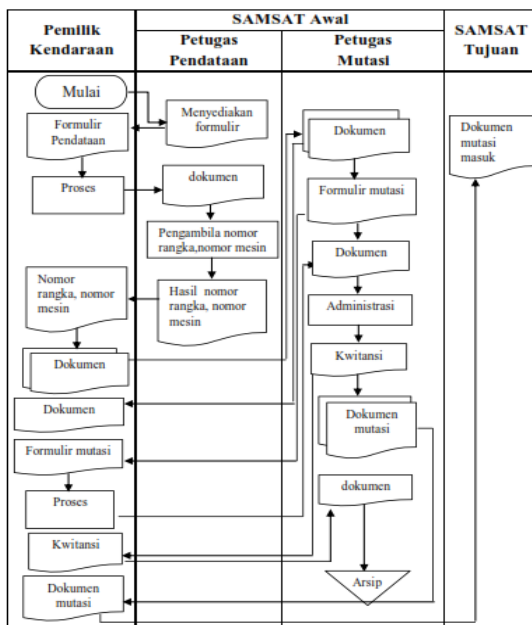


Gambar 1. Kerangka Berpikir

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagian-bagian komponen tersebut bekerja berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu.

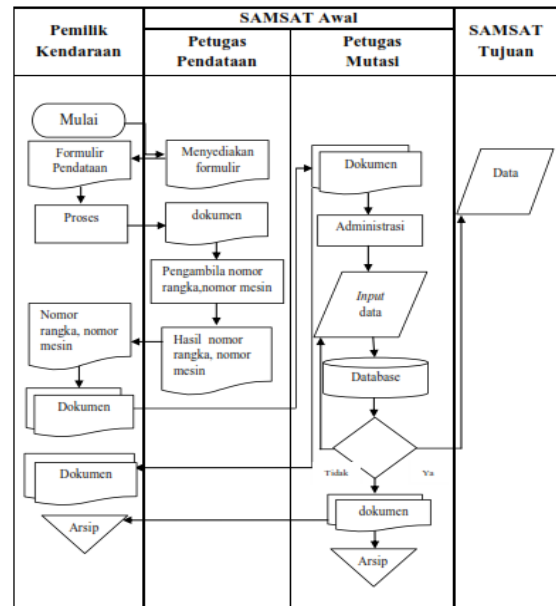


Gambar 2. Sistem yang Diusulkan

Analisis Sistem Yang Diusulkan

Analisis sistem diusulkan adalah analisis diusulkan pada Samsat Halmahera

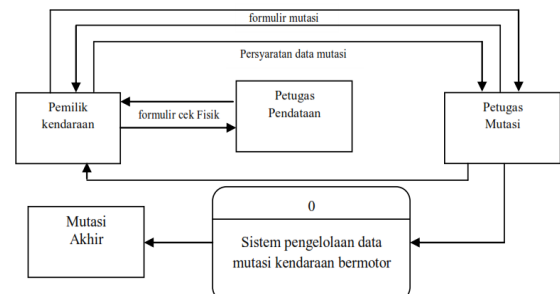
Selatan ini dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pelayanan data mutasi kendaraan.



Gambar 3. Sistem yang Diusulkan

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang tidak detail dari sebuah Sistem Informasi yang menggambarkan aliran Data masuk dan keluar dari Sistem. Diagram ini menggambarkan tentang batasan Sistem yang saling berhubungan dengan kesatuan luar yang akan memberikan masukan dan menerima keluaran dari Sistem tersebut yang dihubungkan dengan aliran yang menghubungkan Sistem.



Gambar 4. Diagram Konteks

Rancangan Kamus Data

Tabel 2. Kamus data mutasi kendaraan awal

Nama Arus Data : Data Mutasi kendaraan awal

Penjelasan : Berisi data – data mutasi kendaraan awal

Bentuk : Database

Struktur Data

Name	Type	Width	Index	Keterangan
id	int	11	prima	Id Mutasi awal
tanggal	date			Tanggal mutasi awal
nama_pemilik	varchar	50		Nama pemilik kendaraan
jenis_kendaraan	varchar	25		Jenis kendaraan
merek	varchar	50		Merek kendaraan
alamat_pemilik	varchar	50		Alamat pemilik awal
telp_pemilik	varchar	14		Telepon pemilik awal
no_plat	varchar	14		Nomor plat awal
tipe_plat	varchar	14		Tipe palat awal
warna_kendaraan	varchar	25		Warna kendaraan awal
status`	Int	1		Status Kendaraan
nomormesin	varchar	50		Nomor mesin kendaraan
nomorangka	varchar	50		Nomor rangka kendaraan
bpkb	varchar	50		Nomor BPKB
stnk	varchar	20		Nomor STNK
keteranganmutasi	varchar	50		Keterangan Mutasi

Perancangan Antarmuka

KANTOR SAMSAT

e-samsat

Sistem mutasi kendaraan bermotor pada SAMSAT KAB HALMAHERA SELATAN BERBASIS WEB

SELAMAT DATANG DISITUS KAMI MUTASI KENDARAAN

Home

Master petugas

Jenis Kendaraan

Merek kendaraan

Kendaraan masuk

Kendaraan keluar

Logout

Gambar

Gambar 4. Rancangan Beranda

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Perangkat yang dibutuhkan

Tabel 3. Spesifikasi Komputer

SPESIFIKASI LAPTOP	
Mainboard	Intel
Processor	Intel Celeron CPU N2840
Memory	2 GB
HDD	500 GB
Lain-lain	Mouse, Printer

Proses Pembuatan Program



Gambar 6. Form Login

(Listing).

Login Form Aplikasi Mutasi Kendaraan Bermotor

Kegunaan dari menggunakan `<marquee><strong></strong></marquee>` untuk menampilkan halaman login aplikasi kendaraan bermotor dengan tampilan tulisan atau teks yang berjalan.

<code><tr><td width="32%" align="right">User name</td><td> : <input name="txtuserid" type="text" id="txtuserid" size="30" maxlength="30" /></td></tr></code>
--

Kegunaan dari menggunakan

User Name	untuk memberikan tampilan teks user name pada halaman Login, dan
<input name="txtuserid" type="text"/>	yaitu untuk pengiputan name menggunakan type teks
Password	
<input id="txtpassword" maxlength="30" name="txtpassword" size="30" type="password" width="68%"/>	

Kegunaan dari `<td align="right">Password</td>` untuk memberikan tampilan teks Password pada halaman Login, dan `<td>` : `<input name="txtuserid" type="text" >` untuk penginputan name atau password pada halaman login kedalam database admin, saat ingin masuk pada halaman Menu.



Gambar 7. Awal Administrator



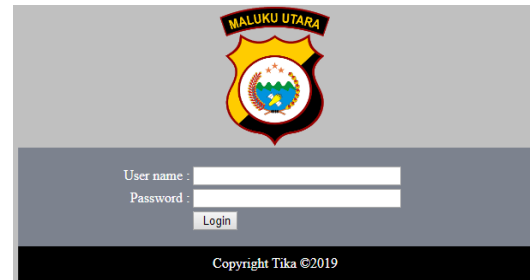
Gambar 8. Mutasi Kendaraan Akhir

<MARQUEE
behavior="-ALTERNATE-BLINK">Sistem Mutasi Kendaraan Bermotor Pada SAMSAT HALMAHERA SELATAN BERBASIS WEB</BLINK></MARQUEE>
Menggunakan <MARQUEE dan diakhiri </MARQUEE> untuk memberikan tampilan menu dengan tulisan yang berjalan atau bergerak maju.<script language="javascript">
function pHapus(id){
if (confirm("Apakah Data "+id+" akan dihapus?")) } Logika If (confirm dimana memberikan konfirmasi terdahulu data yang kita pilih akan benar-benar dihapus atau tidak, sebelum data itu dihapus.
<script language="javascript">
function pLogout(id){
if (confirm("Logout ?")) {
window.parent.document.location.href="logout.php"; }else{ return false ;}} Logika if (confirm("Logout?") dimana memberikan

Konfirmasi terdahulu sebelum data yang kita pilih akan dihapus atau tidak (kembali).

Hasil Implementasi

Langkah awal menggunakan sistem melalui form login sehingga yang berhak menggunakan system adalah user yang telah terdaftar di system.



Gambar 9. Form Login

Setelah melalui proses login maka akan tampil menu utama



Gambar 10. Menu Utama

Selanjutnya admin bisa melakukan proses CRUD Daftar Penerimaan Mutasi Kendaraan Masuk.

| DAFTAR DATA PENERIMAAN MUTASI KENDARAAN MASUK | | | | | |
|---|------------|--------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|
| NO | TANGGAL | NAMA PEMILIK | NAMA KENDARAAN | STATUS | AKSI |
| 3 | 24/08/2013 | AMNUAH | SARUNG | ✔ | ✕ |
| 2 | 24/08/2013 | PASDAL | BAU KOKO | ✖ | ✕ |
| 1 | 24/08/2013 | SULASTRI | HP NOKIA | ✖ | ✕ |

Gambar 12. Mutasi Kendaraan Masuk

KESIMPULAN

1. Dengan dihasilkannya sistem informasi mutasi kendaraan bermotor pada samsat halmahera selatan berbasis web ini, Maka akan dapat memberikan kualitas pelayanan dan pengelolaan data mutasi masuk atau mutasi keluar.
2. Dengan dihasilkannya sistem informasi mutasi kendaraan bermotor pada samsat halmahera selatan berbasis web ini. Maka para anggota samsat yang sedang bertugas mengelola data dan dapat mengerjakan pengolahan data mutasi kendaraan bermotor secara online.
3. Dengan dihasilkannya sistem informasi mutasi kendaraan bermotor pada samsat halmahera selatan berbasis web ini. Anggota samsat atau khususnya bagian administrasi yang bertanggung jawab menenai mutasi kendaraan dapat memproses data atau formulir mutasi kendaraan secara terkomputerisasi.

Saran

1. Pengembangan lebih lanjut terhadap system informasi mutasi kendaraan pada samsat halmahera selatan berbasis web ini. yaitu dengan memperluas cakupan system pada bagian-bagian yang terdapat pada samsat yang bersangkutan.
2. Perangkat lunak harus di lengkapi lagi dengan fasilitas- fasilitas lain yang berkaitan dengan manajer samsat, misalnya dengan menambahkan fasilitas konversi kode area atau fasilitas yang berhubungan dengan mutasi kendaraan bermotor secara online maupun

mutasi kendaraan bermotor secara offline.

3. Perawatan (maintenance) yang baik perlu di lakukan secara berkala untuk mengoptimalkan sistem agar berjalan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, 2017. *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam mewujudkan kualitas pelayanan STNK pada Samsat Samarinda*. Nugroho
- B, 2011. *PHP dan MySQL Dengan Editor Dreamweaver MX*, Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Indrawati, 2013. *sistem informasi manajemen arsip stnk kendaraan bermotor di kantor samsat*.
- Prasetio, 2010. *Buku sakti Webmaster*. jagakrasa Jakarta selatan. Mediakita.
- Rajab Ambara & Halifudin Kotarah, 2013. *Perancangan informasi jadwal kuliah pada akademi ilmu komputer dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0*. Ternate.
- Ramdhani, 2014. *Sistem Informasi Manajemen*. Lingkar Selatan. Pustaka Setia.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Steyadi, 2016. *Analisis Penataan Arsip Kendaraan Bermotor Roda Dua Dan Petugas Arsip Terhadap Pelayanan Di Samsat Semarang II*. Semarang, Indonesia.
- Susanti, 2013. *Studi tentang pelaksanaan sistem informasi manajemen*. Jakarta.
- Wibowo, 2014. *sistem informasi pendaftaran nomor kendaraan bermotor pada samsat*. Surabaya.
-“Formulir Pendaftaran Mutasi dan persyaratan”. SAMSAT Halmahera Selatan.