

**PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA
PERAWATAN KENDARAAN PADA BAGIAN PERLENGKAPAN
SETDA KABUPATEN MUSI RAWAS**

**Novi Lestari
(Dosen STMIK MURA Lubuklinggau)**

Abstrak

Kemajuan teknologi yang semakin berkembang terutama teknologi komunikasi sangat berperan serta membangun manusia untuk menyajikan suatu bentuk sistem Informasi yang dapat dengan mudah diakses. Informasi dan pengolahan data yang ditransformasikan lebih cepat dan dapat dieksplorasi lebih luas ke seluruh lapisan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem pengolahan data untuk mempermudah pegawai pada Bagian Perlengkapan Setda Kab. Musi Rawas untuk membuat data kendaraan dinas dan mitra yang akan merawat kendaraan tersebut.

Adapun pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, studi Pustaka, dan Browsing. Analisis data untuk membangun sistem dilakukan dengan menggunakan perancangan Diagram Arus Data dan Perancangan Entity Relationship Diagram.

Penelitian ini menghasilkan data kendaraan dinas pada Sekretariat Daerah Kab. Musi Rawas berbasis database dengan menggunakan Microsoft Acces 2000.

Kata Kunci : Perancangan sistem pengolahan data dengan Visual Basic6.0

Latar Belakang Penelitian

Teknologi diciptakan untuk membantu dan mempermudah tugas ataupun pekerjaan manusia dalam menyelesaikan masalah. Perkembangan teknologi informasi yang sedemikian pesat ditandai dengan semakin pentingnya informasi dan pengolahan data yang ditransformasikan lebih cepat dan dapat dieksplorasi lebih luas ke seluruh lapisan masyarakat. Informasi seolah-olah tidak dapat dibatasi lagi dengan jarak, ruang dan waktu karena informasi dapat diperoleh seseorang hanya dari seperangkat komputer.

Dengan adanya Komputer membuat pekerjaan manusia lebih cepat, Tidak hanya perusahaan, Instansi Pemerintahan juga sangat membutuhkan Komputer untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka.

Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas adalah salah satu instansi Pemeritah yang menggunakan komputer untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Karena pekerjaan di Bagian Perlengkapan sangat banyak, antara lain

pengadaan barang, pemeliharaan gedung kantor, sewa tenda dan kursi untuk kegiatan dan perawatan kendaraan dinas.

Untuk melaksanakan kegiatan perawatan kendaraan dinas sering terjadi kesulitan pegawai dalam memperoleh informasi tentang data kendaraan dinas yang telah dan akan diservis, sering terjadi keterlambatan data order spare part, oli atau pun tune up dari kendaraan yang akan diservis, Serta untuk menservis kendaraan dinas pegawai yang memakai kendaraan tersebut harus menghubungi Bagian Perlengkapan agar mengetahui mitra dari kendaraannya.

Untuk memenuhi kebutuhan Pegawai yang ada pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas maka diperlukan suatu program. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka akan dilakukan penelitian dengan judul *"Perancangan Sistem Pengolahan Data Perawatan Kendaraan Pada Bagian Perlengkapan setda Kabupaten Musi Rawas"*.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut :

1. Kesulitan pegawai dalam memperoleh informasi tentang data kendaraan dinas yang telah dan akan di servis.
2. Sering terjadinya keterlambatan data order spare part, oli atau pun tune up dari kendaraan dinas yang akan di servis.
3. Untuk menservis kendaraan dinas, pegawai yang memakai kendaraan tersebut harus menghubungi Bagian Perlengkapan agar mengetahui mitra dari kendaraannya

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mengambil suatu rumusan masalah yaitu bagaimana membuat perancangan sistem pengolahan data perawatan kendaraan pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas dengan menggunakan Visual Basic 6.0 sehingga dapat menghasilkan data yang cepat, tepat, dan akurat.

Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup permasalahan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut : “ Perancangan sistem pengolahan data perawatan kendaraan pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas dengan menggunakan Visual Basic 6.0”.

Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

Merancang dan membuat sistem pengolahan data guna mempermudah pegawai pada

bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas untuk membuat data kendaraan dinas dan mitra yang akan merawat kendaraan dinas tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini antara lain

Sebagai objek penelitian maka pihak instansi akan memperoleh suatu *software* perawatan kendaraan yang berguna untuk mempermudah pekerjaan Pegawai pada bagian Perlengkapan setda Kabupaten Musi Rawas.

Landasan Teori

Pengertian Perancangan

Perancangan adalah kegiatan yang dilakukan setelah tahap analisa sistem dilakukan. Menurut Jogiyanto (2005:197).

Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Diambil dari verzello dan Reuter III (2009)

Pengertian Sistem

Sistem merupakan himpunan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bertanggung jawab mentranspormasikan atau memproses sehingga menghasilkan keluaran (Jogiyanto : 1999).

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengelolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan (Kristanto, 2008 : 1)

Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah serangkaian operasi atas informasi yang di rencanakan guna mencapai tujuan (Sutanto, 2003:23).

Pengolahan Data adalah manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna. (Msrtn M. Lipschutz, Ph.D. & Seymour Lipschutz, Ph.D, 1990:1).

Pengertian Perawatan

Secara umum pengertian perawatan (maintenance) itu sendiri dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan kegiatan pemeliharaan, perbaikan penyesuaian, maupun penggantian sebagian peralatan yang diperlukan agar sarana fasilitas pada kondisi yang diharapkan dan selalu dalam kondisi siap pakai.

Perawatan adalah proses pemenuhan kebutuhan dasar manusia (biologis, psikologis, sosial dan spiritual) dalam rentang sakit sampai dengan sehat (Aziz, 2004)

Pengertian Kendaraan Dinas

Kendaraan Dinas adalah kendaraan yang dibeli dan dirawat dari APBD dan dipinjam pakaikan kepada Pegawai Negeri Sipil untuk melancarkan kegiatan Operasional di suatu instansi Pemerintah.

Diagram Arus Data (Data Flow Chart)

Diagram Alir Data merupakan notasi untuk mendeskripsikan logika struktur basis data, pada tahap analisis, penggunaan diagram arus data ini sangat membantu dalam memahami sistem secara logika. (Kristanto, 2008:61).

Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram adalah (ERD) pada mulanya dialaskan oleh Peter Chen untuk desain sistem database relational dan telah dikembangkan oleh yang lain, tujuan utama ERD adalah untuk mewakili

objek data dan hubungan antar objek data dan hubungan antar objek data. (Kristanto, 2008:65).

Visual basic 6.0

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang berorientasi pada objek (*Object Oriented Programming = OOP*). Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginer's All-purpose Symbolic Intruction Cod*) yang dikembangkan pada era 1950an.

Microsof Access 2000

Microsoft Access 2000 adalah software manajemen basis data yang sangat populer karena sangat mudah untuk digunakan dan mengerti. Fungsi utama MS Access 2000 adalah untuk membuat dan memodifikasi basis data, tabel pemasukkan data query dan laporan kemudian disimpan dalam sebuah file dengan ekstensi*. Mdb (Microsoft Access Database).

Microsoft Access 2000 merupakan salah satu software pengolah aplikasi database paling lengkap dan canggih saat ini. Penggunaan Microsoft Access 2000 dapat merancang, membuat dan mengolah database secara mudah. Microsoft Access 2000 merupakan pengembangan dari Mrosoft Access versi sebelumnya.

Kerangka Pemikiran

Dengan mengacu pada Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas, Penulis membangun suatu rancangan sistem pangolahan data perawatan kendaraan menggunakan database sebagai alat bantu dalam pengolahan data dan penyajian Informasi. Untuk data base dibuat dengan menggunakan Microsoft Access 2000.

Rancangan sistem pengolahan data ini merupakan sebuah bentuk informasi

dengan menggunakan Visual basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman, sehingga dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu dalam pencarian data untuk mendapatkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Metode Analisis dan Desain Data

Dalam pembuatan sistem yang baru penulis membuat suatu informasi yang menggunakan Visual basic 6.0, tentang perancangan sistem pengolahan data perawatan kendaraan. Dimana pada sistem yang lama dalam pengolahan data kendaraan dinas belum dilakukan secara maksimal, sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dan bahkan kesalahan dalam proses pendataan. Karena masih belum memanfaatkan fasilitas komputer yang ada secara optimal, serta belum adanya program khusus untuk mempercepat proses pendataan kendaraan Dinas pada bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas. Oleh karena itu penulis membuat rancangan untuk menunjang, mempercepat dan mempermudah dalam proses pendataan Kendaraan Dinas yang akan di service / dirawat pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas.

Metode Analisis dan Desain Sistem

Setelah kita melakukan analisa sistem dan desain sistem pada bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas, maka kita dapat melihat analisa sistem dan desain sistem dan merancang sistem dengan merancang database.

Pada Instansi ini kita akan merancang database dengan menggunakan Visual basic 6.0 dimana database ini dapat memberikan penjelasan masalah pendataan Kendaraan Dinas yang akan dan telah di rawat, dengan adanya tampilan input dan outputnya.

Dibawah ini tertera Diagram Arus Data dan Entity Relation Diagram Pembuatan data Kendaraan Dinas pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas.

**Diagram Konteks
Diagram Arus Data Level 0**

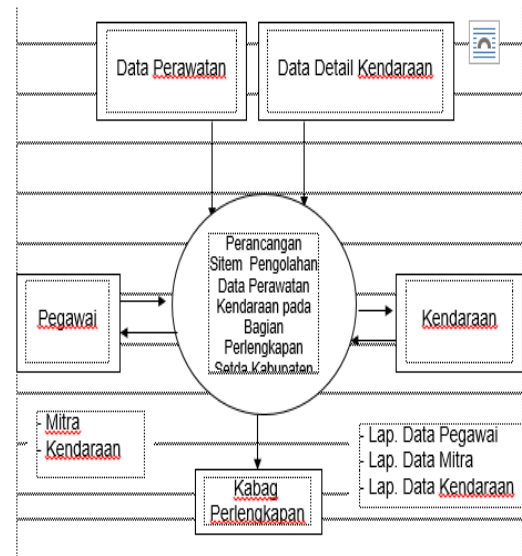


Diagram level 0 merupakan penjabaran proses pertama dari diagram konteks. Dalam diagram level 0 digambarkan empat buah proses yaitu proses rekam data pegawai, data mitra, data kendaraan dan pengolahan data kendaraan dinas.

Pada level ini digambarkan proses pengeluaran laporan secara garis besar. Pada proses ini digambarkan bahwa untuk mengeluarkan laporan-laporan diperlukan database yang telah di rekam dan manajemen memasukkan data standar yang nantinya akan diperlukan untuk mengelolah data

Tabel Desain File Data Mitra

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kd. Mitra *	Varchar	10	Kode Mitra / Bengkel
2.	Nm. Mitra	Varchar	25	Nama Mitra / Bengkel
3.	Alamat	Varchar	15	Alamat Mitra
4.	Pemilik	Char	25	Bengkel
5.	Order	Varchar	25	Nama Pemilik Order Kendaraan

Tabel Desain File Data Pegawai

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NIP *	Integer	23	Nomor Induk Pegawai
2.	Nm. Peg	Varchar	25	Nama Pegawai
3.	Golongan	Varchar	9	Tingkat Golongan
4.	Jabatan	Varchar	20	Jabatan
5.	JK	Varchar	9	Jenis Kelamin
6.	Alamat	Varchar	25	Alamat Tempat Tinggal

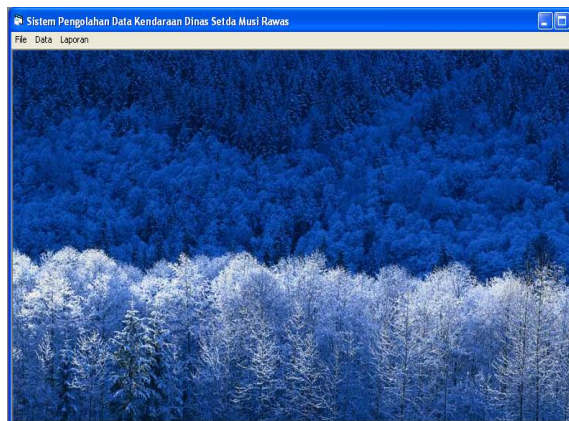
Tabel Desain File Data Perawatan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kd. Perawatan *	Varchar	10	Kode Perawatan
2.	No. Pol	Varchar	10	Nomor Polisi
3.	NIP	Integer	23	Nomor Induk
4.	Kd. Mitra	Varchar	10	Pegawai
5.	Tgl_Order	Integer	25	Kode Mitra
6.	Order	Varchar	45	Tanggal Order Order

Implementasi Program

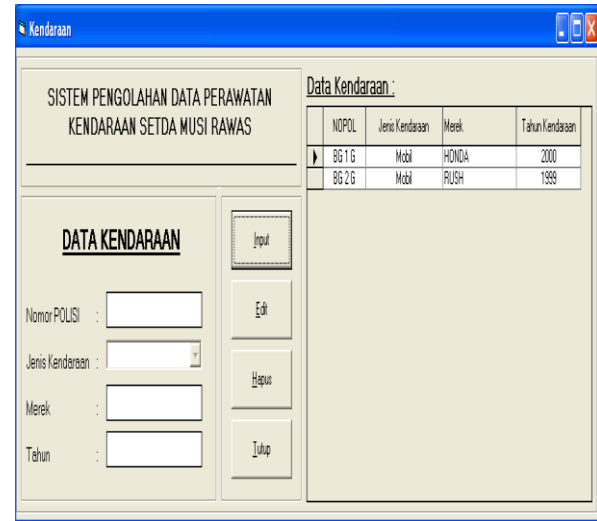
Halaman menu utama

Rancangan menu utama terdiri dari File, Master Data dan Laporan data.



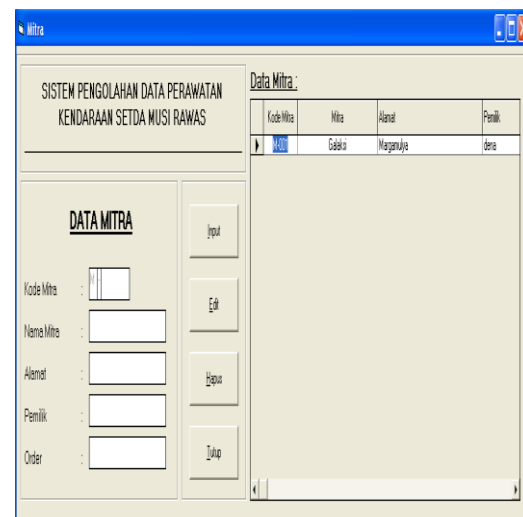
Halaman Data Kendaraan

Halaman ini adalah halaman yang ditampilkan saat user mengklik info data Kendaraan,



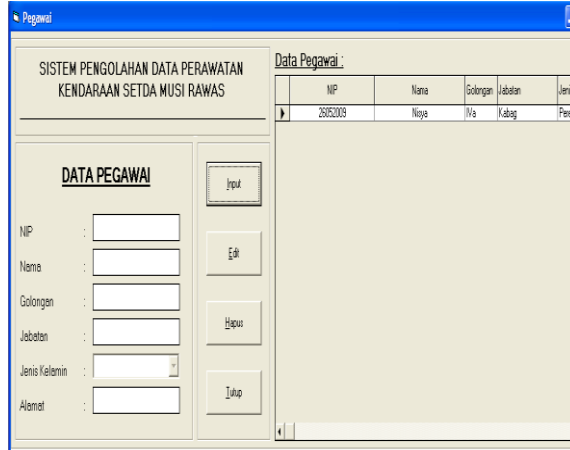
Halaman Data Mitra

Halaman ini adalah halaman yang ditampilkan saat user mengklik info data mitra, yang dirancang untuk mempermudah seorang user yang bertanggung jawab terhadap isi database mitra untuk mengubdate atau mengubah data, tampilah halaman data mitra



Halaman Data Pegawai

Halaman ini berisi tentang tampilan saat user mengklik info data pegawai.



Halaman Data Perawatan

Halaman ini berisi tentang tampilan saat user mengklik info data Perawatan.



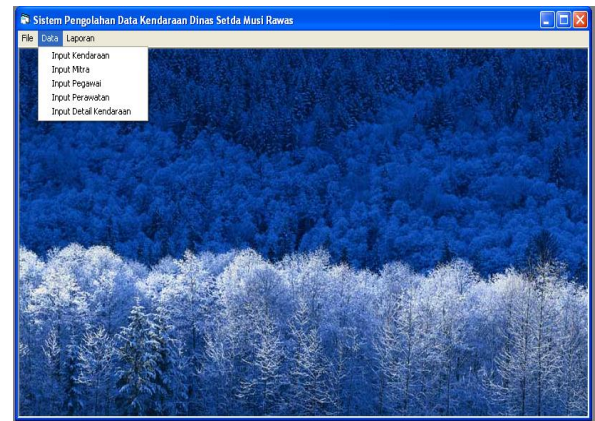
Halaman Data Detail Kendaraan

Halaman ini berisi tentang tampilan saat user mengklik data detail kendaraan.



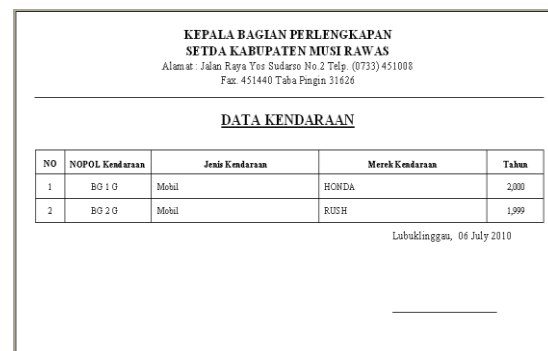
Halaman Laporan Menu Utama

Halaman menu utama adalah halaman pertama kali yang ditampilkan dari aplikasi perancangan sistem pengolahan data perawatan kendaraan pada Bagian Perlengkapan Setda Kab. Musi Rawas, Halaman menu ini berisi tampilan dan animasi icon yang di buat menggunakan Visual Basic 6.0.



Halaman Laporan Data Kendaraan

Halaman ini adalah halaman yang ditampilkan saat user mengklik informasi data Kendaraan. Kendaraan itu mempunyai primary key yaitu Nomor Polisi.



Halaman Laporan Data Mitra

Halaman ini berisi saat user mengklik data laporan data mitra, maka user akan mengetahui nama mitra berdasarkan kode mitra,

KEPALA BAGIAN PERLENGKAPAN
SETDA KABUPATEN MUSI RAWAS
Alamat: Jalan Raya Yos Sudarso No.2 Telp. (0733) 451008
Fax. 451440 Tabu Pingin 31626

DATA MITRA

NO	Kode Mitra	Nama	Pemilik	Order	Alamat
1	M-001	Galaksi	dena	ganti oli	Margamulya

Lubuklinggau, 06 July 2011

Halaman Laporan Data Pegawai

Halaman ini menampilkan laporan data pegawai yang berada di lingkungan Sekretariat Daerah Kabupaten Musi Rawas yang mempunyai jabatan serta dipinjam pakai kendaraan Dinas,

KEPALA BAGIAN PERLENGKAPAN
SETDA KABUPATEN MUSI RAWAS
Alamat: Jalan Raya Yos Sudarso No.2 Telp. (0733) 451008
Fax. 451440 Tabu Pingin 31626

DATA PEGAWAI

NO	NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Colongan	Jenis Kelamin	Tinggi jawa
1	24012089	Haya	Kabag	Pa	Pearangan	Lubukling

Halaman Laporan Data Kendaraan Permitra

Halaman ini menampilkan Laporan data kendaraan permitra, maka user akan mengetahui kendaraan yang dirawat permitra atau bengkel dengan berdasarkan kode mitra.

KEPALA BAGIAN PERLENGKAPAN
SETDA KABUPATEN MUSI RAWAS
Alamat: Jalan Raya Yos Sudarso No.2 Telp. (0733) 451008
Fax. 451440 Tabu Pingin 31626

LAPORA DATA KENDARAAN PER MITRA

Kode Mitra : M-001
Nama Bengkel : Galaksi
Pemilik : dena
Alamat : Margamulya

Daftar Kendaraan

No	NOPOL	Jenis Kendaraan	Merak	Tahun
1	BO 1 G	Mobil	HONDA	2000

Lubuklinggau, 13 July 2010
KABAG

MELISA
123

Halaman Laporan Data Kendaraan Perpegawai

Halaman ini menampilkan Laporan data kendaraan perpegawai, maka user akan mengetahui data pegawai yang memakai kendaraan berdasarkan NIP.

KEPALA BAGIAN PERLENGKAPAN
SETDA KABUPATEN MUSI RAWAS
Alamat: Jalan Raya Yos Sudarso No.2 Telp. (0733) 451008
Fax. 451440 Tabu Pingin 31626

LAPORA DATA KENDARAAN PER PEGAWAI

NIP : 234
Nama : Eka
Golongan : III d
Jabatan : kabag

Daftar Kendaraan

No	NOPOL	Jenis Kendaraan	Merak	Tahun
1	BO 3 OZ	Mobil	AVANZA	2006

Lubuklinggau, 07 July 2010
Kabag

Eka
234

Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Dari hasil penelitian ini, untuk menghasilkan data yang cepat, tepat dan akurat penulis harus membuat program dengan menggunakan visual basic 6.0. Data yang di perlukan yaitu 5 (lima) data antara lain data kendaraan, data mitra, data pegawai, data perawatan dan data detail kedaraan. Laporan yang dihasilkan antara lain laporan data kendaraan, laporan data mitra, laporan data pegawai, laporan data kendaraan permitra, dan laporan data kendaraan perpegawai.
2. Analisa sistem dari Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas akan memberikan penjelasan masalah pendataan kendaraan dinas yang akan dan telah di rawat dengan menggunakan tampilan input dan outputnya.
3. Upaya yang dilakukan dalam mengurangi keterlambatan pembuatan laporan data perawatan kendaraan dinas

pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas yaitu menggantikan sistem yang manual menjadi sistem komputerisasi. Sehingga untuk mencari data kendaraan cukup mengetik nomor polisi dari kendaraan, maka akan muncul data yang berhubungan dengan kendaraan tersebut.

Saran

Berdasarkan penjelasan dari bab – bab terdahulu, maka penulis akan memberikan saran pada Bagian Perlengkapan Setda Kabupaten Musi Rawas yaitu :

1. Agar program yang telah di buat oleh penulis dapat di gunakan dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga dalam pendataan perawatan kendaran Dinas bisa lebih cepat, tepat dan akurat.
2. Agar program yang telah ada dapat dikembangkan sehingga lebih baik lagi.
3. Memberikan pelatihan pada pegawai tentang perangkat lunak / program yang akan diberikan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogianto HM, MBA, PhD, 2001. *Analisis dan Desain Sistem*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- Jogiyanto, H., 1993 *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kristanto Andri, 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Sutanto, Edhy, S.T. 2003. *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu