Rekayasa Perangkat Lunak DataBase Manajemen Surat Pada Ajendam II/Sriwijaya

Wahyu Hidayat, Ahmad Yani Ranius, Hutrianto

Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Jalan Jendral Ahmad Yani No. 12 Palembang

> Wahyuhidayat88@yahoo.co.id Ay ranius@mail.binadarma.ac.id hutrianto@mail.binadarma.ac.id

Abstrak. Pengelolaan surat dalam suatu organisasi memegang peranan pentting dalam proses administrasi. Dalam hal ini system tata persuratan menjadi salah satu factor yang berpengaruh dalam pengeloaan surat pada Ajendam II Sriwijaya. Sehingga sangat diharapkan proses pengelolaan surat baik surat yang masuk maupun surat keluar dapat dilakukan dengan lebih, baik, cepat, dan mudah. Dengan adanya aplikasi surat masuk dan surat keluar dapat mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengarsipan surat dan disposisi, mengurangi penggunaan kertas, memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan, mempercepat proses pencarian surat, memudahkan pengontrolan disposisi surat, serta mudah dalam penggunaan.

Perancangan aplikasi ini juga memudahkan proses komunikasi data antar bagian serta pembuatan laporan yang selalu di up date dan bisa dilihat berdasarkan laporan bulanan maupun tahunan. Perancangan aplikasi surat masuk dan surat keluar ini dibuat dengan menggunakan *PHPMyAdmin*, *MySQL sebagai database*.

Kata Kunci : PHP,MySQL, Rekayasa Perangkat Lunak

1. Pendahuluan

Dengan perkembangan zaman sekarang, teknologi komunikasi berkembang begitu pesat, banyak bermunculannya berbagai alat telekomunikasi atau perhubungan yang canggih, seperti; telepon, seluler, televisi, radio, telegram, faksimile dan lain sebagainya. Namun masih ada komunikasi tertulis yang tidak dapat dilupakan

keberadaannya, bahkan sampai sekarang masih tetap kokoh terpakai seolah tak bisa tergantikan oleh berbagai peralatan komunikasi yang canggih itu, komunikasi tertulis tersebut adalah surat. Namun masih banyak ditemukan dalam suatu instansi / perusahaan yang melakukan berbagai kesalahan dalam proses pengelolaan surat atau data-data penting yang ada. Seperti ditemukannya ada data atau surat yang tercecer ataupun rusak, sehingga dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan tersebut.

Kegiatan pengurusan surat ini termasuk suatu kegiatan penting yang harus dilakukan oleh suatu organisasi dan kegiatan pengurusan surat itu dapat berbeda bagi setiap instansi. Kegiatan surat menyurat harus mendapatkan perhatian yang sungguh, karena isi dari surat pada perusahaan atau instansi akan menjadi sarana pencapaian tujuan dari organisasi atau instansi yang bersangkutan, maka dari itu perlu adanya pengelolaan surat. Dalam suatu organisasi / perusahaan surat menurut prosedur pengurusannya dibedakan menjadi dua yaitu surat masuk dan surat keluar.

Seperti halnya pada Kantor Ajendam II Sriwijaya masih memerlukan penanganan prosedur tata persuratan yang baik. Prosedur pengelolaan surat keluar yang baik meliputi pengelompokkan surat, membuka surat, pemeriksaan surat, pencatatan surat dan pendistribusian surat, sedangkan untuk surat keluar meliputi; pembuatan konsep, persetujuan konsep, pengetikan surat, pemberian nomor, penyusunan surat, pengiriman surat. (Widjaja, 1990 :30). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada Kantor Ajendam II Sriwijaya, perlu adanya suatu perangkat lunak yang dapat membantu dalam proses penanganan surat, dalam hal ini penulis melakukan penelitian dengan judul : "Rekayasa Perangkat Lunak Database Manajemen Surat Pada Kantor Ajendam II Sriwijaya". Dengan adanya perangkat lunak yang baik penanganan dan pengolahan data akan lebih mudah.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Oktober 2015 sampai dengan bulan Februari 2016.

2.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini berlokasi pada Ajendam II Sriwijaya jl, Urip Sumaharjo., Sekojo Palembang.

2.3 Metode penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif karena penulis rasa bahwa permasalahan yang sedang penulis teliti sekarang berdasarkan fakta-fakta yang terjadi pada Kantor Ajendam II Sriwijaya.

.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Riset Lapangan

Riset lapangan dimaksudkan untuk memperoleh informasi secara langsung Ajendam II Sriwijaya.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. Pengamatan, yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek dan juga menganalisa sistem yang sedang berjalan
- b. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan Tanya jawab dengan pihak pihak terkait.

2. Studi Pustaka

Data diperoleh melalui buku – buku *literature* yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.

2.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian adalah metode Analis dan perancangan yang dipakai menurut pendekatan connoly dan Begg (2005,p256) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

1. Database Planning

Tahapan untuk merencanakan bagaimana siklus hidup dapat direalisasikan secara efisien dan efektif

2. System Defeniton

Untuk menspesifikasikan cakupan dan batasan — batasan dari aplikasi basis data, penggunaannya dan aplikasinya.

3. Requirements Collection and Analysis

Untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan untuk membuat system basis data yang baru.

4. Database Design

Tahapan ini untuk kegiatan perancangan konsepsual, logika, dan fisikal pada basis data yang baru.

5. DBMS Selection(optional)

Tahapan ini akan dilakukan penerjemah model data logika global kedalam DBMS dan menentukan mekanisme keamanan.

6. Application Design

Untuk merancang user interface dan program aplikasi yang akan digunakan dan akan memproses basis data.

7. Protoyping(optional).

3. Hasil Dan Pembahasan

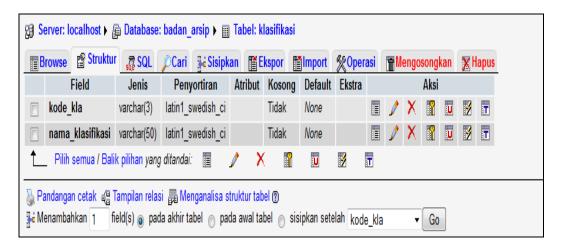
3.1 Hasil Rancangan Database

3.1.1 Tabel Klasifikasi

Perintah DDL untuk membuat tabel klasifikasi adalah sebaigai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `klasifikasi` (
  `kode_kla` varchar(3) NOT NULL,
  `nama_klasifikasi` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Hasil perintah DDL diatas sebagai berikut :



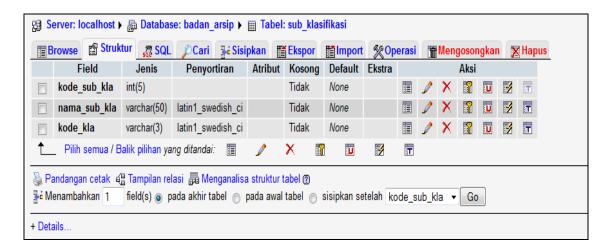
Gambar 5.1 Struktur Tabel Klasifikasi

3.1.2 Tabel Sub Klasifikasi

Perintah DDL untuk membuat tabel sub klasifikasi adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sub_klasifikasi` (
  `kode_sub_kla` int(5) NOT NULL,
  `nama_sub_kla` varchar(50) NOT NULL,
  `kode_kla` varchar(3) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Hasil perintah DDL diatas sebagai berikut :



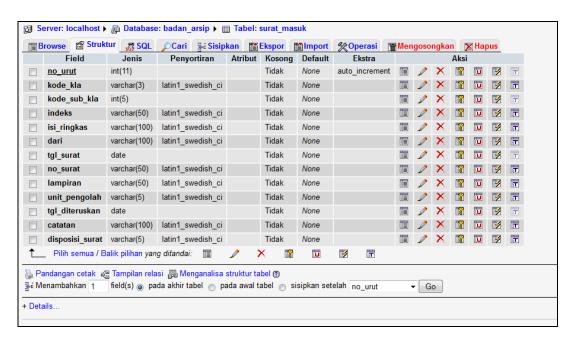
Gambar 5.2 Struktur Tabel Klasifikasi

3.1.3 Tabel Surat Masuk

Perintah DDL untuk membuat tabel surat masuk adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat masuk` (
  `no urut` int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `kode kla` varchar(3) NOT NULL,
  `kode sub kla` int(5) NOT NULL,
  `indeks` varchar(50) NOT NULL,
  `isi ringkas` varchar(100) NOT NULL,
  `dari` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_surat` date NOT NULL,
  `no surat` varchar(50) NOT NULL,
  `lampiran` varchar(50) NOT NULL,
  `unit pengolah` varchar(5) NOT NULL,
  `tgl diteruskan` date NOT NULL,
  `catatan` varchar(100) NOT NULL,
  `disposisi surat` varchar(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no urut`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO INCREMENT=3
```

Hasil perintah DDL diatas sebagai berikut :



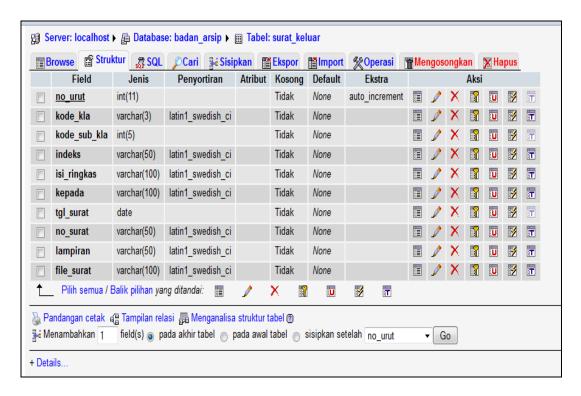
Gambar 5.3 Struktur Tabel Surat Masuk

3.1.4 Tabel Surat Keluar

Perintah DDL untuk membuat tabel surat keluar adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_keluar` (
  `no_urut` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_kla` varchar(3) NOT NULL,
  `kode_sub_kla` int(5) NOT NULL,
  `indeks` varchar(50) NOT NULL,
  `isi_ringkas` varchar(100) NOT NULL,
  `kepada` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_surat` date NOT NULL,
  `no_surat` varchar(50) NOT NULL,
  `lampiran` varchar(50) NOT NULL,
  `file_surat` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_urut`)
```

Hasil perintah DDL diatas sebagai berikut :

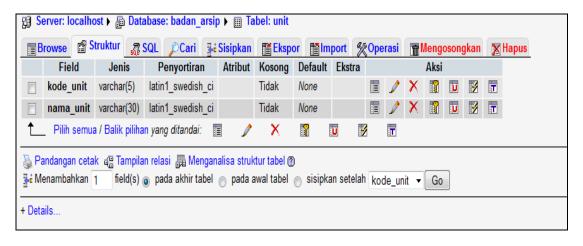


Gambar 5.4 Struktur Tabel Surat Keluar

3.1.5 Tabel Unit

Perintah DDL untuk membuat tabel unit keluar adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `unit` (
  `kode_unit` varchar(5) NOT NULL,
  `nama_unit` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```



Gambar 5.4 Struktur Tabel Unit

3.2 Hasil Rancangan Aplikasi

3.2.1 Menu Utama Bagian Umum



Gambar 5.5 Menu Utama

Pada Rancangan menu utama ini terdapat berbagai menu untuk membantu system informasi nantinya yaitu data klasifikasi, data sub klasifikasi, disposisi daran, cetak surat pengantar dan surat keluar

3.2.2 Form Klasifikasi



Gambar 5.6 Data Kalsifikasi

Pada menu input ini tedapat menu data klasifikasi, data klasifikasi berisi kode klasifikasi dan nama klasifikasi

3.2.3 Data Sub Klasifikasi

KLASIFIKASI	SUB KLASIFIKASI	SURAT MASUK	DISPOSISI SARAN	CETAK SURAT PENGANTAR	SURAT KELUAR	LOG OUT
DATA SUB KLASIFIKA	AND	Ka	ntor A	<i>Mana;</i> jendam	jemen . II Srlv	Swrat v <mark>ijay</mark> a
KLASIFIKASI KODE SUB KLASIFIK		LAMBANG		•		

Gambar 5.3 Data Sub Klasifikasi

Pada menu input ini menu data sub klasifikasi, data klasifikasi berisi klasifikasi. Kode sub klasifikasi dan nama sub klasifikasi pada menu ini terdapat file simpan dan batal

3.2.4 Input Data Surat Masuk



Gambar 5.8 Input Data Surat Masuk

Pada menu input ini menu data surat masuk, surat masuk berisi indeks, kode, nomor urut, isi ringka, dari tanggal surat, nomor surat, lampiran, pengolah, tanggal diteruskan, catatan dan terdapat menu simpan utk mnyimpan data surat yang masuk.

3.2.5 Input Data Surat Keluar

Ajendam II Sriwijaya													
KLASIFIKASI	SUB KLASIFIKASI	SURAT MASUK	DISPOSISI SARAN	CETAK SURAT PENGANTAR	SURAT KELUAR	LOG OUT							
	RIWIJA12	/ Ka	ntor A	<i>Mana;</i> <mark>jendam</mark>	Manajemen Surat endam II Sriwijaya								
KARTU KENDA	LI SURAT KELUAR	Kod	LIST SURAT KELUAR Kode : CARI>										
Isi Ringkas Kepada													
Tanggal Surat File Surat	Choose File N		Surat : /2/Ban.ARD/	V2013 Lampirar	1 :								

Gambar 5.9 Input Data Surat Keluar

Pada menu input ini menu data surat masuk, menu ini bila kita memilih surat masuk maka akan muncul form kartu kendali surat keluar yang berisi indeks, kode, nomor urut, isi ringkas, kepada, tanggal surat, nomor surat, lampiran, pengolah, dan file surat dan pada menu ini terdapat menu simpan utk mnyimpan data surat yang keluar.

3.2.6 Create Disposisi Surat



Gambar 5.10 Create Disposisi Surat

Menu Create disposisi surat yaitu lembar diposisi saran yang terdiri dari indeks, kode, no urut surat, menu ini berfungsi untuk melihat surat yang masuk dan dapat melihat isi dari surat yang masuk, asal surat yang masuk, nomor surat, dan diteruskan kepada siapa surat tersebut.

3.2.7 Disposisi saran



Gambar 5.11 Disposisi Saran

Pada menu output disposisi saran ini merupakan laporan surat yang masuk disposisi saran surat, yang terdiri nomor urut, indeks, kode, isi ringkas, dari mana asal surat, tanggal surat, disposisi surat dan intruksi.

3.2.8 Cetak Surat Pengantar



Gambar 5.12 Cetak surat Pengantar

Pada menu output cetak surat pengantar yaitu berisis untuk mencetak surat yang masuk, adapun isi pada menu cetak surat pengantar yaitu nomor, asal surat, tanggal surat, nomor surat dan uraian isi surat. Pada menu ini juga terdapat bukti surat dikirim maupun diterima.

3.2.9 Daftar Surat Masuk



Gambar 5.13 Daftar Surat Masuk

Pada menu daftar surat masuk yaitu berisi list surat masuk dan folder disposisi, pada daftar surat masuk merupakan kumpulan surat yang masuk pada kantor, adapun daftar surat masuk terdiri dari nomor urut, indeks, kode, isi ringkas surat , dari mana asal surat, tanggal atau nomor surat dan create diposisi

4. Kesimpulan

4.1 Kesimpulan

Dengan adanya penelitian ini maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu :

- Setelah mengetahui prosedur-prosedur Manajemen Surat Pada Kantor Ajendam II
 Sriwijaya penulis melakukan analisis perancangan yang diharapkan dapat diterapkan dalam aplikasi sistem informasi manajemen dalam penyimpanan data keluar masuknya surat.
- 2. Dengan adanya perancangan sistem informasi ini, yang pada awalnya sistem yang digunakan masih melakukan pengarsipan dalam penyimpanan datanya, dengan diterapkannya sistem berbasis komputer nantinya maka dapat mempermudah karyawan dalam proses pencarian data.
- Dengan adanya perancangan database ini, yang pada awalnya pembuatan laporan masih dengan manual, kini pengelola diharapakan diterapkan pembuatan laporan secara komputerisasi.
- 4. Dan membangun suatu aplikasi sistem informasi yang diharapkan dapat membantu Badan Ajendam II/Sriwijaya didalam manajemen pengelolaan data surat keluar dan masuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Connoly T, Begg C. (2005). Database System A Practical Approach in Design, Implementation, dab Management. (4th edition). New York: Addison Wesley, Longman Inc.
- C. Kenneth Laudon, Jane P.Laudon. (2003). *Essentials of Management Information System*. 5th edition . Prentice-Hall, Inc, New Jersey.
- Peraningan, Kasiman. (2006). Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Pressman, Roger S (2010). Software Engineering: a practitioners approach. 7th edition. McGraw-Hill.
- Rosihan ari yuana, (2011). 67 trik dan ide brilian master PHP. Penerbit Loko Media, Yogyakarta
- Saputro, Haris. (2003). Buku Pintar Internet: Manajemen Database MySQL Menggunakan MySQL Front. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sutarman. (2003). Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Turban, Efraim, Rainer, R.Kelly, Jr., Potter. (2006). Pengantar Teknologi Informasi.

Sumber dari internet:

http://id.wikipedia.org/wiki/SDLC

http://www.klik-kanan.com/tutorial/php/index.shtml