



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP
MENGUNAKAN MySQL DAN J2SE DI SMK N 5 PADANG
(STUDI KASUS SMK NEGERI 5 PADANG)**

SKRIPSI



**YOPI MEDIA SARI
06110161**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP
MENGUNAKAN MySQL DAN J2SE DI SMK N 5 PADANG**

TUGAS AKHIR

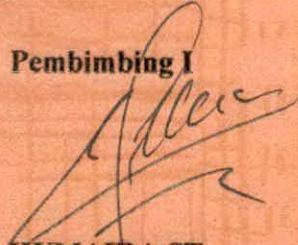
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi Teknik Komputer
Konsentrasi Teknik Komputer dan Jaringan

Oleh

YOPI MEDIA SARI
BP. 06110161

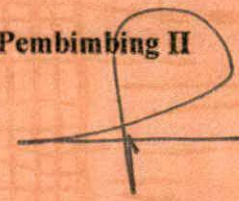
Tugas Akhir Ini Telah Disahkan dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I



HUMAIRA,ST
NIP. 132 317 091

Pembimbing II



ERVAN ASRI, M.Kom

Disahkan oleh:

**Ketua Jurusan
Teknologi Informasi**



Drs. ERWADI BAKAR, M.Kom
NIP. 19601010 1986031007

**Koordinator Program
Teknik Komputer Jaringan**



YUHEFIZAR, M.Kom
NIP. 132 317 089

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP
MENGUNAKAN MySQL DAN J2SE DI SMK N 5 PADANG**

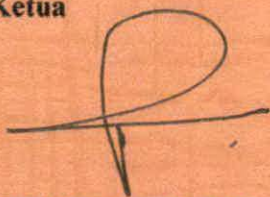
Oleh

YOPI MEDIA SARI
BP. 06110161

Tugas Akhir Ini Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang
TUGAS AKHIR Diploma III Politeknik Universitas Andalas
Pada Hari Rabu Tanggal 28 Oktober 2009

Tim Penguji,

Ketua



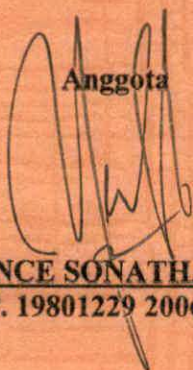
ERVAN ASRI, M.Kom

Sekretaris



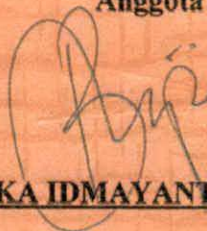
YUHEFIZAR, M.Kom
NIP. 132 317 089

Anggota



YANCE SONATHA, S.Kom
NIP. 19801229 200604 2 001

Anggota



RIKA IDMAYANTI, ST.M.Kom

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama allah yang pengasih lagi maha penyayang

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"
(Almujadalah Ayat 11)

"Jika Allah menolong kamu sekalian, maka tidak ada seorangpun yang bisa mengalahkanmu, dan jika Allah membiarkan kalian maka siapakan yang akan membantu kalian (selain) Allah sesudah itu? Dan hanya kepada Allahlah hendaknya orang-orang beriman bertawakal"
(Ali Imran Ayat 160)

Alhamdulillahirobbil alamin

Kupersembahkan karya ku ini kepada kedua orang tua
Papa : Menzies. M
Mama : Elmi

Hhhoaahhh....senangnya....akhirnya lulus juga ☺

Tugas akhir ini awalnya hanya proposal sekitar 8(delapan) bulan lalu. Aq ngajuin tu proposal e.....ternyata judul aq diterima. Akhirnya aq terusin ngerjain tugas akhir ini yang judulnyaaaaaaaaaa adalaaaaah

IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP
MENGUNAKAN MySQL DAN J2SE DI SMK N 5 PADANG

Thx-Q kepada :

My sister Cina ... thx untuk semua dukungan moril dan materilnya
(maap yah sering dipalakin,,,,,xixixi)

My sister Icin ... hmmm....keep rockin!! Thx dukungannya suik..

My rother wempi hhhhaaaahhh....thx bro..! dibalik gayamu yang cuex,,,uni yakin kamu orang yang perhatian ma family,,,xiexixie...

mmmm.....hihi...spesial thx teruntuk wat NIKO luv me...

untuk dukungan dan semangat yang diberikan

ampe rela datang jauh-jauh dari batam nungguin opi dikampuz e.....pulangnye gempaaaa.....!!!!

30 september ngungsi di polsek...huhu....(gak bakalan lupa kykna ☺)

ABSTRAK

Sistem informasi manajemen arsip pada SMKN 5 Padang pada saat ini masih dilakukan secara manual. Untuk menjadikan pengarsipan agar lebih efektif dan efisien, digunakan program yang baru dalam pengolahan data arsip berbasis komputer yaitu *WINDOWS* dengan menggunakan bahasa pemrograman "*Java Desktop Standart Edition*" akan lebih dapat diakses dengan cepat, tepat, dan akurat serta memberikan tampilan yang lebih menarik.

Sistem informasi manajemen arsip ini didesain dengan menggunakan metode pengolahan data langsung dimana setiap pendataan arsip atau pengarsipan dapat terdata dan diproses dalam program yang telah dibuat. Ini bertujuan untuk membantu meringankan pekerjaan petugas arsip dalam menjalankan pekerjaannya, dan merancang suatu sistem informasi manajemen arsip yang diharapkan dapat meminimalkan kesalahan serta membantu memperlancar pendataan arsip, sehingga kinerja dalam proses pendataan arsip ini dapat bermanfaat bagi SMK Negeri 5 Padang.

Kata Kunci : Manajemen Arsip, Java, MySQL

ABSTRACT

The information system of archives management in SMKN 5 Padang nowadays is still doing in manual process. In order to make the archives to be more effective and efficient, we may use a new program to process the data on the computer based archives that is WINDOWS by using the language "Java Desktop Standard Edition" program it can be accessed swiftly, accurately and also gives more interesting appearance.

The information system of archives management is designed by using direct data processing method. Every saving and loan transaction or occurrence can be processed in the computer program directly. This method has a purpose to help the operator archives in doing their work and to design the information system of archives management which can minimize the mistakes also to accelerate the data processing, so that it can give an advantages to the process of accessing the data in SMK N 5 Padang.

Key Word : Archives Management, Java,MySQL

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan mengucapkan Puji dan Syukur Alhamdulillah atas segala rahmad dan hidayahnya kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan program D3 pada Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang.

Sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Komputer, penulis menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul:

**“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP
MENGUNAKAN MySQL DAN J2SE DI SMK NEGERI 5 PADANG”**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, banyak pihak yang telah membantu, penulis mengerjakan tugas akhir ini, baik berupa doa serta dukungan semangat dan kerja keras. Kepada mereka:

1. Bapak IR. Suhendrik Hanwar, MT, sebagai Direktur Politeknik Negeri Padang.
2. Drs. Erwadi Bakar, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Universitas Andalas.
3. Bapak Yuhefizar, S.Kom selaku Koordinator Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ).

4. Ibu Humaira, ST selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Ervan Asri, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta masukan dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Bapak/ Ibu Staf Dosen Politeknik Negeri Andalas Padang khususnya Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) yang selama ini mendidik dan memberikan teladan yang baik kepada penulis dengan penuh kesabaran dan perhatian.
7. Bapak/ Ibu karyawan/I Politeknik Universitas Andalas Padang yang banyak membantu penulis dalam penanganan administrasi akademis selama penulis aktif sebagai mahasiswa di Politeknik Universitas Andalas Padang.
8. Kepada Mama Elmi dan Papa Menzies orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil.
9. Kepada kakakku Gina, adikku Silvia dan Wempi yang telah ikut membantu dan memberi dukungan selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini serta semua keluarga terdekat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
10. Kepada seseorang yang telah menjadi semangat dalam diri penulis dan merupakan salah satu persembahan sebagai ungkapan rasa sayang penulis kepada pendamping tercinta Nikolas.
11. Semua teman-teman senasib seperjuangan sependeritaan mahasiswa D3TKJ Angkatan 2006 yang telah memberikan dorongan, semangat dan masukan yang sangat berharga dalam proses pencarian data hingga laporan ini selesai.
12. Kepada Kepala SMK NEGERI 5 Padang Bapak Drs. Yefrizon dan semua civitas SMK Negeri 5 Padang yang telah membantu penulis dalam pencarian data dan pengerjaan tugas akhir ini.

13. Dan pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu- persatu. Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang lebih baik dari Allah yang Maha Kuasa.

Akhirnya, inilah sedikit karya yang dapat penulis berikan dalam Tugas Akhir ini. Selanjutnya, penulis berharap keberadaan Tugas Akhir ini bermanfaat banyak bagi berbagai pihak, dan bisa digunakan pada jalan yang semestinya.

Wassalammu'alaiikum Wr. Wb.

Padang, Oktober 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PEROLEHAN GELAR

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGUJI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI.....vi

DAFTAR TABEL.....x

DAFTAR GAMBAR.....xi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Pembuatan..... 4

1.4 Batasan Masalah..... 4

1.5 Metode Penelitian 4

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Pengertian Sistem 6

2.2 Siklus Pengembangan Hidup Sistem..... 7

2.2.1 Tahap Kebijakan Dan Perencanaan Sistem (*system policy and planning*) 7

2.2.2 Tahap Pengembangan Sistem (*system development*) 8

2.3 Pengertian Informasi	11
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem dan Logika Program.	11
2.5.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)	12
2.5.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	13
2.5.3 Aturan Pemakaian DFD	14
2.5.4 Diagram Konteks	15
2.5.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	15
2.5.6 <i>Flowchart</i>	17
2.6 <i>Database</i>	22
2.6.1 Database Relasional.....	22
2.7 Pengertian Arsip	24
2.7.1 Pengertian Arsip Dari Segi Bahasa.....	24
2.7.2 Pengertian Arsip Menurut UU No.7 Tahun 1971 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kearsipan	24
2.7.3 Penggolongan Arsip.....	25
2.8 Manajemen Arsip.....	26
2.8.1 Tahap Penciptaan (Record Creation)	26
2.8.2 Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan (Used Maintenance) ..	26
2.8.3 Tahap Penyusutan / Istirahat	27
2.8.4 Tahap Penyimpanan	27
2.9 Arsip Digital.....	27
2.9.1 Pengertian Arsip Digital	27
2.9.2 Manajemen Arsip Digital	28

BAB III PERANCANGAN.....	29
3.1 Analisis Sistem	29
3.1.1 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	29
3.1.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	32
3.1.3 Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan	32
3.1.4 Analisa <i>Input</i>	33
3.1.5 Analisa Proses	34
3.1.6 Analisa <i>Output</i>	34
3.2 Anlisa Kebutuhan Sisem Yang Dibutuhkan	35
3.3 Perancangan	37
3.3.1 Diagram Konteks	37
3.3.2 Data Flow Diagram.....	37
3.3.3 Entity Relationship Diagram.....	38
3.3.4 Relationship Data	40
3.4 Struktur Program	40
3.5 Desain Terinci	41
3.5.1 Desain Entri Data.....	41
3.5.2 Desain Output	45
3.5.3 Klasifikasi Database	49
3.6 Logika Program (Flowchart)	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	59
4.1 Implementasi Rancangan Sistem	57
4.1.1 Implementasi Entri Data	58
4.1.2 Implementasi Proses	61

4.1.3 Implementasi Laporan	62
4.2 Pengujian Sistem	67
BAB V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Aliran Sistem Inforrmasi	12
Tabel 2.2 Simbol - Simbol Pada Data Flow Diagram	13
Tabel 2.3 Simbol – Simbol Diagram Konteks	15
Tabel 2.4 Simbol – Simbol Pada Entity Relationship Diagram (ERD)	16
Tabel 2.5 Simbol dan Contoh Penggunaan Flowchart	18
Tabel 3.1 <i>Field</i> Klasifikasi Surat	49
Tabel 3.2 <i>Field</i> Isi Disposisi	50
Tabel 3.3 <i>Field</i> Admin Login	50
Tabel 3.4 <i>Field</i> Entri Data Surat Masuk	50
Tabel 3.5 <i>Field</i> Data Entri Surat Keluar	51
Tabel 3.6 <i>Field</i> Data Entri Dokumen	51
Tabel 3.7 <i>Field</i> Data Catatan Disposisi	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengembangan Sistem	7
Gambar 3.1	Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Sedang Berjalan ...	31
Gambar 3.2	Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Diusulkan	36
Gambar 3.3	Konteks Diagram	37
Gambar 3.4	Data Flow Diagram	38
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram	39
Gambar 3.6	Relationship Data	40
Gambar 3.7	Struktur Program	41
Gambar 3.8	Desain Admin Login	42
Gambar 3.9	Desain Form Master Klasifikasi Surat	42
Gambar 3.10	Desain Form Master Kode Disposisi	42
Gambar 3.11	Desain Entri Surat Masuk	43
Gambar 3.12	Desain Entri Surat Keluar	43
Gambar 3.13	Desain Entri Dokumen Manajemen Sekolah	44
Gambar 3.14	Desain Entri Lembar Disposisi	44
Gambar 3.15	Laporan Surat Masuk Harian	45
Gambar 3.16	Laporan Surat Masuk Perbulan	45
Gambar 3.17	Laporan Surat Masuk Pertahun	46
Gambar 3.18	Laporan Surat Keluar Harian	46
Gambar 3.19	Laporan Surat Keluar Perbulan	47
Gambar 3.20	Laporan Surat Keluar Tahunan	47
Gambar 3.21	Laporan Dokumen Harian	48

Gambar 3.22	Laporan Dokumen Perbulan	48
Gambar 3.23	Laporan Dokumen Tahunan	48
Gambar 3.24	Lembar Disposisi	49
Gambar 3.25	Flowchart Sistem Aplikasi Arsip	53
Gambar 3.26	Flowcchart Sub Menu Master	54
Gambar 3.27	Flowchart Sub Menu Transaksi	55
Gambar 3.28	Flowcchart Sub Menu Laporan	56
Gambar 4.1	Menu Login (Menu Utama)	57
Gambar 4.2	Form Master Isi Disposisi	58
Gambar 4.3	Form Entri Data Arsip Surat Masuk	59
Gambar 4.4	Form Entri Data Arsip Surat Keluar	60
Gambar 4.5	Form Entri Data Dokumen	60
Gambar 4.6	Entri Disposisi	61
Gambar 4.7	Form Laporan Surat Masuk Harian	62
Gambar 4.8	Laporan Surat Masuk Harian	63
Gambar 4.9	Form Laporan Surat Keluar Bulanan	64
Gambar 4.10	Output Laporan Surat Keluar Bulanan	64
Gambar 4.11	Form Laporan Surat Masuk Pertahun	65
Gambar 4.12	Output Laporan Surat Masuk Pertahun	65
Gambar 4.13	Form Laporan Surat Masuk Berdasarkan Sifat Surat	66
Gambar 4.14	Output Laporan Surat Masuk Berdasarkan Sifat Surat	67
Gambar 4.15	Form Laporan Surat Keluar Harian	68
Gambar 4.16	Output Laporan Surat Keluar Harian	70
Gambar 4.17	Form Laporan Surat Keluar Bulanan	70

Gambar 4.18	Output Laporan Surat Keluar Bulanan	72
Gambar 4.19	Form Laporan Surat Keluar Tahun	72
Gambar 4.20	Output Laporan Surat Keluar Tahun	74
Gambar 4.21	Laporan Surat Keluar Berdasarkan Kode dan Sifat Surat .	74
Gambar 4.22	Output Laporan Berdasarkan Kode dan Sifat Surat	76

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dewasa ini berkembang dengan begitu cepat dan sangat bermanfaat untuk penyebaran informasi dikenal dengan Teknologi informasi. Teknologi Informasi merupakan kombinasi teknologi/komputer yang digunakan untuk pengolahan data, menyimpan data dan untuk menyebar luaskan informasi. Oleh karena itu perkembangan teknologi informasi menjadi berpengaruh dalam berbagai bidang baik bidang pembangunan, pendidikan, hiburan bahkan sampai bidang kesehatan.

Media penyebaran informasi yang sangat maju pada saat ini adalah komputer. Definisi dari komputer itu sendiri adalah alat elektronik yang dapat menerima input data, mengolah data, memberikan informasi menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer serta menyimpan hasil pengolahan yang bekerja secara otomatis. Komputer bukan lagi sebuah barang mewah dan langka, hampir semua orang diseluruh dunia sudah bisa mempergunakannya. Kemampuan suatu komputer terletak pada user yang memanfaatkan fasilitas tersebut. Penetapan suatu sistem informasi yang baik dengan menggunakan komputer sepenuhnya terletak pada sistem aplikasinya.

Adapun keunggulan pemakaian komputer pada suatu pekerjaan baik mengenai perhitungan jumlah data yang sangat besar maupun dalam penyimpanan data-data serta pencarian berkas-berkas yang bersifat rahasia dapat lebih terjamin dan cepat, maka dengan keunggulan komputer ini instansi atau perusahaan sangat

membutuhkannya, karena mereka ingin suatu pengolahan data yang efisien dan efektif.

Akibat dari keunggulan, kemudahan dalam melakukan proses pengolahan data serta kemajuan teknologi komputer, maka banyak pihak perusahaan atau instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang jasa, perdagangan dan industri mulai memakai sistem komputerisasi. Ini sangat penting karena sistem tersebut sangat membantu dalam hal perhitungan dan proses pengolahan data.

Tata Usaha / Administrasi adalah satu bagian pelayanan informasi dilingkungan sekolah, perguruan tinggi, dan instansi lainnya. Dalam dunia pendidikan khususnya sekolah, administrasi / tata usaha merupakan dapur tempat pengolahan dan pencarian semua data dan informasi yang dibutuhkan. Setiap lembaga pendidikan lazimnya mempunyai tata usaha / Administrasi demi kelancaran proses belajar mengajar. Namun, tidak semua tata usaha / Administrasi mempunyai desain program aplikasi sistim informasi yang akurat dan efisien. SMK Negeri 5 Padang adalah salah satu contoh sekolah menengah kejuruan yang sudah mempunyai desain dan program aplikasi sistim informasi. Tetapi masih perlu adanya suatu penambahan disalah satu bagian yakni pada pengarsipan yang sampai saat ini masih dilakukan secara manual.

Umumnya arsip hanya sekedar dilihat dari segi fisik sebagai kertas biasa bukan dilihat dari kandungan informasinya. Akibatnya ketika informasi yang dibutuhkan dalam arsip sulit ditemukan, atau bahkan hilang membutuhkan waktu yang lama dan sulit untuk mencarinya. Sedangkan fungsi arsip adalah untuk penyimpanan data dan dokumen sebagai pusat ingatan kolektif, sebagai penyedia data atau informasi bagi pengambilan keputusan dan penyusutan berkas kerja.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka penulis bermaksud ingin membuat sistem informasi arsip kepada sistem yang bersifat komputerisasi khususnya program, dengan menggunakan Java2SE dan MySQL sebagai databasenya sehingga sistem yang dimiliki nantinya akan lebih efektif, cepat dan akurat serta mudah dalam penggunaan.

Berdasarkan penjelasan diatas dibuat suatu desain program aplikasi sistem informasi arsip administrasi / tata usaha SMK Negeri 5 Padang dan sekaligus menjadi ide untuk Tugas Akhir dengan judul : ***“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP MYSQL DAN J2SE DI SMK NEGERI 5 PADANG”***.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan suatu persoalan yang memerlukan tanggapan dan pemecahan tentang apa yang menyebabkan terjadinya masalah serta pemecahan yang dihadapi. Pada penulisan tugas akhir ini dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menemukan cara yang cepat untuk melakukan pengarsipan serta menjadikannya informasi yang cepat?
2. Bagaimana mengetahui data laporan arsip untuk mengontrol dokumen oleh kepala sekolah ?

Dengan perumusan masalah diatas diharapkan melalui sistem baru maka permasalahan-permasalahan ada dapat terselesaikan dengan efektif dan akurat.

1.3 Tujuan Pembuatan

Tujuan dari Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi ini adalah :

1. Membuat desain dan program aplikasi sistem informasi Arsip di Tata Usaha SMK Negeri 5 Padang.
2. Merancang program aplikasi untuk sistem informasi arsip di SMK Negeri 5 Padang yang dapat menampilkan laporan arsip untuk pengontrolan dokumen oleh kepala sekolah.

1.4 Batasan Masalah

Bertolak dari perumusan masalah diatas maka disimpulkan beberapa batasan-batasan masalah diantaranya :

1. Membahas tentang pengentrian data arsip yang meliputi entry entri data surat, entri data dokumen, laporan arsip dan dokumen harian, laporan arsip dan dokumen bulanan dan lembar disposisi surat dan dokumen.
2. Pendataan surat dan dokumen berupa dokumen fisik.
3. Sistem pengarsipan di desain dengan menggunakan pemrograman Java2SE dan MySQL sebagai databasenya.

1.5 Metodologi

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan cara mengumpulkan buku-buku, artikel serta makalah dan artikel dari internet yang berhubungan dengan tugas akhir.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan ini dilakukan dengan melakukan penelitian langsung pada SMK Negeri 5 Padang yang tujuannya untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembuatan tugas akhir dengan cara melakukan survey.

BAB II

LANDASAN TEORI

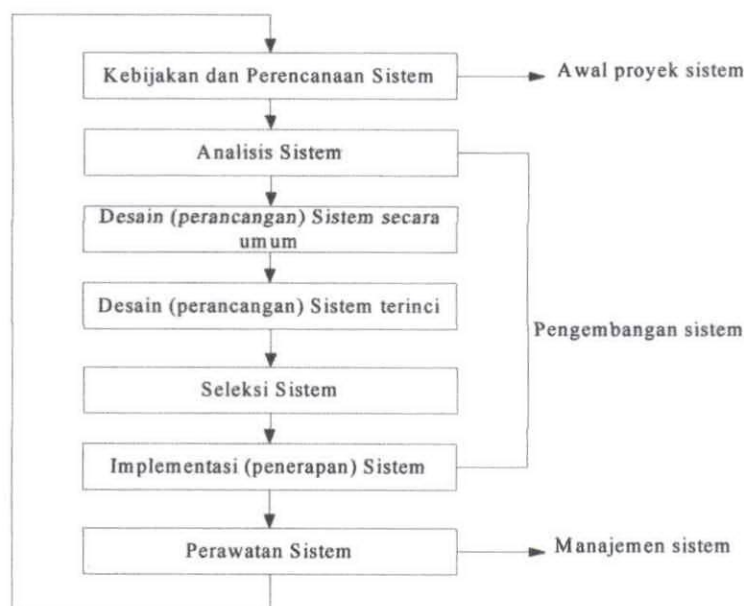
2.1 Pengertian Sistem

Ada beberapa pendapat mendefinisikan mengenai sistem, yaitu pendapat yang menekankan pada elemen/komponen ada juga yang menekankan pada prosedurnya. Pendapat yang lebih menekankan pada elemen/komponennya mendefinisikan sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan pendapat yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem adalah sistem jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan tertentu. Sedangkan tujuan pokok dari sistem adalah mengolah data untuk menghasilkan suatu informasi.

Suatu sistem data tercapai dengan baik bila terdapat pengawasan yang baik untuk mengawasi data masukan/input, pengawasan data keluaran/output, serta kontrol terhadap operasi sistem. *Input* merupakan sub sistem yang berfungsi untuk menerima data masukan yang terdiri atas sumber masukan. Kemudian input tersebut diproses yang terdiri atas pencarian, perbaikan, pengisian, pengelompokan. Hasil dari proses ini disebut dengan keluaran atau *output*, *output* tersebut biasanya berupa laporan atau dalam bentuk grafik, dari laporan atau output tersebut maka perlu adanya umpan balik guna penyempurnaan dari pemeliharaan sistem agar dapat berlangsung lama.

2.2 Siklus Pengembangan Hidup Sistem

SDLC ini adalah tahapan pengerjaan dalam sebuah sistem. Tahapan inilah yang menjadi pedoman dalam perancangan dan pengembangan sebuah sistem. tahapan tersebut dapat dilihat dari gambar 2.1



Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Sistem

2.2.1 Tahap Kebijakan Dan Perencanaan Sistem (*system policy and planning*).

Sebelum suatu sistem informasi dikembangkan, umumnya terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk mengembangkan sistem itu. Tanpa adanya perencanaan sistem yang baik, pengembangan sistem tidak akan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tanpa adanya kebijakan pengembangan sistem oleh manajemen puncak (*top management*), maka pengembangan sistem tidak akan mendapat dukungan dari manajemen puncak ini.



Padahal dukungan dari manajemen puncak sangat penting artinya. Kebijakan sistem (*systems policy*) merupakan landasan dan dukungan dari manajemen puncak untuk membuat perencanaan sistem. Perencanaan sistem (*systems planning*) merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem.

Proses dari perencanaan sistem dikelompokkan dalam 3 proses utama, yaitu:

1. Merencanakan proyek-proyek sistem yang akan dilakukan oleh staf perencana sistem.
2. Menentukan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan yang dilakukan oleh komite.
3. Mendefinisikan proyek-proyek sistem dikembangkan yang dilakukan oleh analis sistem.

2.2.2 Tahap Pengembangan Sistem (*system development*)

Ada beberapa ketentuan dalam pengembangan sistem yaitu :

1. Tahap analisis sistem (*system analysis*)

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Di dalam tahap ini terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan oleh analisis sistem yaitu:

1. *Identify*, Yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, Yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, Yaitu Menganalisis Sistem.
4. *Report*, Yaitu membuat laporan hasil analisis.

2. Tahap desain sistem secara umum (*general system design*)

Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Desain sistem secara umum merupakan persiapan dari desain secara terinci. Desain secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

3. Tahap desain sistem terinci (*detailed system design*)

Dengan memahami sistem yang ada dan persyaratan-persyaratan sistem baru, selanjutnya adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Jika sistem itu berbasis komputer, rancangan harus menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan. Tujuan dari tahap ini adalah mendesain sistem yang sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang di hadapi organisasi secara logis.

4. Tahap seleksi sistem (*system selection*)

Tahap seleksi sistem merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi. Pada tahap ini akan mencari beberapa permasalahan pada sistem yang lama dan memilih satu pemecahan masalah dari beberapa alternative yang ada. Tugas ini harus memiliki

pengetahuan yang cukup supaya dapat memenuhi rancang bangun yang telah di lakukan.

5. Tahap Implementasi sistem (*system implementation*)

Tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi. Tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah yaitu :

1. Menerapkan rencana implementasi.
2. Melakukan kegiatan implementasi.
3. Tindak lanjut implementasi.

6. Tahap Manajemen Sistem dan Operasi (*system management and operation*)

Pada tahap pemeliharaan sistem (*systems maintenance*) dilaksanakan untuk 3 alasan :

1. Memperbaiki kesalahan
2. Menjaga kemitakhiran sistem
3. Meningkatkan sistem

2.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk jamak dari bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi tergantung pada 3 (tiga) hal yaitu :

1. Akurat

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat pada waktunya

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah lama tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, *Relevansi* informasi untuk setiap pemakai yang satu dengan yang lainnya berbeda.”

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Dari pembahasan di atas diketahui bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan lainnya yang bertujuan menghasilkan informasi dalam bidang tertentu.

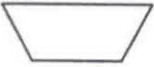
2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem dan Logika Program

Alat bantu dalam perancangan sistem dan logika program adalah :

2.5.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran sistem informasi merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan pada suatu sistem.

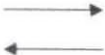
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada Aliran Sistem Informasi

Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol proses komputerisasi	Menggambarkan proses yang dilakukan secara komputerisasi.
	Simbol dokumen	Menggambarkan dokumen masukan dan keluaran sistem.
	Simbol proses manual	Menggambarkan kegiatan manual.
	Simbol pengarsipan	Menggambarkan file yang diarsipkan menurut alphabet.
	Simbol pengarsipan	Menggambarkan file yang diarsipkan secara numerik.
	Simbol pengarsipan	Menggambarkan file yang diarsipkan secara kronologis.
	Simbol garis alir	Menggambarkan aliran proses dan dokumen.

2.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

Digaram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user untuk mengeti sistem yang dikerjakan. Proses pada data *flow* diagaram dapat merupakan sekumpulan program, satu program, atau satu subprogram,data juga merupakan transformasi data secara manual.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada *Data Flow Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Kesatuan luar/ <i>eksternal entity</i> .	Dapat berupa orang, kelompok orang (organisasi) serta sistem lain
	Proses.	Merupakan kegiatan yang dilakukan oleh orang atau komputer yang berguna untuk mengolah arus data masuk dan menghasilkan arus data keluar
	<i>Data storage</i> (simpanan data).	Dapat berupa file atau basis data pada sistem komputer, arsip, catatan manual, kotak tempat data, table acuan manual, buku agenda
	<i>Data flow</i> (arus data).	Bentuk fisik dapat berupa fomulir, dokumen, laporan-laporan, input, komunikasi ucapan, surat-surat serta memo. Bentuk logika dan arus data dari dokumen.

2.5.3 Aturan Pemakaian DFD

Aturan membuat DFD antara lain :

1. Tidak boleh menghubungkan *external entity* ke *external entity* secara langsung.
2. Tidak boleh menghubungkan *data storage* ke *data storage* lainnya secara langsung.
3. Tidak boleh menghubungkan *data storage* dengan *external entity* secara langsung.
4. Pada setiap proses harus ada *data flow* masuk dan keluar dan sebaliknya.
5. Tidak boleh ada proses dari arus data tidak memiliki nama (nama harus ada)
6. Tidak boleh ada proses yang tidak memiliki nomor.



Metode-metode membuat DFD :

1. Mulai dari yang umum sampai yang detail.
2. Jabarkan setiap proses.
3. Pelihara konsistensi antar proses.
4. Berikan label nama yang bermakna untuk ke empat simbol tersebut.
5. Menjaga konsistensi dengan model lainnya.

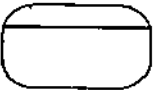
Cara pembuatan DFD:

1. Identifikasi semua *external entity* dalam sistem
2. Identifikasi semua *input* dan *ouput* yang terlibat dengan *external entity*.
3. Urutan penggambaran dimulai dari Diagram Konteks, diagram level 0, diagram level1.

2.5.4 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah gambaran umum dari sistem yang menunjukkan batasan sistem, entity eksternal yang berintegrasi dengan sistem dan adanya informasi yang mengalir diantara entity dan sistem.

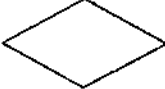
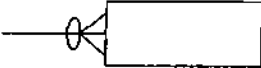
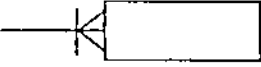
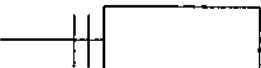
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Diagram Konteks

Simbol	Keterangan
	Menunjukkan Aarah Aliran Data
	Melambangkan proses
	Melambangkan Entity

2.5.5 Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram digunakan untuk merancang basis data. ERD menggambarkan hubungan antara *file-file* yang ada. Adapun simbol-simbol yang terdapat dalam ERD dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut ini :

Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
	<i>Entity</i>
	Relasi atau aktifitas antar <i>entity</i>
	<i>Fields</i> atau Atribut
	<i>Fields</i> atau <i>primary key</i> atribut
	Hubungan banyak dan tidak pasti (0, N)
	Hubungan satu dan tidak pasti (0, 1)
	Hubungan banyak dan pasti (1, N)
	Hubungan satu dan pasti (1, 1)

2.5.6 Flowchart

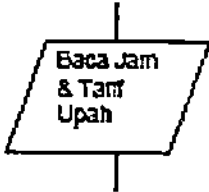
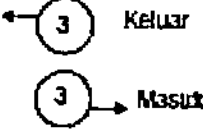
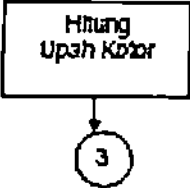
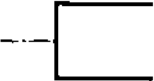
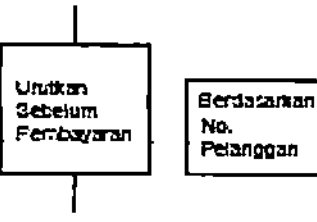
Flowchart adalah representasi grafis dari langkah – langkah yang harus diikuti dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terdiri atas sekumpulan simbol, dimana masing – masing simbol merepresentasikan kegiatan tertentu.

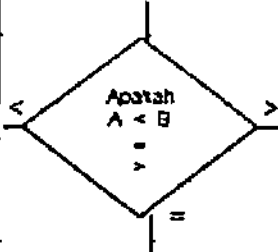
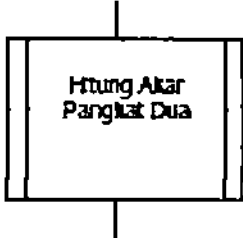
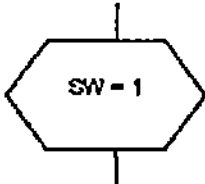
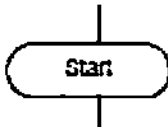
Flowchart diawali dengan penerimaan input dan diakhiri dengan penampilan *output*.

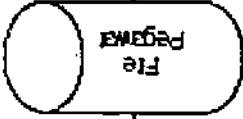
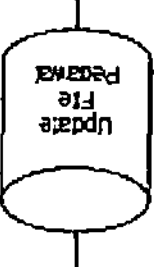
Sebuah *flowchart* pada umumnya tidak menampilkan instruksi bahasa pemrograman, namun menetapkan konsep solusi dalam bahasa manusia ataupun notasi matematis.

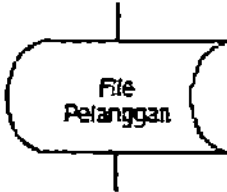
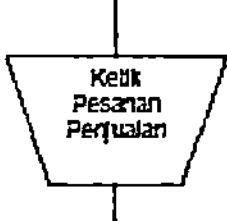
Berikut adalah Contoh penggunaan simbol *Flowchart* Sistem :

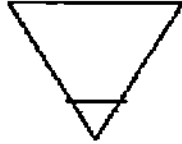
Tabel 2.5 Simbol dan Contoh Penggunaan *Flowchart*

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Input / Output 	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi.	
Proses 	Mempresentasikan operasi	
Penghubung 	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama	
Anak Panah 	Merepresentasikan alur kerja	
Penjelasan 	Digunakan untuk komentar tambahan	

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Keputusan 	Keputusan dalam program	
Predefined Process 	Rincian operasi berada di tempat lain	
Preparation 	Pemberian harga awal	
Terminal Points 	Awal / akhir flowchart	
Punched card 	Input / output yang menggunakan kartu bertubang	

SIMBOL	ARTI	CONTOH
 Magnetic Drum	I/O yang menggunakan drum magnetik	 File Pegawa
 Magnetic Disk	I/O yang menggunakan disk magnetik	 Update File Pegawa
 Magnetic Tape	I/O yang menggunakan pita magnetik	 File Upah
 Dokumen	I/O dalam format yang dicetak	 Cetak slip upah

SIMBOL	ARTI	CONTOH
On-line Storage 	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung	
Punched Tape 	I/O yang menggunakan pita kertas berlubang	
Manual Input 	Input yang dimasukkan secara manual dari keyboard	
Display 	Output yang ditampilkan pada terminal	
Manual Operation 	Operasi Manual	

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Communication Link 	Transmisi data melalui channel komunikasi, seperti telepon	
Off-line Storage 	Penyimpanan yang tidak dapat diakses oleh komputer secara langsung	

2.6 Database

Data merupakan fakta tentang sesuatu di dunia nyata yang dapat direkam dan disimpan pada media komputer. Database dapat diartikan sebagai kumpulan dari data-data yang terdiri dari suatu atau lebih tabel yang terintegrasi satu sama lain atau yang terorganisasi sedemikian rupa sehingga data tersebut mudah disimpan dan dimanipulasi (mengubah, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, menghapus, menganalisis, menambah, memperbaiki) data dalam tabel-tabel tersebut.

Mengemukakan *Database* adalah kumpulan data *elementer* yang secara logik berkaitan atau saling berhubungan dalam mempresentasikan dan merefleksikan fakta-fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu Fathansyah (2005).

2.6.1 Relational Database

Relational Database sebenarnya adalah salah satu konsep penyimpanan data, sebelum konsep *database* relasional muncul sebenarnya sudah ada dua model *database* yaitu *Network Database* dan *Hierarchie Database*.

Dalam database relasional, data disimpan dalam bentuk relasi atau tabel dua dimensi, dan antar tabel satu dengan tabel lainnya terdapat hubungan atau *relationship*, sehingga sering kita baca diberbagai literatur, *database* didefinisikan sebagai “kumpulan dari sejumlah tabel yang saling hubungan atau keterkaitan”. Nah, kumpulan dari data yang diorganisasikan sebagai tabel tadi disimpan dalam bentuk data elektronik di dalam hardisk komputer.

Untuk membuat struktur tabel, mengisi data ke tabel, mengubah data jika diperlukan dan menghapus data dari tabel diperlukan *software*. *Software* yang digunakan membuat tabel, isi data, ubah data dan hapus data disebut *Relational Database Management System* atau dikenal dengan singkatan RDBMS sedangkan perintah yang digunakan untuk membuat tabel, isi, ubah dan hapus data disebut perintah SQL yang merupakan singkatan dari *Structure Query Language*. Jadi, setiap *software* RDBMS pasti bisa digunakan untuk menjalankan perintah SQL.

Sebenarnya fungsi RDBMS bukan cuma untuk buat tabel, isi data, ubah dan hapus data, untuk manajemen data dalam skala besar dan agar bisa mendukung proses bisnis yang kontinyu dan real time suatu RDBMS dituntut untuk mempunyai kemampuan manajemen *user* dan keamanan data, *backup* dan *recovery* data serta kemampuan lainnya yang berkaitan dengan kecepatan pemrosesan data (*performance*).

Salah satu *software* RDBMS yang ada dipasaran saat ini dan cukup banyak digunakan adalah *Oracle Database* keluaran dari *Oracle Corporation*. (<http://www.akakom.ac.id/node/479>)

2.7 Pengertian Arsip

2.7.1 Pengertian Arsip Dari Segi Bahasa

Arsip berasal dari bahasa Yunani “Arche” yang berarti permulaan, menjadi “To Archia” selanjutnya menjadi “Archeon” yang berarti gedung pemerintah dan dalam bahasa latinnya berbunyi “Archivium” (<http://www.arsipjatim.go.id>. Pengantar Kearsipan, diakses 17 Februari 2009).

2.7.2 Pengertian arsip menurut undang-undang No. 7 Tahun 1971 tentang ketentuan-ketentuan pokok kearsipan yang menyatakan bahwa :

1. Naskah□naskah yang dibuat, dan diterima oleh Lembaga□Lembaga Negara dan Badan□Badan Pemerintah dalam bentuk corak apapun baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok, dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintahan.
2. Naskah□naskah yang dibuat dan diterima oleh Badan□Badan swasta dan pemerintah atau perorangan dalam bentuk corak apapun baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok, dalam rangka kehidupan kebangsaan.

Dalam penjelasan pasal 1 tersebut dikatakan bahwa arsip meliputi baik yang tertulis maupun yang dapat dilihat dan didengar seperti halnya hasil-hasil rekaman,

film dan lain sebagainya. Oleh Peraturan pemerintah No. 34 tahun 1979 dinyatakan bahwa istilah arsip meliputi 3 pengertian yaitu:

1. Kumpulan naskah atau dokumen yang disimpan
2. Gedung (ruang) penyimpanan naskah atau dokumen
3. Organisasi atau lembaga yang mengelola dan menyimpan kumpulan naskah atau dokumen.

2.7.3 Penggolongan Arsip

1. Arsip Dinamis, yaitu arsip yang masih diperlukan secara langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya, atau arsip yang digunakan secara langsung dalam penyelenggaraan administrasi negara. Arsip ini dibedakan lagi menjadi 2 bagian menurut kegunaannya yaitu :
 - a. Arsip Aktif adalah arsip yang secara langsung dan terus-menerus diperlukan dan dipergunakan dalam penyelenggaraan administrasi sehari-hari serta masih dikelola di unit pengolah.
 - b. Arsip inaktif adalah arsip yang tidak secara langsung dan tidak terus menerus diperlukan dan digunakan dalam penyelenggaraan administrasi sehari-hari serta dikelola oleh pusat arsip.
2. Arsip Statis, yaitu arsip yang tidak dipergunakan secara langsung untuk perencanaan pelaksanaan penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya, maupun untuk penyelenggaraan administrasi sehari-hari.

2.8 Manajemen Arsip

Dalam manajemen kearsipan atau *Records Management* terdapat empat tahap daur hidup arsip (*life cycle*) yaitu :

2.8.1 Tahap Penciptaan (*Record Creation*)

Yaitu suatu tahap dimana arsip mulai diciptakan sebagai akibat dari bermacam-macam kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi atau perorangan dalam melaksanakan fungsinya. Arsip yang tercipta tersebut mengandung data dan informasi. Bentuk fisik dari arsip yang tercipta ini tergantung pada jenis media yang digunakan seperti surat, pita film, rekaman suara, dan sebagainya.

2.8.2 Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan (*Used and Maintenance*)

Pada tahap ini arsip secara aktif digunakan untuk berbagai keperluan informasi yang ada sebagai bahan untuk mengambil keputusan, penetapan kebijakan, perencanaan, pengendalian, pengawasan, dan lainnya.

Untuk dapat berfungsi dengan baik arsip pada tahap ini perlu ditata secara logis dan sistematis. Pada tahap ini pemeliharaan arsip diperlukan sebagai langkah pengamanan baik terhadap fisik arsip maupun terhadap informasi yang terkandung di dalamnya. Penataan arsip pada tahap ini akan sangat berpengaruh terhadap proses penyusutannya.

Pada tahap ini dengan tujuan agar arsip dapat digunakan setiap saat dibagi menjadi beberapa kegiatan yaitu:

1. *Mail handling* (Pengurusan Surat)
2. *Filling* (Penataan Berkas)
3. *Retrievel* (penemuan kembali)

2.8.3 Tahap Penyusutan / Istirahat

Pada tahap ini sudah jarang diperlukan sebagai berkas kerja karena urusannya telah selesai. Untuk selanjutnya sudah harus dipikirkan proses penyusutannya agar terjadi efisiensi. Proses penyusutan arsip meliputi :

1. Pemindahan arsip dari unit pengolah ke unit pengarsipan
2. Pemusnahan arsip
3. Pemindahan arsip ke Arsip Nasional RI (ANRI)

2.8.4 Tahap Penyimpanan

Tahap ini khusus diperuntukan bagi arsip statis (permanen) yaitu arsip yang memiliki nilai guna tinggi sebagai bahan pertanggungjawaban nasional. Arsip-arsip ini disimpan pada Arsip Nasional RI (ANRI).

2.9 Arsip Digital

2.9.1 Pengertian Arsip Digital

Pengertian arsip digital / elektronik menurut NARA (National Archives and Record Administration) adalah arsip-arsip yang disimpan dan diolah di dalam suatu format dimana hanya mesin komputer yang akan memprosesnya. Sedangkan menurut Australian Archives, arsip elektronik adalah arsip yang dicipta dan dipelihara sebagai

bukti dari transaksi, aktifitas, dan fungsi lembaga atau individu yang ditransfer dan diolah di dalam dan di antara sistem komputer. Dengan format digital, arsip dapat diakses dimanapun dan kapanpun secara online (<http://kms.ipb.ac.id/index.pdf>. Peranan Arsip Digital, diakses 17 Februari 2009).

2.9.2 Manajemen arsip digital

Dalam pengertian umum manajemen arsip digital merupakan aplikasi kontrol yang sistematis terhadap informasi yang dibutuhkan oleh organisasi. Table berikut memberikan gambaran perbandingan manajemen arsip digital dan arsip konvensional

:

Tabel 2.6 Perbandingan Menejemen Arsip Digital Dan Konvensional

Tahap	Arsip Digital	Arsip Konvensional
1	Penciptaan	Penciptaan
2	Penyimpanan dan Penemuan sKembali	Pengolahan dan Distribusi
3	Pengolahan	Penggunaan
4	Distribusi	Pemeliharaan
5	Penyusutan	Penyusutan

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

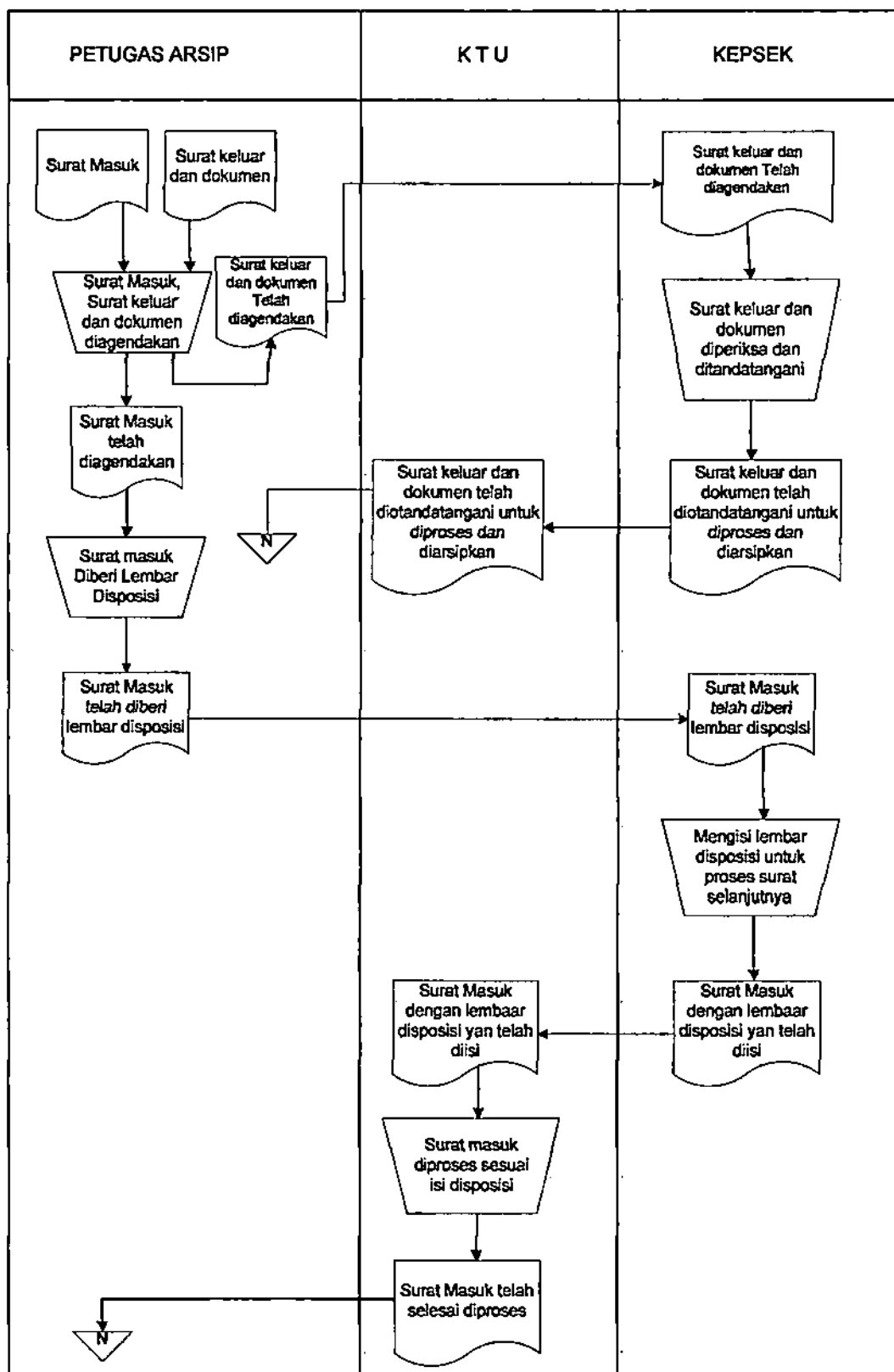
3.1 Analisa Sistem

Sebelum melakukan proses perancangan maka yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah menganalisa atau memahami permasalahan yang ada secara tepat agar nantinya kesimpulan dari permasalahan tersebut dapat dicarikan jalan keluarnya.

3.1.1 Aliran Sistem Informasi (ASI) yang Sedang Berjalan

Dari Aliran Sistem Informasi (ASI) lama pengarsipan surat terdiri dari tiga entitas yaitu Petugas Arsip, KTU dan Kepsek. Langkah pertama petugas arsip menerima arsip dan mencatat kedalam buku agenda. Untuk surat masuk diagenda dan diserahkan kepada KTU setelah diberi lembar disposisi yang akan diserahkan kepada Kepsek. Selanjutnya Kepsek akan menerima surat dan mengisi lembaran disposisi untuk proses surat selanjutnya. Setelah disposisi diisi oleh Kepsek diserahkan kembali kepada KTU dan ditindak lanjuti sesuai isi dari disposisi. Sementara surat yang telah ditindak lanjuti diberikan kembali kepada petugas untuk diarsipkan dalam lemari arsip.

Untuk pengarsipan surat yang akan diserahkan atau dikirim disebut juga dengan surat keluar. Proses yang dilakukan lebih singkat daripada pengarsipan surat masuk karena tidak ada pengisian lembar disposisi. Petugas arsip menerima surat yang akan dikirim rangkap 2 (dua) untuk kemudian dicatat kedalam buku agenda dan diberi nomor surat/arsip. Kemudian surat diserahkan kepada Kepsek untuk ditandatangani sebagai keabsahan surat. Selanjutnya Surat yang telah



Gambar 3.1 Aliran Sistim Informasi (ASI) Yang Sedang Berjalan

3.1.2 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Pengarsipan selama ini masih dilaksanakan secara manual dan masih kurang sempurna. Pada pengarsipan hanya dikerjakan oleh satu orang pegawai saja. Apabila pegawai yang bersangkutan berhalangan hadir tidak bisa digantikan oleh pegawai lain.

Ada beberapa kekurangan yang didapat antara lain :

1. Sistim Informasi Pengarsipan tidak efektif
2. Kurangnya kerja sama dan tanggung jawab bersama yang disebabkan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu orang saja atau pegawai tertentu.
3. Belum semua dokumen belum terarsipkan dengan baik.
4. Tidak adanya informasi atau laporan arsip.

3.1.3 Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan

Walaupun Tata Usaha SMK Negeri 5 Padang telah menggunakan alat bantu komputer, namun belum sepenuhnya digunakan dalam pengolahan data. Pada proses pengarsipan surat masih dilakukan secara manual sehingga ditemui beberapa kendala antara lain :

1. Memerlukan waktu yang lama untuk mengetahui posisi arsip terakhir karena lembaran disposisi sebagai data alur arsip selalu disertakan pada surat sehingga kemungkinan terjadi kelalaian dan lembaran disposisi tercecer sangat besar.
2. Kemungkinan besar terjadi kesalahan dalam penomoran dan pengkodean surat karena hanya diketahui oleh 1 (satu) orang saja.
3. Pada sistem yang lama tidak ada pembuatan laporan arsip.

3.1.4 Analisa *Input*

Analisis input diperlukan untuk mengetahui apa saja yang menjadi input dalam pendataan dan penyajian laporan arsip pada SMK N 5 Padang sehingga mempermudah penelitian. Analisis input dari sistem yang sedang berjalan terdiri dari :

a. Form Klasifikasi Surat

Form ini merupakan form master untuk membantu penentuan data surat berdasarkan kode surat yang telah diinputkan pada tabel Klasifikasi surat.

b. Form Isi Disposisi

Form ini merupakan form master untuk membantu mengisi disposisi berdasarkan kode dan keterangan disposisi yang telah diinputkan pada tabel isi disposisi.

c. Form Input Arsip Surat Masuk

Form input arisp surat masuk merupakan alat bantu untuk pendataan semua dokumen yang berupa surat masuk.

d. Form Input Arsip Surat Keluar

Form input arisp surat keluar merupakan alat bantu untuk pendataan semua dokumen yang berupa surat keluar.

e. Form Input Dokumen

Form input dokumen manajemen sekolah merupakan alat bantu untuk pendataan semua dokumen baik fisik maupun dokumen digital yang berhubungan dengan kepegawaian, Kurikulum, Kesiswaan, Sapra dan Humas.

f. Form Input Disposisi

Form input disposisi merupakan alat bantu untuk mengetahui disposisi yang merupakan alur surat atau dokumen berjalan. Form input ini juga membantu mengetahui posisi surat terakhir dalam pencarian arsip melalui disposisi terakhir.

3.1.5 Analisa Proses

Berdasarkan input-input diatas kemudian dilakukan proses pengentrian untuk pengarsipan. Analisis proses bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses yang terjadi dalam pendataan arsip dalam penyajian laporan arsip harian dan bulanan serta pengisian disposisi untuk mengetahui alur arsip.

3.1.6 Analisa Output

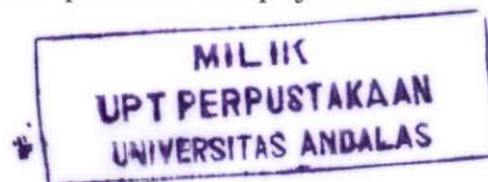
Analisis output dipengaruhi oleh analisis input dan output yang terjadi, karena keduanya saling berkaitan dan mempengaruhi output yaitu informasi yang dibutuhkan oleh sistem informasi ini. Adapun informasi yang dihasilkan adalah :

a. Laporan Surat Masuk

Laporan ini menampilkan data dan transaksi surat yang telah diterima petugas arsip. Laporan ini juga membantu petugas dalam pencarian arsip jika sewaktu-waktu diperlukan.

b. Laporan Surat Keluar

Tidak jauh berbeda dengan laporan surat masuk, laporan ini menampilkan data surat yang akan dikirim dan telah diterima petugas untuk diarsipkan. Laporan ini juga membantu petugas dalam pencarian arsip jika sewaktu-waktu diperlukan.



c. Laporan Dokumen

Laporan ini menampilkan data dokumen yang diterima petugas untuk diarsipkan. Laporan ini membantu petugas untuk menemukan kembali dokumen jika sewaktu-waktu diperlukan.

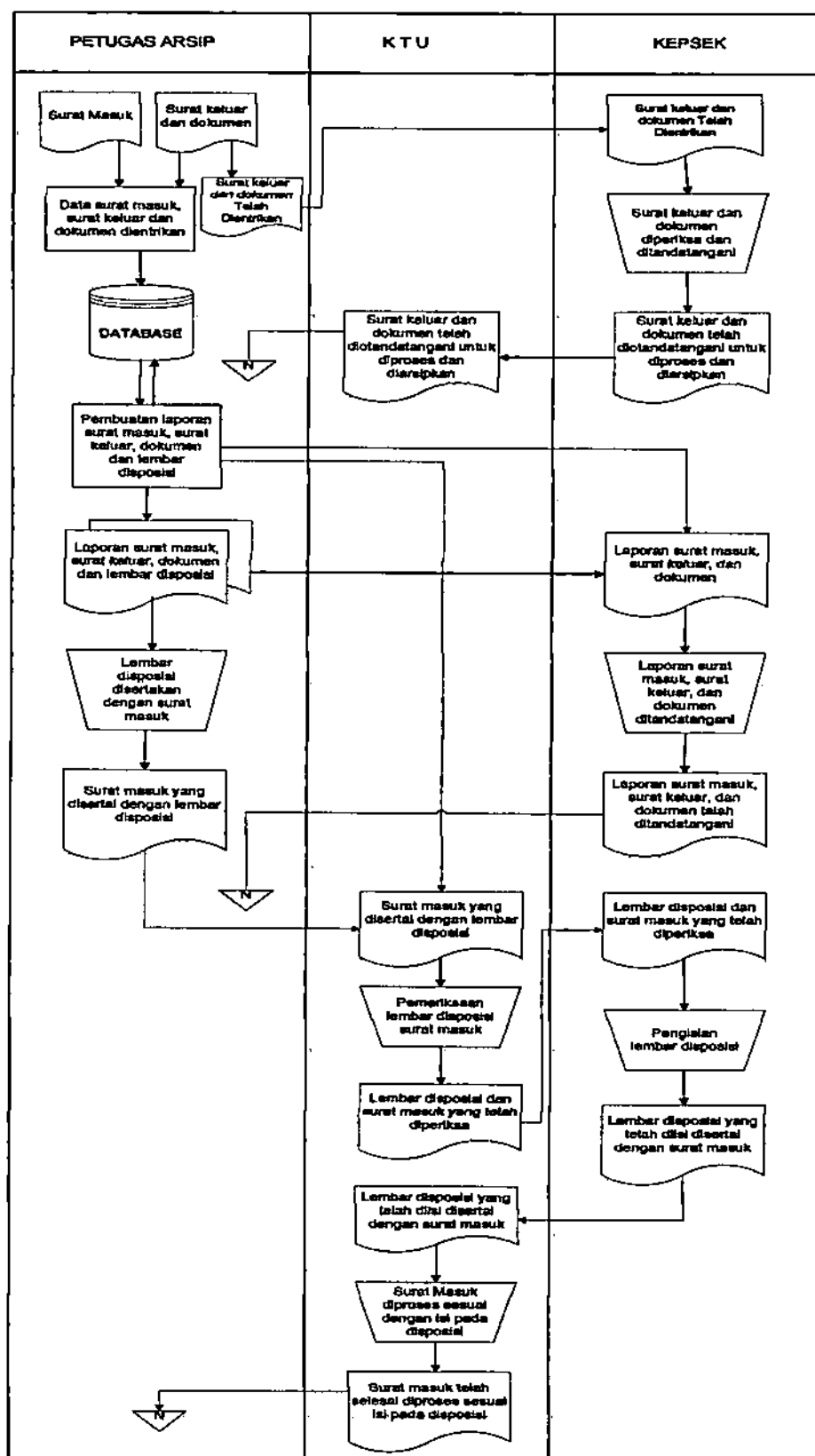
d. Lembar disposisi

Dalam laporan ini akan dilampirkan data dokumen yaitu : nomor arsip, nomor dokumen, tanggal, pemberi disposisi, kepada siapa disposisi ditujukan, dan ringkasan isi disposisi awal.

3.2 Analisa Kebutuhan Sistem yang Diusulkan

Desain sistem yang diusulkan merupakan rancangan sistem baru yang akan diterapkan untuk sistem pengarsipan pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Padang, dimana rancangan sistem baru ini dapat lebih memudahkan proses pengarsipan. Dalam sistem informasi yang dirancang mengalami perubahan sistem dari proses manual menjadi proses komputerisasi.

Pada aliran Sistem Informasi yang diusulkan (ASI diusulkan), terdiri atas 3 entitas yaitu Petugas Arsip, KTU dan Kepsek.



Gambar 3.2 Aliran Sistim Informasi (ASI) Yang Diusulkan

3.3 Perancangan

3.3.1 Diagram Konteks

Berdasarkan Aliran Sistim yang sedang berjalan pada Pengarsipan SMK Negeri 5 Padang perlu dilakukan suatu pengembangan sistem. Untuk melihat keadaan sistem secara global agar dapat melihat sistem secara keseluruhan dapat digambarkan dalam bentuk Diagram Konteks. Pada Diagram Konteks ini terdapat suatu sistem yaitu Sistem Informasi Pengarsipan yang dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



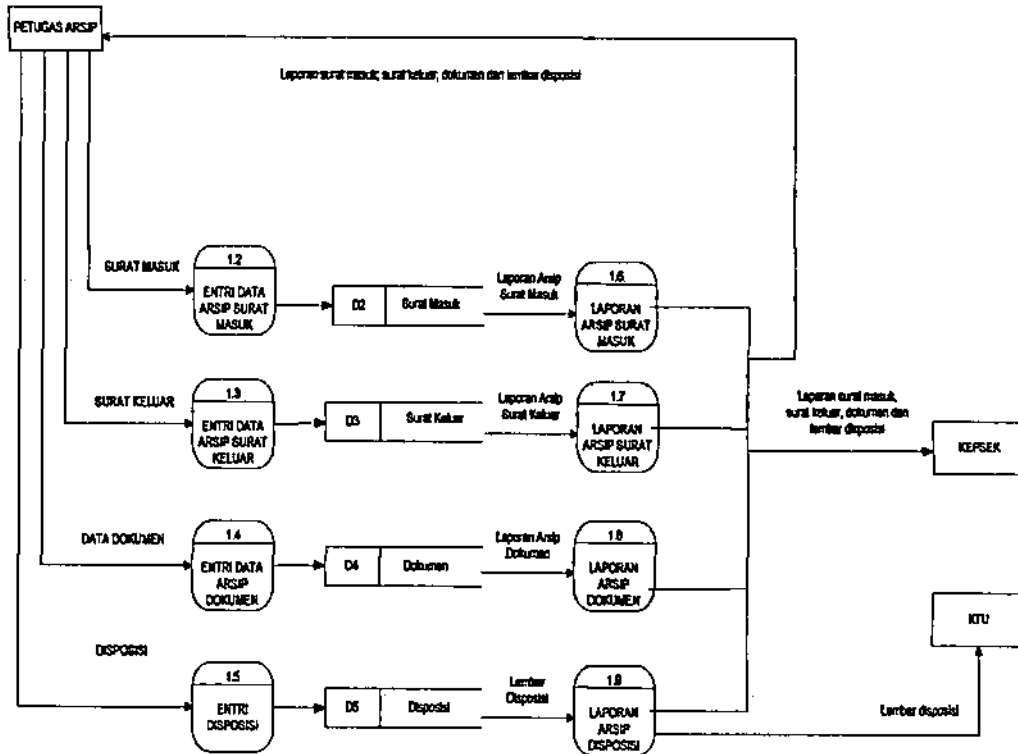
Gambar 3.3 Konteks Diagram

3.3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran sistem yang menggambarkan suatu aliran data yang dimulai dari proses pengentrian untuk semua antara lain dokumen surat masuk, dokumen surat keluar dan dokumen manajemen sekola. Kemudian didapat laporan arsip, tanda terima dokumen dan output lembar disposisi untuk kemudian diparaf oleh KTU untuk diserahkan kepada Kepsek untuk penandatanganan/pengesahan. Setelah dokumen

ditandatangani atau disahkan, Kepsek kembali menyerahkan kepada KTU untuk ditindak lanjuti.

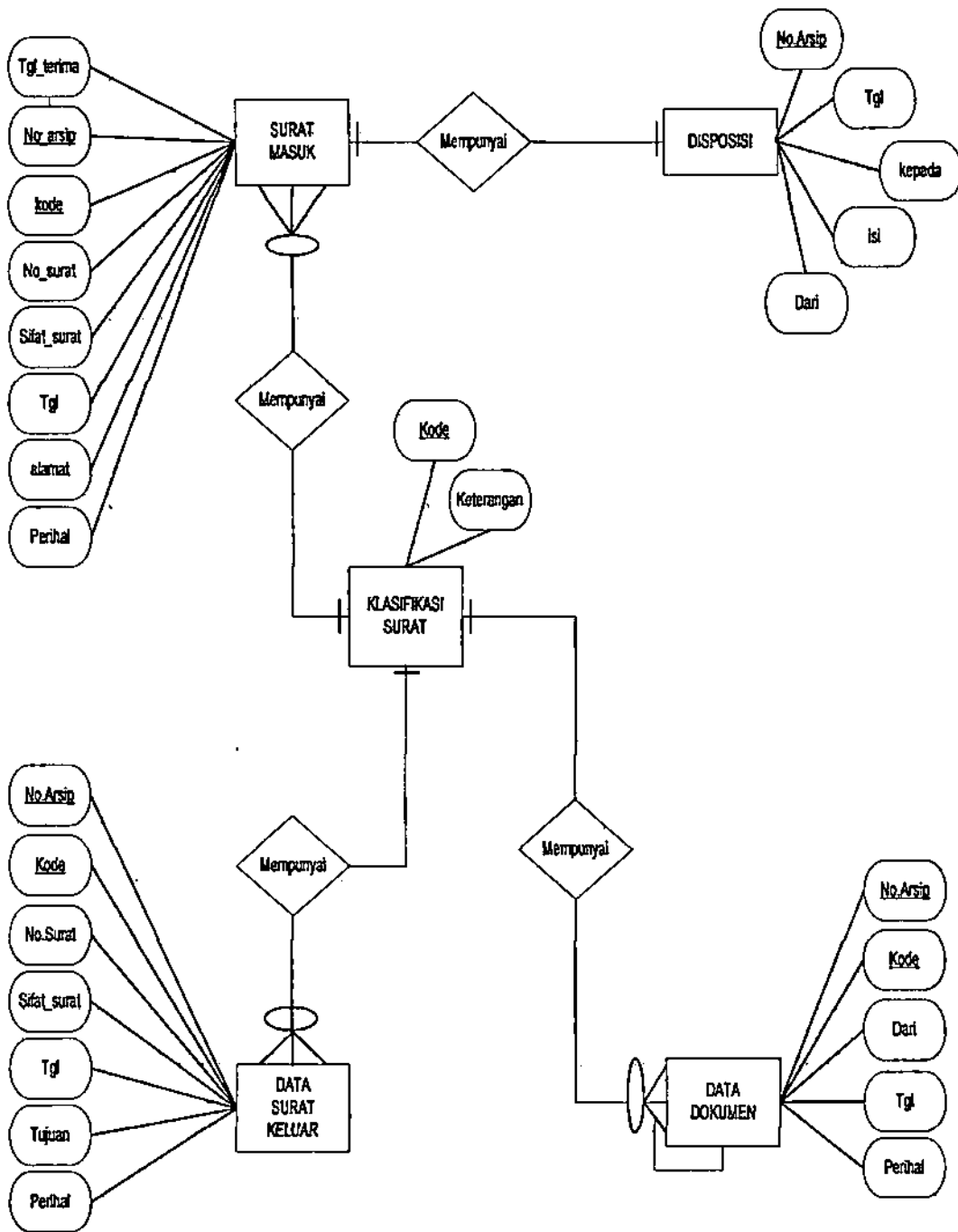
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar data flow diagram (DFD) sistem informasi arsip sebagai berikut :



Gambar 3.4. Data Flow Diagram

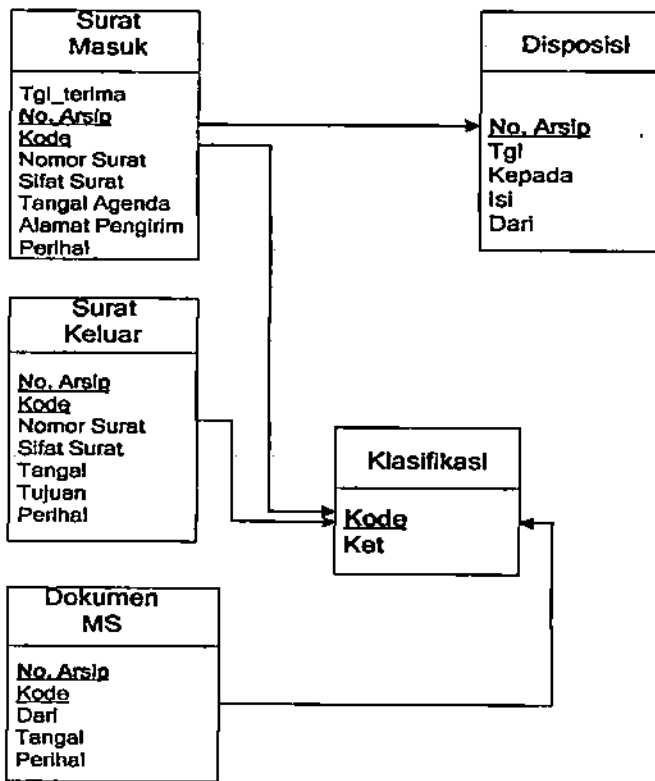
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan hubungan penerjemahan yang berisi komponen-komponen hubungan entity dan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut dimana untuk menghubungkan entity tersebut digunakan field kunci (Primary key) dari masing-masing entitas. Adapun ERD dari sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram

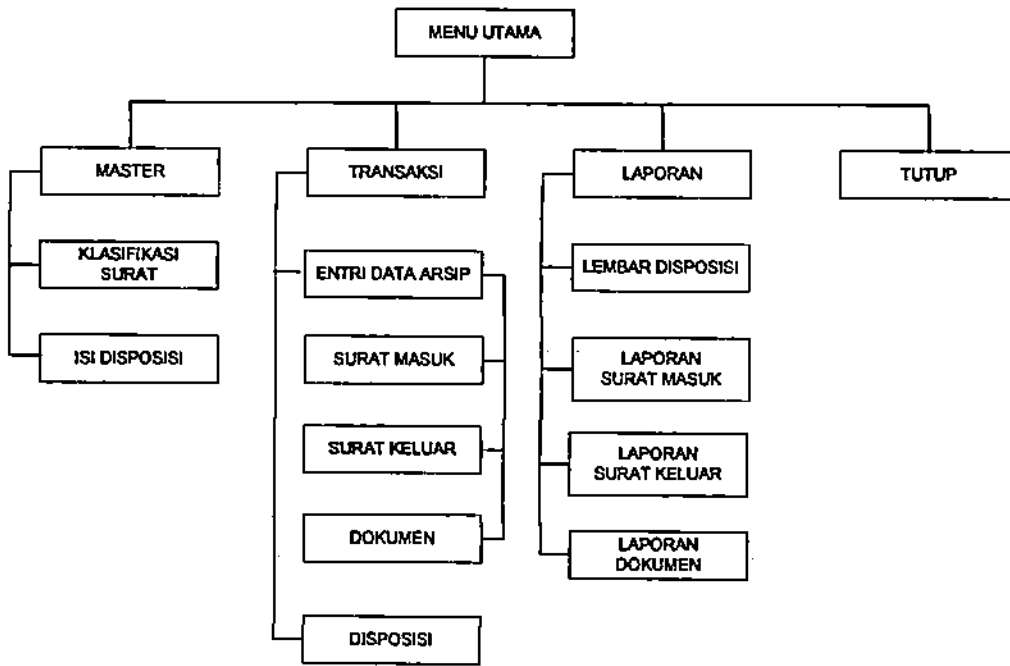
3.3.4 Relationship Data



Gambar 3.6 Relationship Data

3.4 Struktur Program

Setelah melakukan penelitian pada sistim yang sudah berjalan pada SMK Negeri 5 Padang maka dapat dirancang suatu aplikasi arsip yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien kerja pada pengarsipan disekolah tersebut, dimana keseluruhan dari tahapan pengarsipan tersebut dirancang dalam bentuk program aplikasi. Adapaun struktur program yang dirancang adalah sebagai berikut :



Gambar 3.7 Struktur Program

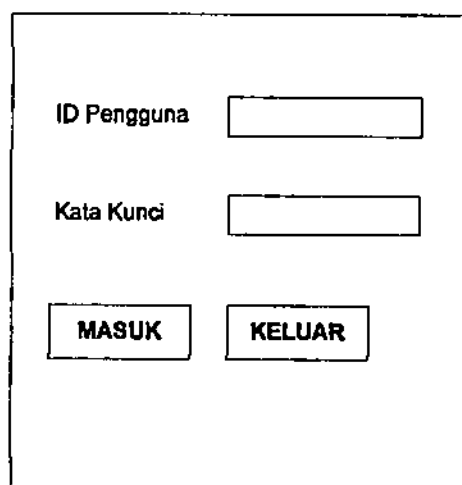
3.5 Desain Secara Terinci

Desain terinci merupakan suatu pendesainan terhadap suatu system secara terinci dan menyeluruh. Desain detail ini terdiri dari 2 bentuk yakni : desain entry surat dan desain entri dokumen.

3.5.1 Desain Entri Data

Desain input berguna untuk memasukan data yang diterima dan dimengerti agar tercapai keakuratan data seobjektif mungkin. Berikut desain entri data agar memudahkan bagi pemakai dalam mengentrikan data.

a. Desain Admin Login



The Admin Login form is enclosed in a rectangular border. It contains two input fields: 'ID Pengguna' and 'Kata Kunci'. Below these fields are two buttons: 'MASUK' and 'KELUAR'.

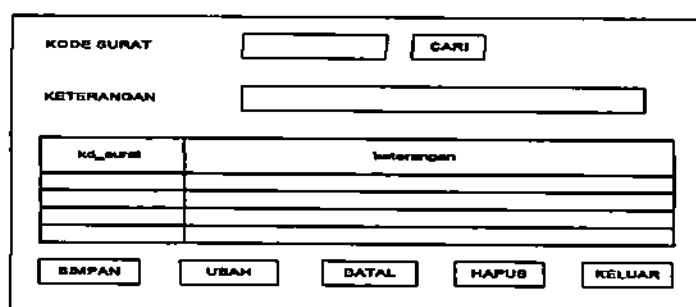
ID Pengguna

Kata Kunci

MASUK **KELUAR**

Gambar 3.8.Desain Admin *Login*

b. Desain Klasifikasi Surat



The Surat Classification form includes a 'KODE SURAT' label with an input field and a 'CARI' button. Below this is a 'KETERANGAN' label with a text area. A table with two columns, 'Kd_surat' and 'keterangan', contains four empty rows. At the bottom are five buttons: 'SIMPAN', 'UBAH', 'BATAL', 'HAPUS', and 'KELUAR'.

KODE SURAT **CARI**

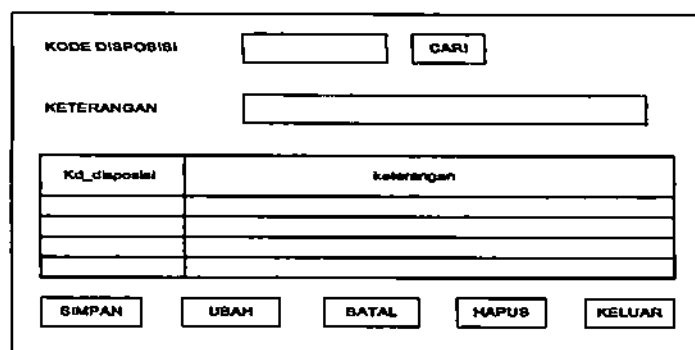
KETERANGAN

Kd_surat	keterangan

SIMPAN **UBAH** **BATAL** **HAPUS** **KELUAR**

Gambar 3.9. Desain Form Master Klasifikasi Surat

c. Desain Kode Disposisi



The Code Disposition form features a 'KODE DISPOSISI' label with an input field and a 'CARI' button. Below is a 'KETERANGAN' label with a text area. A table with two columns, 'Kd_disposisi' and 'keterangan', contains four empty rows. At the bottom are five buttons: 'SIMPAN', 'UBAH', 'BATAL', 'HAPUS', and 'KELUAR'.

KODE DISPOSISI **CARI**

KETERANGAN

Kd_disposisi	keterangan

SIMPAN **UBAH** **BATAL** **HAPUS** **KELUAR**

Gambar 3.10. Desain Form Master Kode Disposisi

d. Desain Entri Data Surat Masuk

NO. ARSIP

CHAR(5)

TANGGAL

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyyy

NO. ARSIP

VarChar(5)

CARI

KODE ARSIP

VarChar(5)

JENIS SURAT

VarChar(20)

NO. SURAT

VarChar(20)

SIFAT SURAT

VarChar(12)

TGL SURAT

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyyy

ALAMAT PENGIRIM

VarChar(60)

PERIHAL

VarChar(60)

MASUKKAN NO ARSIP, KODE SURAT, NO SURAT ATAU SIFAT SURAT, TGL SURAT(yyyy-mm-dd)

Saring

No.Arsip	Kd.Arsip	No.Surat	Sifat.Surat	Tgl.surat	Pengirim	Perihal

SIMPAN

UBAH

BATAL

KELUAR

Gambar 3.11 Desain Entri Surat Masuk

e. Desain Entri Surat Keluar

NO. ARSIP

CHAR(5)

TANGGAL

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyyy

NO. ARSIP

VarChar(5)

CARI

KODE ARSIP

VarChar(5)

JENIS SURAT

VarChar(20)

NO. SURAT

VarChar(20)

SIFAT SURAT

VarChar(12)

TGL SURAT

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyyy

ALAMAT TUJUAN

VarChar(60)

PERIHAL

VarChar(60)

MASUKKAN NO ARSIP, KODE SURAT, NO SURAT ATAU SIFAT SURAT, TGL SURAT(yyyy-mm-dd)

Saring

No.Arsip	Kd.Arsip	No.Surat	Sifat.Surat	Tgl.surat	Tujuan	Perihal

SIMPAN

UBAH

BATAL

KELUAR

Gambar 3.12 Desain Entri Surat Keluar

f. Desain Entri Dokumen Manajemen Sekolah

NO. ARSIP

CHAR(5)

Tanggal

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyy

NO. ARSIP

Varchar(5)

CARI

KODE ARSIP

Varchar(5)

JENIS SURAT

Varchar(20)

DARI

Varchar(50)

MASUKKAN NO ARSIP, KODE ARSIP, TGL SURAT(yyyy-mm-dd)

Saring

TGL SURAT

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyy

PERIHAL

Varchar(50)

SIMPAN

UBAH

BATAL

KELUAR

No_Arsip	Kd_Arsip	Tgl_surat	Perihal

Gambar 3.13 Desain Entri Dokumen Manajemen Sekolah

g. Desain Entri Lembar Disposisi

NO. ARSIP

Varchar(5)

KODE ARSIP

Varchar(5)

JENIS SURAT

Varchar(20)

NO. SURAT

Varchar(20)

SIFAT SURAT

Varchar(12)

▼

TGL SURAT

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyy

TANGGAL

Dd-mm-yyyy

Dd-mm-yyyy

KEPADA

Varchar(50)

ISI

Varchar(20)

KETERANGAN

DARI

Varchar(50)

SIMPAN

UBAH

BATAL

KELUAR

No.Arsip	Tgl.Disposisi	Kepada	Isi Disposisi	Dari

Gambar 3.14 Desain Entri Lembar Disposisi



3.5.2 Desain Output

Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk menyajikan informasi ataupun output dengan cepat dan akurat. *Output* yang dihasilkan dari sistem ini adalah :

1. Laporan Arsip Surat Masuk

LAPORAN SURAT MASUK HARIAN

TANGGAL : 99 xxx 9999

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL SURAT	ALAMAT	PERIHAL
xx(5) Z xx(5)	xx(20) Z xx(20)	xx(12) Z xx(12)	99 xxx 9999 Z 99 xxx 9999	xx(60) Z xx(60)	xx(60) Z xx(60)

Padang, 99,99,9999
Petugas

AZIARNI

Gambar 3.15 Laporan Surat Masuk Harian

LAPORAN SURAT MASUK PERBULAN

TAHUN 9999
BULAN xxx

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL SURAT	ALAMAT	PERIHAL
xx(5) Z xx(5)	xx(20) Z xx(20)	xx(12) Z xx(12)	99 xxx 9999 Z 99 xxx 9999	xx(60) Z xx(60)	xx(60) Z xx(60)

Mengetahui,
Kepala SMK N 5 Padang

Padang, 99,99,9999
Petugas

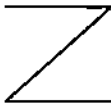
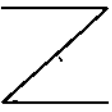
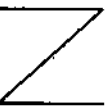
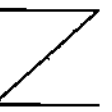
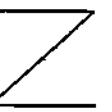
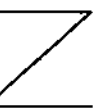
Drs. YEFRIZON
NIP. 131635126

AZIARNI

Gambar 3.16 Laporan Surat Masuk Perbulan

LAPORAN SURAT MASUK PERTAHUN

TAHUN 9999
 KODE 9999
 KETERANGAN xxx

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL SURAT	ALAMAT	PERIHAL
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)
					
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)

Mengetahui,
 Kepala SMK N 5 Padang

Padang, 99,99,9999
 Petugas

Drs. YEFRIZON
 NIP. 131635126

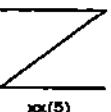
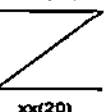
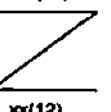
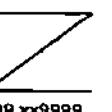
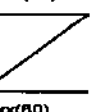
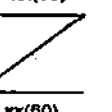
AZIARNI

Gambar 3.17 Laporan Surat Masuk Pertahun

2. Laporan Arsip Surat Keluar

LAPORAN SURAT KELUAR HARIAN

TANGGAL : 99 xxx 9999

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL SURAT	TUJUAN	PERIHAL
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx9999	xx(60)	xx(60)
					
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx9999	xx(60)	xx(60)

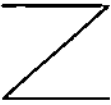
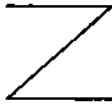
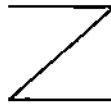
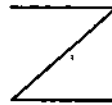
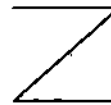
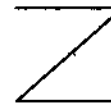
Padang, 99,99,9999
 Petugas

AZIARNI

Gambar 3.18 Laporan Surat Keluar Harian

LAPORAN SURAT KELUAR PERBULAN

TAHUN 9999
BULAN xx

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL. SURAT	TUJUAN	PERIHAL
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)
					
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)

Mengetahui,
Kepala SMK N 5 Padang

Padang, 99,99,9999
Petugas

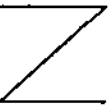
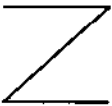
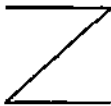
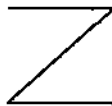
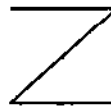
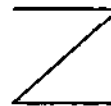
Drs. YEFRIZON
NIP. 131635126

AZIARNI

Gambar 3.19 Laporan Surat Keluar Perbulan

LAPORAN SURAT KELUAR PERTAHUN

TAHUN 9999
KODE 999
KETERANGAN xxx

NO. ARSIP	NO. SURAT	SIFAT SURAT	TGL. SURAT	TUJUAN	PERIHAL
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)
					
xx(5)	xx(20)	xx(12)	99 xxx 9999	xx(60)	xx(60)

Mengetahui,
Kepala SMK N 5 Padang

Padang, 99,99,9999
Petugas

Drs. YEFRIZON
NIP. 131635126

AZIARNI

Gambar 3.20 Laporan Surat Keluar Pertahun

3. Laporan Dokumen

LAPORAN DOKUMEN HARIAN

TANGGAL : 99 xxx 9999
Kode : 9999
Keterangan : xxx

NO. ARSIP	DARI	PERIHAL
xx(5)	xx(50)	xx(50)
xx(5)	xx(50)	xx(50)

Padang, 99,99,9999
Petugas
AZIARNI

Gambar 3.21 Laporan Dokumen Harian

LAPORAN DOKUMEN PERBULAN

TAHUN : 9999
BULAN : xxx

NO. ARSIP	DARI	PERIHAL
xx(5)	xx(50)	xx(50)
xx(5)	xx(50)	xx(50)

Mengetahui
Kepala SMKN 5 Padang
Drs. YEFRIZON

Padang, 99,99,9999
Petugas
AZIARNI

Gambar 3.22 Laporan Dokumen Perbulan

LAPORAN DOKUMEN PERTAHUN

TAHUN : 9999
Kode : 9999
Keterangan : xxx

NO. ARSIP	DARI	PERIHAL
xx(5)	xx(50)	xx(50)
xx(5)	xx(50)	xx(50)

Mengetahui
Kepala SMKN 5 Padang
Drs. YEFRIZON

Padang, 99,99,9999
Petugas
AZIARNI

Gambar 3.23 Laporan Dokumen Pertahun

Table 3.2 *Field* Isi Disposisi

No	Field Name	Type	Width	Description
1	<u>kode_disposisi</u>	Int	11	Kode disposisi
2	keterangan	Varchar	60	Keterangan Kode Disposisi

c. *Field* Admin Login

Nama Database : arsip

Nama Tabel : uid

Tabel 3.3 *Field* Admin Login

No	Field Name	Type	Width	Description
1	uid	Varchar	20	Id Pengenal untuk admin
2	password	Varchar	20	Kata atau kode sandi kunci

d. *Field* Entri Surat Masuk

Nama Database : arsip

Nama Tabel : surat_masuk

Primary Key : no_arsipTabel 3.4 *Field* Data Entri Surat Masuk

No	Field Name	Type	Width	Description
1	<u>tgl_terima</u>	Date		Tanggal surat diterima
2	<u>no_arsip</u>	Varchar	5	Nomor urut arsip
3	kode	Varchar	5	Kode klasifikasi surat
4	nomor_surat	Varchar	20	Nomor pada surat yang diterima
5	sifat_surat	Varchar	12	Penting, Rahasia, Segera atau Biasa
6	tanggal	Date	-	Tanggal pada surat diterima
7	alamat_pengirim	Varchar	60	Alamat Pengirim Surat
8	perihal	Varchar	60	Ringkasan Isi Surat

e. *Field* Entri Surat Keluar

Nama Database : arsip

Nama Tabel : surat_keluar

Primary Key : no_arsipTable 3.5 *Field* Data Entri Surat Keluar

No	Field Name	Type	Width	Description
1	<u>no_arsip</u>	Varchar	5	Nomor urut arsip sekaligus menjadi nomor surat
2	kode	Varchar	5	Kode klasifikasi surat
3	nomor_surat	Varchar	20	Penomoran sesuai ketentuan
4	sifat_surat	Varchar	12	Penting, Rahasia, Segera atau Biasa
5	tanggal	Date	-	Tanggal Arsip Dientrikan
6	tujuan	Varchar	60	Kemana / kepada siapa surat akan ditujukan
7	perihal	Varchar	60	Ringkasan Isi Surat

f. *Field* Entri Dokumen

Nama Database : arsip

Nama Tabel : dokumen

Primary Key : no_arsipTable 3.6 *Field* Data Entri Dokumen

No	Field Name	Type	Width	Description
1	<u>no_arsip</u>	Varchar	5	Nomor Urut Arsip
2	kode	Varchar	5	Kode Pembeda Jenis Surat
3	dari	Varchar	20	Dari siapa dokumen diterima
4	tanggal	Date	-	Tanggal penerimaan dokumen
5	perihal	Varchar	50	Isi ringkas dokumen yang diberikan

g. Tabel Catatan Disposisi

Nama Database : arsip

Nama Tabel : disposisi

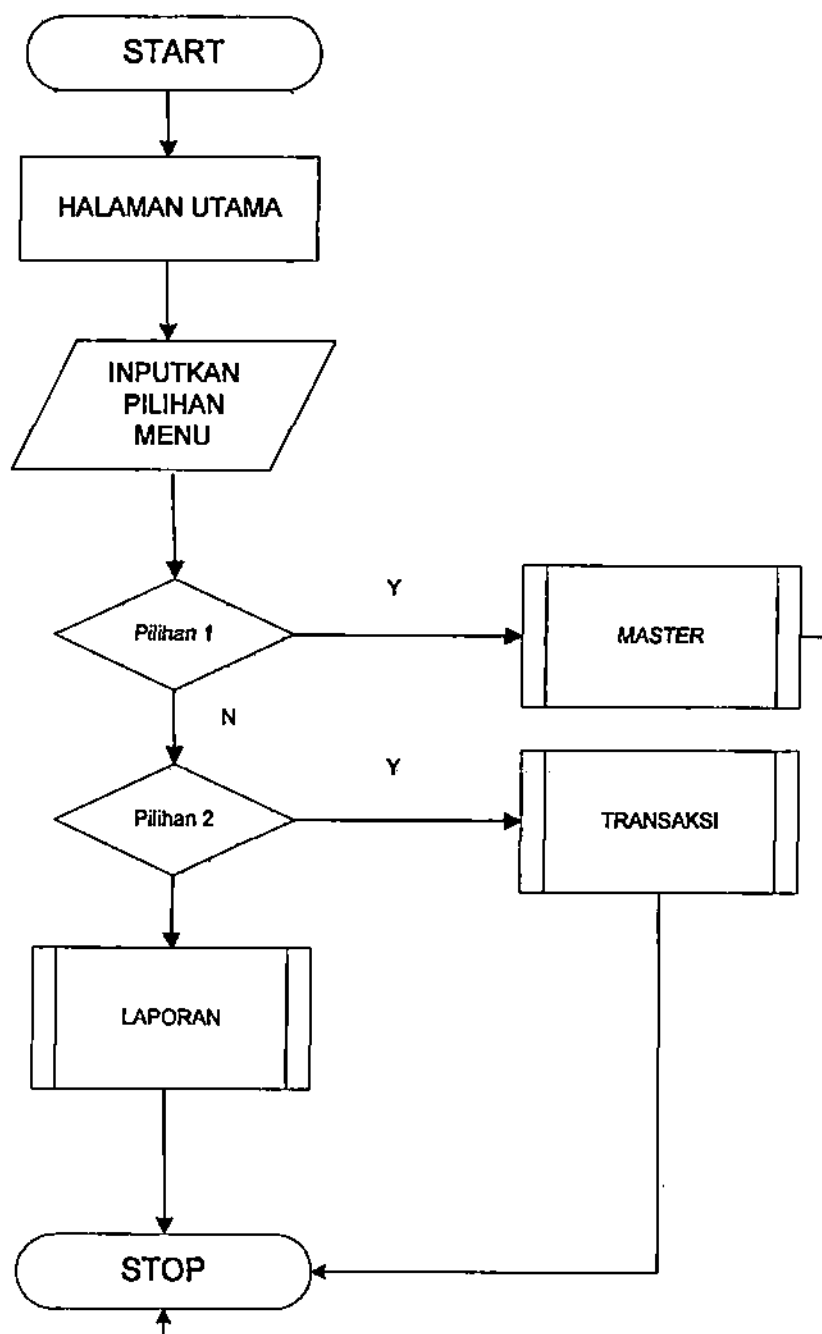
Primary Key : no_arsip

Table 3.7 Tabel Data Catatan Disposisi

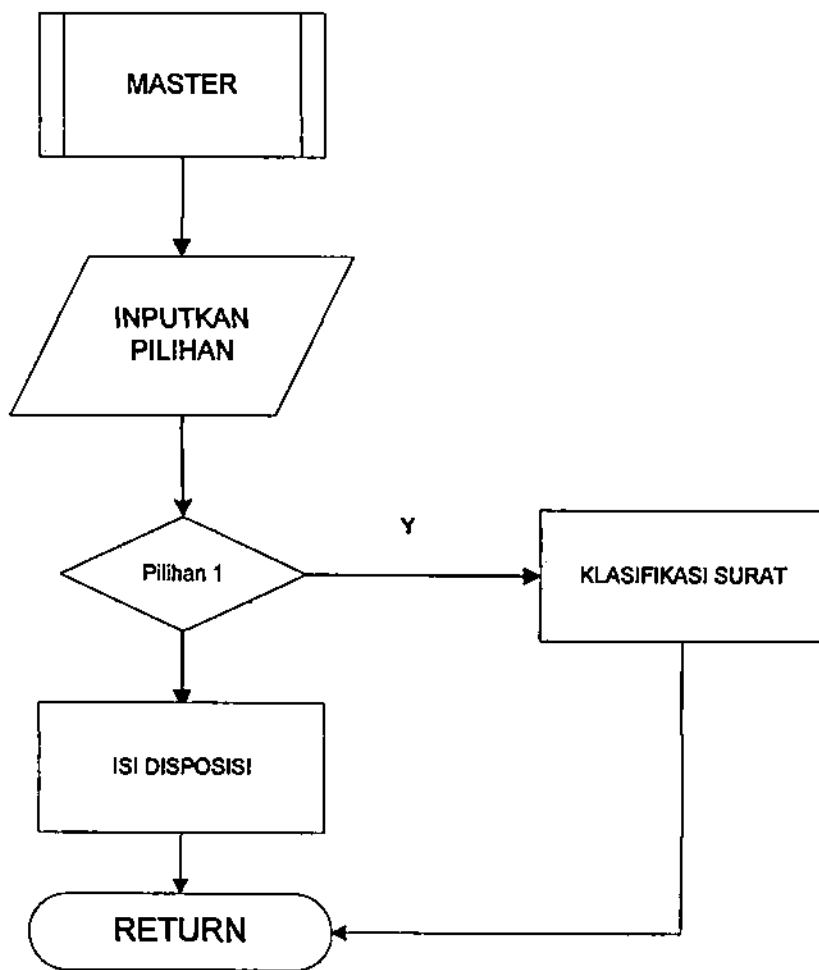
<i>No</i>	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
1	no_arsip	Varchar	5	Nomor Urut Arsip
2	tgl_disposisi	Date	-	Tanggal disposisi diberikan
3	Kepada	Varchar	50	Kepada siapa disposisi diberikan
4	isi	Varchar	20	Ringkasan Isi Disposisi
5	dari	Varchar	50	Siapa yang memberikan disposisi

3.6 Logika Program (*Flowchart*)

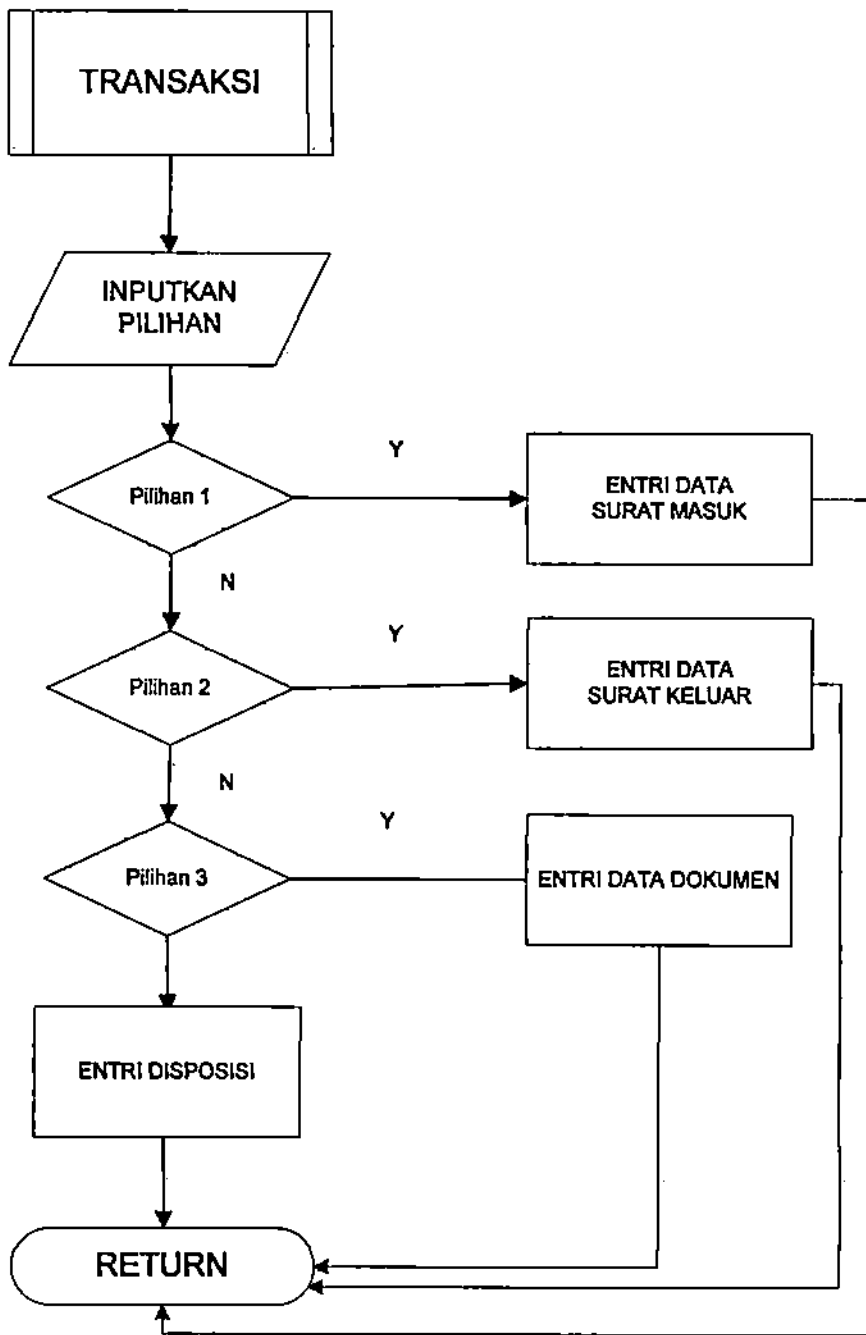
Flowchart adalah suatu bagan yang menggunakan arus logika dari data yang akan diproses dari awal suatu program sampai akhir program. Bagan alir terdiri dari symbol-simbol yang mana symbol-simbol yang digunakan memiliki arti dan fungsi masing-masing. Adapaun *flowchart* yang dirancang pada system aplikasi arsip surat ini adalah :



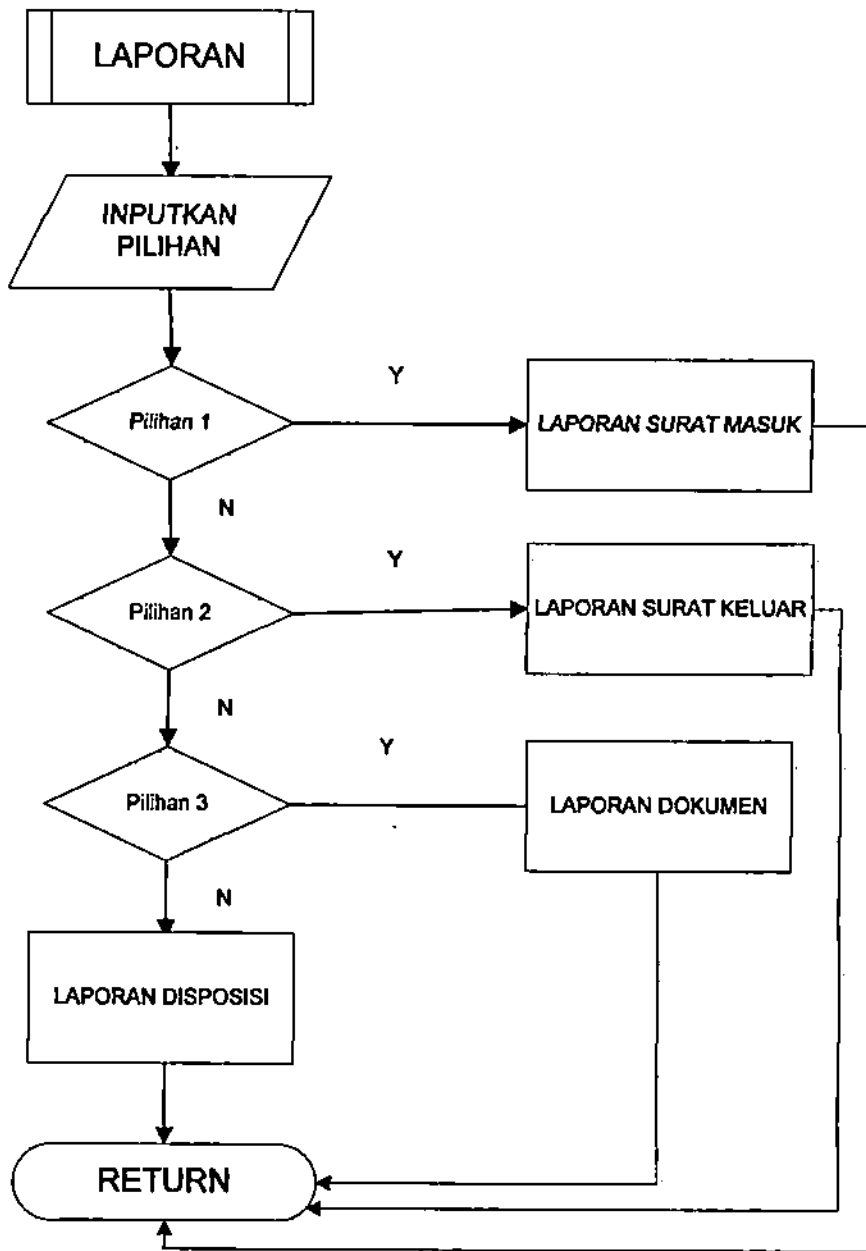
Gambar 3.25 Flowchart Sistem Aplikasi Arsip



Gambar 3.26 Flowchart Sub Menu Master



Gambar 3.27 Flowchart Sub Menu Transaksi



Gambar 3.28 Flowchart Sub Menu Laporan

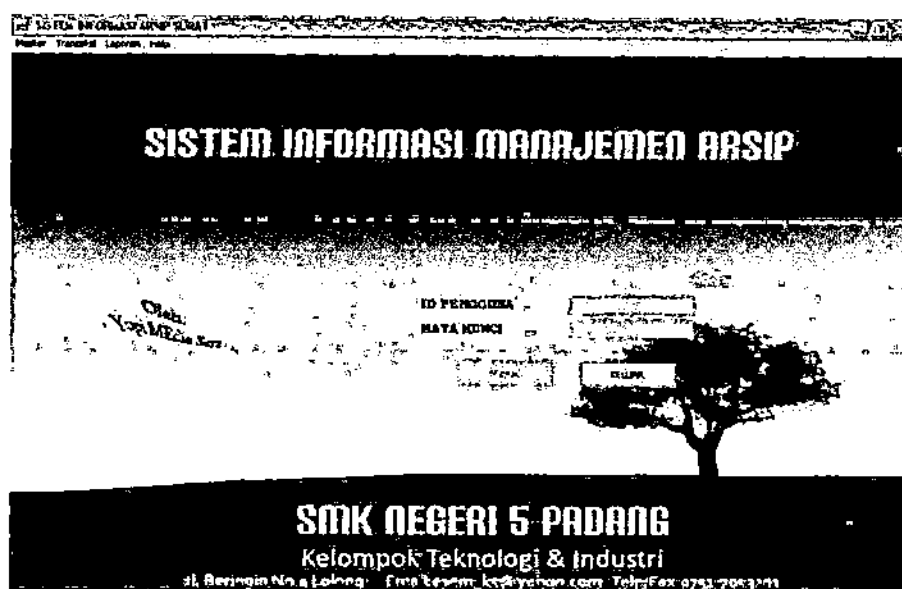
BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana mengimplementasikan sistem informasi sesuai dengan rancangan dan desain sistem. Langkah awal yang dilakukan adalah bagaimana mengimplementasikan software yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi arsip serta pengujian sistem yang telah dirancang.

4.1 Implementasi Rancangan Sistem

Sebelum masuk pada sistem informasi arsip terlebih dahulu admin melakukan *login* pada sistem. Tampilan yang terlihat pada menu *login* sekaligus merupakan menu utama. Adapun rancangan dari menu *login* pada Sistem Informasi Arsip SMK Negeri 5 Padang seperti pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Menu Login (Menu Utama)

2. Form Surat Masuk

Form entri data surat masuk merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data surat yang diterima. Untuk pengentrian data yang diperlukan adalah Nomor Arsip, Kode Surat, Nomor Surat, Sifat Surat, Tanggal Agenda, Alamat Pengirim dan Perihal Surat. Berikut tampilan form surat masuk pada gambar 4.3.

tgl_jatim	no_arsip	kode	no_surat	sifat	tgl	alamat	perihal
Apr 12, 2...	0023	600	PS/PTK/...	Bergas	May 1, 2...	PTK ME...	PANGGL...
Apr 12, 2...	0024	600	SZ/DP/2008	Batas	Apr 14, 2...	DNAS PE...	JADWAL...
May 5, 2...	0025	600	SZ/DP/2008	Batas	May 5, 2...	DNAS PE...	PELATIH...
Jun 1, 2008	0027	900	HAB/02...	Bergas	Jun 1, 2008	BADAN K...	LAPORA...
Aug 11...	0001	600	PS/DP 01...	Bergas	Jun 5, 2008	DNAS PE...	Data MS...
Aug 11...	0002	600	PS/AB/0...	Batas	Jun 7, 2008	KANTOR...	Undang...
Aug 11...	0004	600	HAB/002...	Bergas	Jun 20, 2...	BADAN K...	DAFTAR...
Aug 11...	0005	600	DP/PM/...	Batas	Feb 15, 2...	PRI PAD...	JADWAL...
Aug 12...	0006	600	PS/PM/...	Batas	Feb 24, 2...	PRI PAD...	ITIN DPA...

Gambar 4.3 Form Entri Data Arsip Surat Masuk

3. Form Surat Keluar

Form entri data surat keluar merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data surat yang akan diserahkan atau dikirim. Untuk pengentrian data yang diperlukan adalah Nomor Arsip, Kode Surat, Nomor Surat, Sifat Surat, Tanggal Agenda, Alamat Tujuan dan Perihal Surat. Berikut tampilan form surat keluar pada gambar 4.4

TANGGAL: 17 Agustus 2009
NO ARSIP: 0004

SURAT MASUK | SURAT KELUAR | **DOCUMENT**

NOMOR ARSIP:
 KODE SURAT:
 JENIS SURAT:
 NO SURAT:
 Sifat SURAT:
 TANGGAL:
 ALAMAT SURAT:
 PERIHAL:

kode | list
 200 SURBULLAH
 400 KESNAWANI
 500 HUNANG
 600 RESPONSA
 700 SAPRA
 800 KONGAWAN
 900 KETIMANGAN

PILIH NOMOR ARSIP, KODE SURAT, NO SURAT, SIFAT SURAT DAN TANGGAL SURAT (YYYY-MM-DD)

no_arsip	kode	no_surat	sifat	tgl	perihal
0003	800	040808/2009	Surat	Aug 11, 2009	Surat TUGAS...
0005	800	040808/2009	Surat	Aug 11, 2009	BAGIAN KEP...
0007	800	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0012	800	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0014	800	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	BAGIAN KEP...
0018	700	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0022	700	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0023	800	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0115	700	040808/2009	Surat	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...

Gambar 4.4 Form Entri Data Arsip Surat Keluar

4. Form Dokumen

Form ini berisi data dokumen dari semua kegiatan manajemen sekolah yang diserahkan kepada petugas untuk diarsipkan. Untuk pengentrian data yang diperlukan adalah nomor arsip, kode dokumen, jenis dokumen, dari (dari siapa dokumen diterima), tanggal dan perihal. Berikut tampilan form dokumen pada gambar 4.5

TANGGAL: 17 Agustus 2009
NO ARSIP: 0004

SURAT MASUK | SURAT KELUAR | **DOCUMENT**

NO ARSIP:
 KODE DOKUMEN:
 JENIS DOKUMEN:
 DARI:
 TANGGAL:
 PERIHAL:

NO ARSIP / KODE DOKUMEN / TGL DOKUMEN (YYYY-MM-DD)

no_arsip	kode	sifat	tgl	perihal
0013	800	KTU	Aug 12, 2009	LAPORAN RESERTA UN TAHUN 2008
0015	800	KTU	Aug 12, 2009	KEPADA KEM...
0019	700	BAGIAN INVENTARIS	Aug 12, 2009	LAPORAN INVENTARIS TAHUN 2008
0023	700	WAKA SAPRA	Aug 12, 2009	PROPOSAL BANGUNAN PEDALATAN PRATI...

Gambar 4.5 Form Entri Data Dokumen

4.1.2 Implementasi Proses

1. Form Disposisi

Form disposisi ini digunakan untuk menginput data disposisi dari surat masuk. Form ini juga nantinya akan menampilkan bagaimana disposisi atau pemrosesan setiap surat masuk yang diterima. Form ini berisi data surat masuk, tanggal disposisi, kepada siapa disposisi akan diberikan, isi disposisi (berisikan kode disposisi dari form master disposisi), keterangan (keterangan dari kode disposisi) dan dari siapa disposisi diberikan. Berikut tampilan form disposisi pada gambar 4.6

NO ARSIP	0005	...	n...	k...	Isi	s...	sifat	tgl
KODE SURAT	4001		0023	600	KEP...	25/...	Seg...	Ma...
JENIS SURAT	KEPISPAAN		0024	600	KEP...	52/...	Basa	Apr...
NO SURAT	284MM/RR/2009		0025	600	KEP...	62/...	Basa	Ma...
SIFAT	Dasa		0027	900	KEL...	48/...	Seg...	Jun...
TANGGAL SURAT	2009-02-15		0001	600	KEP...	05/...	Seg...	Jen...
			0002	900	KEL...	756/...	Basa	Jen...
			0004	800	KEP...	45/...	Seg...	Jen...
			0006	400	KES...	384/...	Basa	Feb...
			0008	500	HJA...	39/...	Basa	Feb...

TANGGAL	12 Agustus 2009
KEPADA	
ISI	
KETERANGAN	
DARI	

kode_isi	Isi
1	Mohon Perbaiki...
2	Mohon Kumpul...
3	Untuk Dibaca...
4	Untuk Ditinjau...
5	Untuk Diperh...

no_arsip	tgl	kepada	isi	dari
0006	Aug 12, 2009	KEPALA SEKOLAH	1	ARSIPARIS
0006	Aug 12, 2009	WAKA KURIKULUM	13	KEPALA SEKOLAH

Gambar 4.6 Entri Disposisi

4.1.3 Implementasi Laporan

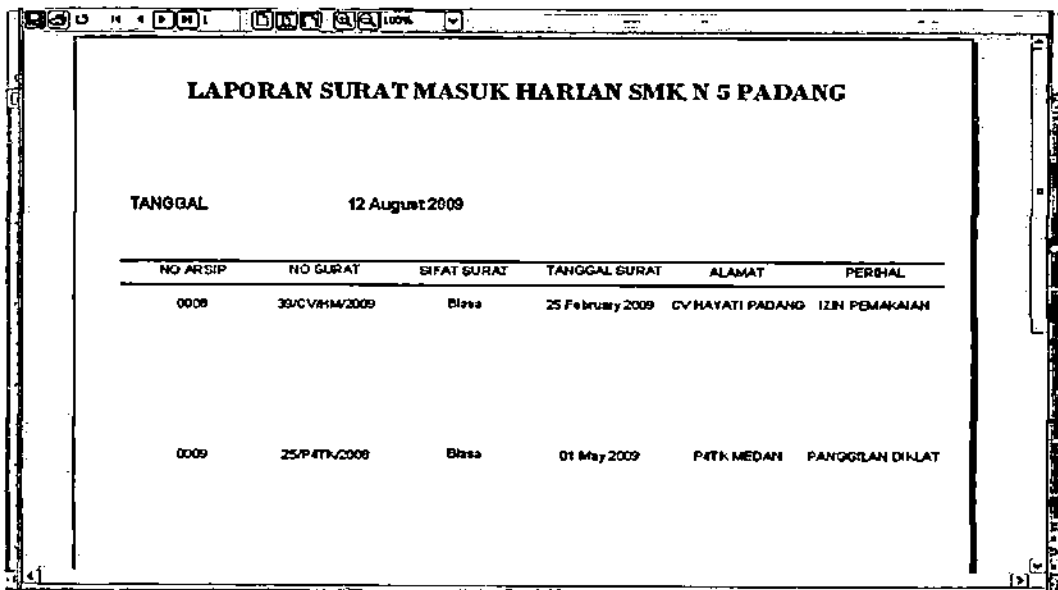
1. Laporan Surat Masuk

Laporan ini digunakan untuk mengetahui data surat masuk yang telah diarsipkan perhari (dibuat berdasarkan tanggal surat), laporan surat masuk perbulan (dibuat berdasarkan bulan dan tahun) dan laporan surat masuk pertahunnya (dibuat berdasarkan tahun, kode dan jenis surat). Laporan ini juga memudahkan petugas dalam pencarian data arsip bila sewaktu-waktu diperlukan.

Berikut tampilan form laporan surat masuk yang terbagi atas laporan surat masuk harian, bulanan dan tahunan pada gambar 4.7

Gambar 4.7 Form Laporan Surat Masuk

Salah satu hasil output dari laporan surat masuk yakni laporan surat masuk harian yang dibuat berdasarkan tanggal surat pada gambar 4.8 berikut ini.



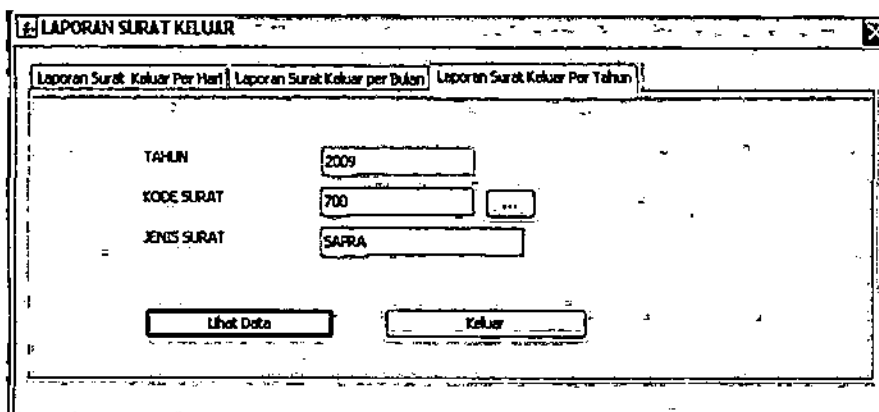
NO ARSIP	NO SURAT	SIFAT SURAT	TANGGAL SURAT	ALAMAT	PERHAL
0008	33/01414/2009	Bless	25 February 2009	CV HAYATI PADANG	IZIN PEMAKAIAN
0009	25/P4TK/2009	Bless	01 May 2009	P4TK MEDAN	PANGGILAN DINLAT

Gambar 4.8 Tampilan Hasil Laporan Surat Masuk Harian

2. Laporan Surat Keluar

Laporan ini digunakan untuk mengetahui data surat keluar yang telah diarsipkan perhari (dibuat berdasarkan tanggal surat), laporan surat masuk perbulan (dibuat berdasarkan bulan dan tahun) dan laporan surat masuk pertahunnya (dibuat berdasarkan tahun, kode dan jenis surat). Laporan ini juga memudahkan petugas dalam pencarian data arsip bila sewaktu-waktu diperlukan.

Berikut tampilan form laporan surat keluar yang terbagi atas laporan surat keluar harian, bulanan dan tahunan pada gambar 4.9



LAPORAN SURAT KELUAR

Laporan Surat Keluar Per Hari | Laporan Surat Keluar per Bulan | Laporan Surat Keluar Per Tahun

TAHUN: 2009

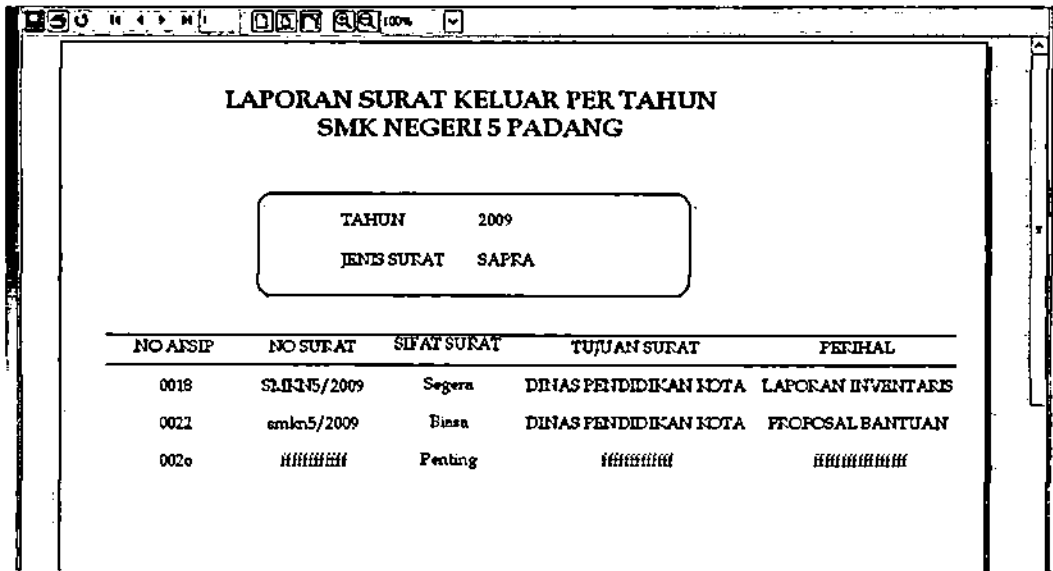
KODE SURAT: 700

JENIS SURAT: SAPRA

Lihat Data | Keluar

Gambar 4.9 Form Laporan Surat Keluar

Salah satu hasil output dari laporan surat keluar bulanan yang dibuat berdasarkan tahun, bulan, kode serta jenis surat pada gambar 4.10 berikut ini.



NO ARSIP	NO SURAT	SIFAT SURAT	TUJUAN SURAT	PERHAL
0018	SLK35/2009	Segera	DINAS PENDIDIKAN KOTA	LAPORAN INVENTARE
0022	smkn5/2009	Biasa	DINAS PENDIDIKAN KOTA	PROPOSAL BANTUAN
0020	#####	Penting	#####	#####

Gambar 4.10 Tampilan Hasil Laporan Surat Keluar Pertahun

3. Laporan Dokumen

Laporan ini digunakan untuk mengetahui data dokumen yang telah diarsipkan perhari (dibuat berdasarkan tanggal), laporan dokumen perbulan (dibuat berdasarkan bulan dan tahun) dan laporan surat masuk pertahunnya (dibuat berdasarkan tahun, kode dan jenis dokumen). Laporan ini juga memudahkan petugas dalam pencarian data arsip bila sewaktu-waktu diperlukan.

Berikut tampilan form laporan dokumen yang terbagi atas laporan dokumen harian, bulanan dan tahunan pada gambar 4.11

Laporan Arsip Dokumen per Hari | Laporan Arsip Dokumen per Bulan | Laporan Arsip Dokumen per Tahun

TAHUN: 2009

KODE: 700

KETERANGAN: SAPRA

Lihat Data | Kembali

Gambar 4.11 Form Laporan Dokumen

Salah satu hasil output dari laporan dokumen tahunan yang dibuat berdasarkan tahun, kode serta jenis dokumen pada gambar 4.12 berikut ini.

LAPORAN ARSIP DOKUMEN PERTAHUN SMKN 5 PADANG

TAHUN: 2009

NO ARSIP	DARI	PERIHAL
0013	KTU	LAPORAN PESERTA UN TAHUN 2008
0019	BAGIAN INVENTARIS	LAPORAN INVENTARIS TAHUN 2008
0023	WAKA SAPRA	PROPOSAL BANTUAN PERALATAN PRAKTEK
0027		

Gambar 4.12 Tampilan Hasil Laporan Surat Dokumen Pertahun

4. Laporan Disposisi

Laporan ini digunakan untuk mengetahui disposisi (alur) surat yang terjadi. Laporan ini menampilkan transaksi atau proses apa saja yang terjadi dalam setiap surat masuk dari disposisi awal sampai akhir. Laporan ini dibuat berdasarkan nomor arsip dari surat masuk yang telah didisposisikan. Berikut tampilan form laporan disposisi pada gambar 4.13

The screenshot shows a software window titled "LAPORAN DISPOSISI". Inside the window, the title "DISPOSISI SURAT SMK NEGERI 5 PADANG" is centered. Below the title, there is a form with the following elements:

- A label "NO ARSIP" followed by a text input field containing the value "0004".
- A button labeled "Lihat Data" (View Data).
- A button labeled "Keluar" (Exit).
- A list box labeled "NO_AR SIP" containing the values "0002", "0004", "0006", and "nnnn". The list box has up and down arrow buttons on its right side.

Gambar 4.13 Form Laporan Disposisi

Berikut ini hasil output dari laporan disposisi yang memperlihatkan proses yang terjadi pada surat masuk dari disposisi awal sampai surat diarsipkan pada gambar 4.14

PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 5 PADANG
"LEMBARAN DISPOSISI"

TANGGAL 11 August 2009	SIFAT SURAT Bumda	PARAF
----------------------------------	-----------------------------	--------------

TANGGAL	07 January 2009	NO SURAT	750/01.03/EPK/2009
PENJAL	Undangan Sekolah Perk	NO ARSIP	0002

TANGGAL	KEPADA	ISI DISPOSISI	DARI	PARAF
11 August 2009	KEPALA SEKOLAH	Mohon Petunjuk	ARSIPAKES	
11 August 2009	ITU	Kirim Utusan	KEPALA	
17 August 2009	ARSIPAKES	Arsipkan	KEPALA	

Gambar 4.14 Tampilan Hasil Laporan Disposisi

4.2 Pengujian Sistem

1. Proses koneksi basis data menggunakan Mysql

Untuk dapat mengkoneksikan program yang telah dibuat pada bahasa pemrograman java dengan mysql memerlukan class java ConnectionConstan yang dapat dilihat pada script dibawah ini yang menggunakan class driver "com.mysql.jdbc.driver" dengan *database* info "jdbc:mysql://localhost/arsip" dan user yang digunakan adalah root dengan password rahasia dengan nama class yang dibuat ConnectionConstan.java.

```

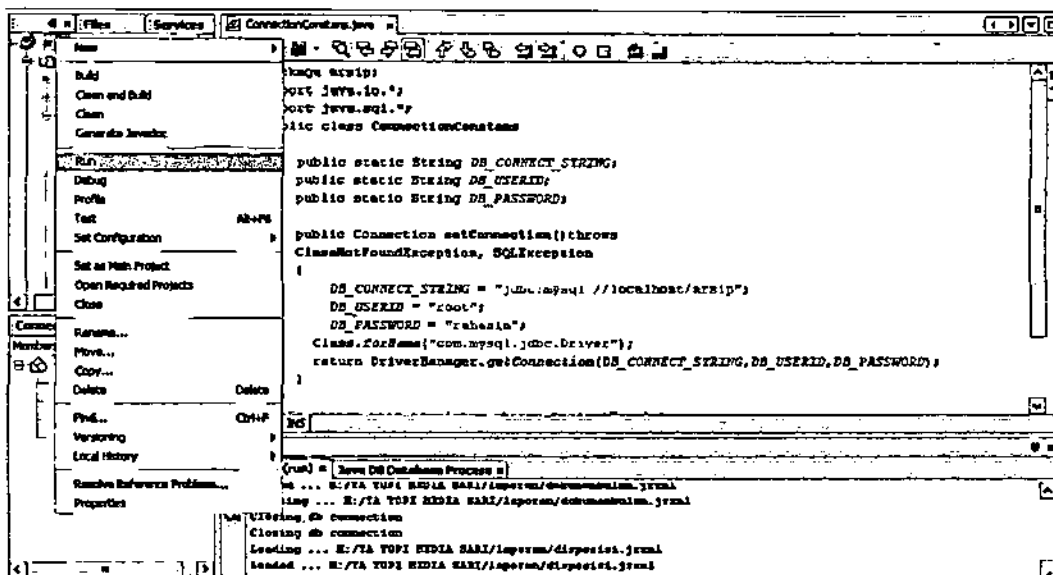
package arsip;
import java.io.*;
import java.sql.*;
public class ConnectionConstans
{
    public static String DB_CONNECT_STRING;
    public static String DB_USERID;
    public static String DB_PASSWORD;

    public Connection setConnection()throws
    ClassNotFoundException, SQLException
    {
        DB_CONNECT_STRING = "jdbc:mysql://localhost/arsip";
        DB_USERID = "root";
        DB_PASSWORD = "rahasia";
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        return
        DriverManager.getConnection(DB_CONNECT_STRING,DB_USERID,DB_
        PASSWORD);
    }
}

```

2. Proses menjalankan program

Untuk dapat menjalankan program dilakukan dengan memilih menu project pada netbeans IDE 6.5, lalu pilihlah project degan nama arsip. Klik kanan pada project tersebut lalu pilih run project. Gambar 4.9 menggambarkan cara menjalankan project arsip.



Gambar 4.15 Cara menjalankan project arsip

3. Menu Login

Sebelum masuk pada menu utama terlebih dahulu dilakukan proses login.

Script yang digunakan untuk melakukan proses login dapat dilihat pada source code tombol berikut :

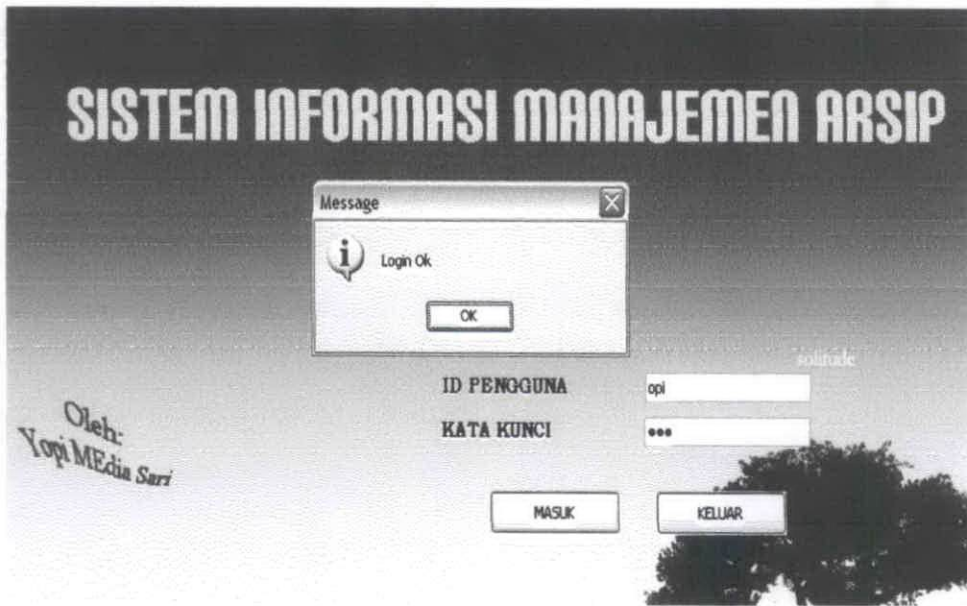
```
String strSql="select * from user where
uid='"+txtusername.getText()+"' and
password='"+txtpassword.getText()+"'";
    try{
        stat=con.createStatement();
        rs=stat.executeQuery(strSql);
        rs.afterLast();
        int total=0;
        if(rs.previous())total=rs.getRow();
        rs.beforeFirst();
        if(total!=0){
            aktif();
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Login
Ok");

            txtusername.setText("");
            txtpassword.setText("");
            txtusername.setEnabled(false);
            txtpassword.setEnabled(false);
            jButton1.setEnabled(false);

        }else{
            JOptionPane.showMessageDialog(null,
"Ilegal Loggin", "Error", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        }

    }catch(Exception e){
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Invalid
query"+e.toString(), "Error", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
    }
}
```

Gambar 4.16 berikut adalah tampilan proses login yang berhasil dilakukan dengan memasukan Id pengguna dan kata sandi.



Gambar 4.16 Proses Login Berhasil Dilakukan

Gambar 4.17 berikut tampilan proses login yang tidak berhasil dilakukan karena kesalahan pengisian Id pengguna dan kata sandi atau salah satu dari Id pengguna dan kata sandi tidak diisikan.



Gambar 4.17 Proses Login Tidal Berhasil Dilakukan



4. Proses penginputan data

Penginputan dilakukan pada masing-masing form yang telah dirancang. Pilihlah salah satu form pada menu utama. Script yang digunakan pada tombol simpan untuk melakukan penginputan data dapat dilihat pada source code tombol yang ada pada desain. Berikut salah satu script yang digunakan untuk penyimpanan data :

```
private void
jButton3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    try {
        String p2=tgl.thnSekarang+"-
"+tgl.blnSekarang+"-"+tgl.tglSekarang;
        String SQL = "insert Into surat_masuk
Values(?,?,?, ?, ?, ?, ?, ?)";
        PreparedStatement ps =
con.prepareStatement(SQL);
        ps.setString(1, p2);
        ps.setString(2, txtno_arsip.getText());
        ps.setString(3, txtkode.getText());
        ps.setString(4, txtno.getText());
        ps.setString(5,
cbsifat.getSelectedItem().toString());
        ps.setString(6, txttgl surat.getText());
        ps.setString(7, txtalamat.getText());
        ps.setString(8, txtperihal.getText());
        int hasil=ps.executeUpdate();
        if (hasil !=0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this,"Entri
Data OK");
        }else {
            JOptionPane.showMessageDialog(this,"Entri
Gagal");
        }
    } catch (SQLException ex) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this,ex);
    }
    reloaddata();
    kosongkan();
}
```

Gambar 4.18 berikut salah satu contoh form yang akan diinputkan dengan perintah konfirmasi penginputan setelah tombol simpan diklik.

NO ARSIP: 100

KODE SURAT: 001

JENIS SURAT: LEMBAR

NO SURAT: 100/1000

SIFAT: 1000

TANGGAL SURAT: 2009-07-05

TANGGAL:

KEPADA:

ISI:

KETERANGAN:

DARI:

Buttons: Simpan, Ubah, Batal, Kembalikan

MASUKAN NO ARSIP SURAT:

Setor

no_arsip	tgl	kepada	isi	dan
001	Aug 5, 2009	Kepala Sekolah	1	Surabaya
001	Aug 5, 2009	KTU	1	KOPALA SEKOLAH
002	Aug 1, 2009	KOPALA SEKOLAH	1	ARSIPARIS
003	Aug 1, 2009	KTU	1	Surabaya

Gambar 4.18 Proses Penginputan Data Disposisi Surat

Gambar 4.19 berikut salah satu contoh pengentrian data tidak berhasil karna pada kode surat diketikan huruf yang seharusnya adalah angka.

NOMOR ARSIP:

KODE SURAT: 001000

JENIS SURAT: LAPORAN

NO SURAT: 100/1000

SIFAT SURAT: 1000

TANGGAL SURAT: 2009-05-03

ALAMAT PENGIRIM:

PESAN: LAPORAN INVENTARIS BARANG

Buttons: Simpan, Ubah, Batal, Kembalikan

Seharusnya Angka

Error Gagal

Setor

tgl_jurnal	no_arsip	kode	no_surat	sifat	tgl	alamat	perihal
Apr 12, 2...	0003	800	25/PMK/...	Segara	May 1, 2...	PMK PE...	PANGGA...
Apr 12, 2...	0029	800	02/OP/2008	Basa	Apr 14, 2...	0003 PE...	INDAH...
May 5, 2...	0025	800	02/OP/2008	Basa	May 5, 2...	0003 PE...	PELATIH...
Jun 1, 2008	0027	800	04/00/02...	Segara	Jun 1, 2008	0003 PE...	LAPORAN...
Aug 11, ...	0001	800	05/OP/01...	Segara	Jun 5, 2008	0003 PE...	Data NS...
Aug 11, ...	0002	800	06/00/01...	Segara	Jun 7, 2008	0003 PE...	Indrag...
Aug 11, ...	0004	800	05/00/02...	Segara	Jun 28, 2...	0003 PE...	DAPAT...
Aug 11, ...	0005	800	06/00/01...	Segara	Feb 15, 2...	0003 PE...	INDANG...
Aug 12, ...	0006	800	06/00/01...	Segara	Feb 15, 2...	0003 PE...	INDANG...

Gambar 4.19 Proses Penginputan Data Gagal

5. Proses pengeditan data

Pengeditan data dapat dilakukan apabila data sudah diinputkan pada form. Pengeditan dilakukan dengan cara memilih salah satu variabel yang akan diedit pada form. Setelah data diedit klik tombol ubah yang ada pada form. Berikut script yang digunakan untuk melakukan pengeditan data :

```
private void
jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
{
    try {
        String p2=tgl.thnSekarang+"-
        "+tgl.blhSekarang+"-"+tgl.tglSekarang;
        String SQL = "Update surat_keluar set
        perihal=?, tujuan=?, tgl=?, sifat=?, no_surat=?, kode=?
        where no_arsip=?";
        PreparedStatement ps =
        con.prepareStatement(SQL);
        ps.setString(1,txtperihal1.getText());
        ps.setString(2,txtalamat1.getText());
        ps.setString(4,(String)
        cbsifat1.getSelectedItem());
        ps.setString(3,p2);
        ps.setString(5,txtnol1.getText());
        ps.setString(6,txtkodel1.getText());
        ps.setString(7,arsip.getText());
        int hasil=ps.executeUpdate();
        if (hasil !=0) {

            JOptionPane.showMessageDialog(this,"Update Data OK");
        }else {

            JOptionPane.showMessageDialog(this,"Update Gagal");
        }
        } catch (SQLException ex) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this,"Update
            Gagal");
        }
        datasuratkeluar();
    }
}
```

Gambar 4.20 berikut adalah tampilan setelah data berhasil diedit pada salah satu variabel yang diinginkan.

The screenshot shows a data entry form with the following fields and values:

- NOMOR ARSEP: 0022
- KODE SURAT: 700
- JENIS SURAT: [empty]
- NO SURAT: smk-5/2009
- SIFAT SURAT: Bina
- TANGGAL: 2009-08-12
- ALAMAT SURAT: NAB PENDIT
- PERHAL: BANTUAN PERALATAN PRAKTIK

A message box titled "Message" is displayed in the center, stating "Update Data OK" with an "OK" button. The form has tabs at the top: "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", and "DOKUMEN". At the bottom, there are buttons: "Simpan", "Ubah", "Batal", and "Kembali".

Gambar 4.20 Tampilan Setelah Proses Pengubahan Data Berhasil

Gambar 4.21 berikut adalah tampilan data tidak berhasil diedit karena pada perihal surat jumlah hurufnya melebihi kapasitas yang disediakan.

The screenshot shows the same data entry form as in Gambar 4.20, but with the following values:

- NOMOR ARSEP: 0016
- KODE SURAT: 600
- JENIS SURAT: [empty]
- NO SURAT: smk-5/2009
- SIFAT SURAT: Segara
- TANGGAL: 2009-12-17
- ALAMAT SURAT: GAWAN DAKHAN KOTA
- PERHAL: LAPORAN BESETING GURU DAN P...

An error message box titled "Message" is displayed, stating "Update Gagal" (Update Failed). Above the message box, a red arrow points to the "PERHAL" field with the text "Jumlah huruf melebihi kapasitas yang disediakan" (Number of characters exceeds the provided capacity). The form has the same tabs and buttons as in Gambar 4.20.

Gambar 4.21 Tampilan Data Tidak Berhasil Diubah

6. Proses Koneksi ke Laporan Menggunakan iReport

Pemanggilan laporan dilakukan dengan cara menempatkan hasil desain laporan yang telah dirancang menggunakan software iReport yang disimpan dengan extension jrxml. Untuk menampilkan laporan yang telah dirancang dengan iReport menggunakan script seperti terlihat berikut :

```
private void jrActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
    HashMap p = new HashMap();
    p.put("tgl", txttgl.getText());
    jr.setDatabaseDriver("com.mysql.jdbc.Driver");
    jr.setDatabaseURL("jdbc:mysql://localhost/arsip");
    jr.setDatabasePassword("rahasia");
    jr.setDatabaseUser("root");
    jr.setReportURL("H:/TA YOPI MEDIA
SARI/laporan/suratkeluar.jrxml");
    jr.setReportParameters(p);
}
```

7. Script SQL yang Digunakan Dalam Pembuatan Laporan

Berikut adalah script SQL yang digunakan untuk menampilkan *report* yang telah dirancang.

a. Script Report Surat Masuk

```
SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`no_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
    surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
    surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `surat_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi`
    klasifikasi ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_masuk.tgl_terima = $P{tgl}
```

SELECT

surat_masuk.`tgl\_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
 surat_masuk.`no\_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
 surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
 surat_masuk.`no\_surat` AS surat_masuk_no_surat,
 surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
 surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
 surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
 surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
 klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
 klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode

FROM

`surat\_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi`
 klasifikasi ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
 WHERE

surat_masuk.tgl_terima = \$P{bln}
 AND surat_masuk.kode = \$P{kode}

SELECT

surat_masuk.`tgl\_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
 surat_masuk.`no\_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
 surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
 surat_masuk.`no\_surat` AS surat_masuk_no_surat,
 surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
 surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
 surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
 surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
 klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
 klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode

FROM

`surat\_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi`
 klasifikasi ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
 WHERE

year(surat_masuk.tgl_terima) = \$P{thn}
 AND surat_masuk.kode = \$P{kode}

b. Script Report Surat Keluar

```

SELECT
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    surat_keluar.`kode` AS surat_keluar_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket
FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
    klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_keluar.tgl = $P{tgl}

```

```

SELECT
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    surat_keluar.`kode` AS surat_keluar_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket
FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
    klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_keluar.tgl = $P{bln}
    AND surat_masuk.kode = $P{kode}

```

```

SELECT
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal
FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
    klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    year(surat_keluar.tgl) = $P{thn}
    AND klasifikasi.kode = $P{kode}

```

c. Script Report Disposisi

```

SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    disposisi.`tgl` AS disposisi_tgl,
    disposisi.`kepada` AS disposisi_kepada,
    isi.`kode_isi` AS isi_kode_isi,
    isi.`ket` AS isi_ket,
    disposisi.`dari` AS disposisi_dari,
    disposisi.`no_arsip` AS disposisi_no_arsip
FROM
    `disposisi` disposisi INNER JOIN `isi` isi ON
    disposisi.`isi` = isi.`kode_isi`
    INNER JOIN `surat_masuk` surat_masuk ON
    disposisi.`no_arsip` = surat_masuk.`no_arsip`
WHERE
    disposisi.no_arsip = $P{arsip}

```

d. Script Report Dokumen

```

SELECT
    dokumen.`no_arsip` AS dokumen_no_arsip,
    dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
    dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
    dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
    dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen`
    dokumen ON klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`
WHERE
    dokumen.tgl = $P{tgl}

```

```

SELECT
    dokumen.`no_arsip` AS dokumen_no_arsip,
    dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
    dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
    dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
    dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen`
    dokumen ON klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`

```

WHERE

dokumen.tgl = \$P{tgl}
AND dokumen.kode = \$P {kode}

SELECT

dokumen.`no\_arsip` AS dokumen_no_arsip,
dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket

FROM

`klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen`
dokumen ON klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`

WHERE

year(dokumen.tgl) = \$P{thn}

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari uraian yang didapat dari bab-bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Pendataan arsip surat masuk, surat keluar serta dokumen dapat dilakukan secara cepat dan tepat dibandingkan sistem sebelumnya.
2. Dengan Sistem Informasi Manajemen Arsip ini dapat dilihat surat masuk, surat keluar dan dokumen yang telah terarsip atau belum dari laporan arsip yang dihasilkan.
3. Pendataan arsip di SMK N 5 Padang berjalan semakin baik dan sesuai prosedur yang ada tanpa harus menghilangkan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan antara lain :

1. Dalam menerapkan sistem komputerisasi sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi manusia (brainware) maupun dari segi peralatannya (software dan hardware)
2. Pada Sistem Informasi Manajemen Arsip yang telah digunakan, diharapkan SMK N 5 Padang dapat memberikan masukan-masukan jika ditemukan kekurangan-kekurangan agar dapat diperbaiki.

DAFTAR PUSTAKA

Andi. 2007. **"Membuat Aplikasi Databas Dengan Java 2"**. Yogyakarta : Andi Publisher

Hakim. S. Rachmad dan Sutarto. 2009. **Mastering Java**. Jakarta : PT Elex Media Komputindo

Wahono, Satria Romi. 2003. **"Object-Oriented Analysis And Design Methodologi"**. www.ilmukomputer.com

Oetomo, Budi Sutedjo. 2002. **"Perencanaan Dan Pembangunan Sistem Informasi"**. Yogyakarta : ANDI

2008. **"Membuat Aplikasi Database Dengan Java Dan MySQL"**. Semarang : Penerbit Andi Dan Wahana Komputer

<http://www.akakom.ac.id/node/479>, diakses 17 februari 2009

<http://www.arsipjatim.go.id>. Pengantar Kearsipan, diakses 17 Februari 2009

[http://www.arsipjatim.go.id/undang-undang No. 7 Tahun 1971 tentang ketentuan-ketentuan pokok kearsipan](http://www.arsipjatim.go.id/undang-undang%20No.%207%20Tahun%201971%20tentang%20ketentuan-ketentuan%20pokok%20kearsipan), diakses 17 Februari 2009

<http://kms.ipb.ac.id/index.pdf>. Peranan Arsip Digital, diakses 17 Februari 2009

<http://kms.ipb.ac.id/index.pdf>. Peranan Arsip Digital, diakses 17 Februari 2009

LISTING PROGRAM

1. Menu Utama

```
package arsip;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import org.jdesktop.application.Action;
import org.jdesktop.application.ResourceMap;
import org.jdesktop.application.SingleFrameApplication;
import org.jdesktop.application.FrameView;
import org.jdesktop.application.TaskMonitor;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.Timer;
import javax.swing.Icon;
import javax.swing.JDialog;
import javax.swing.JFrame;
import java.sql.*;
import javax.swing.JOptionPane;

public class ArsipView extends FrameView {
    Connection con = null;
    Statement stat=null;
    private ResultSet rs;
    private Object aboutBox;
    public ArsipView(SingleFrameApplication app) {
        super(app);
        try {
            ConnectionConstans c = new ConnectionConstans();
            con = c.setConnection();
        } catch (ClassNotFoundException ex) {

            Logger.getLogger(ArsipView.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);

            } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(ArsipView.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);

            }

        initComponents();
        nonaktif();
        ResourceMap resourceMap = getResourceMap();
        int messageTimeout =
        resourceMap.getInteger("StatusBar.messageTimeout");
        messageTimer = new Timer(messageTimeout, new
        ActionListener() {

            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                statusMessageLabel.setText("");
            }

        });
        messageTimer.setRepeats(false);
    }
}
```

```

        int busyAnimationRate =
resourceMap.getInteger("StatusBar.busyAnimationRate");
        for (int i = 0; i < busyIcons.length; i++) {
            busyIcons[i] =
resourceMap.getIcon("StatusBar.busyIcons[" + i + "]");
        }
        busyIconTimer = new Timer(busyAnimationRate, new
ActionListener() {

            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                busyIconIndex = (busyIconIndex + 1) %
busyIcons.length;
statusAnimationLabel.setIcon(busyIcons[busyIconIndex]);
            }
        });
        idleIcon = resourceMap.getIcon("StatusBar.idleIcon");
        statusAnimationLabel.setIcon(idleIcon);
        progressBar.setVisible(false);
TaskMonitor(getApplication().getContext());
        taskMonitor.addPropertyChangeListener(new
java.beans.PropertyChangeListener() {

            public void
propertyChange(java.beans.PropertyChangeEvent evt) {
                String propertyName = evt.getPropertyName();
                if ("started".equals(propertyName)) {
                    if (!busyIconTimer.isRunning()) {
statusAnimationLabel.setIcon(busyIcons[0]);
                        busyIconIndex = 0;
                        busyIconTimer.start();
                    }
                    progressBar.setVisible(true);
                    progressBar.setIndeterminate(true);
                } else if ("done".equals(propertyName)) {
                    busyIconTimer.stop();
                    statusAnimationLabel.setIcon(idleIcon);
                    progressBar.setVisible(false);
                    progressBar.setValue(0);
                } else if ("message".equals(propertyName)) {
                    String text = (String) (evt.getNewValue());
                    statusMessageLabel.setText((text == null) ?
"" : text);
                    messageTimer.restart();
                } else if ("progress".equals(propertyName)) {
                    int value = (Integer) (evt.getNewValue());
                    progressBar.setVisible(true);
                    progressBar.setIndeterminate(false);
                    progressBar.setValue(value);
                }
            }
        });
    }
}

```

2. Menu Entri

```
public class Entry_arsip extends javax.swing.JInternalFrame {

    JDBCAdapter ja=null;
    Connection con = null;
    static JLabel Tgl = new JLabel();
    static JLabel Bln = new JLabel();
    static JLabel Thn = new JLabel();
    Dimension d= Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();
    Statement stat=null;
    ResultSet rs= null;
    ResultSet rj= null;
    ResultSet rp= null;
    Util tgl=new Util();

    public Entry_arsip() {
        initComponents();
        setLocation((d.width-1280)/2, ((d.height-700)/2)-60);
        watch();
        datasuratkeluar();
        datadokumen();
        reloaddata();
        arsip();
        jssurat.setVisible(false);
        jssurat1.setVisible(false);
        jssurat2.setVisible(false);
    }

    *

    jPanel3.add(jButton5);
        jButton5.setBounds(250, 420, 90, 25);

        jButton7.setIcon(resourceMap.getIcon("jButton7.icon")); //
NOI18N
        jButton7.setText(resourceMap.getString("jButton7.text")); //
NOI18N
        jButton7.setName("jButton7"); // NOI18N
        jButton7.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
                jButton7ActionPerformed(evt);
            }
        });
    }
```

3. Form Laporan

```
public class Lap_surat_masuk extends javax.swing.JInternalFrame {

    Connection con = null;
    JDBCAdapter ja = null;
    Statement stat=null;
    Dimension d= Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();

    public Lap_surat_masuk() {
        try {
            ConnectionConstans c = new ConnectionConstans();
            con = c.setConnection();
            ja = new JDBCAdapter(con);
            initComponents();
            setLocation((d.width-700)/2, ((d.height-480)/2)-60);
            //jskode.setVisible(false);
            //jskode1.setVisible(false);
            jskode2.setVisible(false);
            //jScrollPane1.setVisible(false);
        } catch (ClassNotFoundException ex) {

            Logger.getLogger(Lap_surat_masuk.class.getName()).log(Level.SEVERE,
            null, ex);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Lap_surat_masuk.class.getName()).log(Level.SEVERE,
            null, ex);
        }
    }

    jPanel13.add(txttgl);
    txttgl.setBounds(260, 70, 130, 20);

    jButton2.setText(resourceMap.getString("jButton2.text")); //
    NOI18N
    jButton2.setName("jButton2"); // NOI18N
    jButton2.addActionListener(new
    java.awt.event.ActionListener() {
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
    evt) {
            jButton2ActionPerformed(evt);
        }
    });
    jPanel13.add(jButton2);
    jButton2.setBounds(260, 150, 120, 40);

    jr.setName("jr"); // NOI18N
    jr.setText(resourceMap.getString("jr.text")); // NOI18N
    jr.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
    evt) {
            jrActionPerformed(evt);
        }
    });
    jPanel13.add(jr);
```

```

        jr.setBounds(110, 150, 110, 40);

        jLabel2.setFont(resourceMap.getFont("jLabel2.font")); //
NOI18N
        jLabel2.setText(resourceMap.getString("jLabel2.text")); //
NOI18N
        jLabel2.setName("jLabel2"); // NOI18N
        jPanel3.add(jLabel2);
        jLabel2.setBounds(110, 70, 120, 20);

jTabbedPane.addTab(resourceMap.getString("jPanel3.TabConstraints.ta
bTitle"), jPanel3); // NOI18N

jPanel2.setBackground(resourceMap.getColor("jPanel2.background"));
// NOI18N
        jPanel2.setName("jPanel2"); // NOI18N
        jPanel2.setLayout(null);

        jLabel5.setFont(resourceMap.getFont("jLabel5.font")); //
NOI18N
        jLabel5.setText(resourceMap.getString("jLabel5.text")); //
NOI18N
        jLabel5.setName("jLabel5"); // NOI18N
        jPanel2.add(jLabel5);
        jLabel5.setBounds(130, 70, 90, 17);

        jLabel6.setFont(resourceMap.getFont("jLabel6.font")); //
NOI18N
        jLabel6.setText(resourceMap.getString("jLabel6.text")); //
NOI18N
        jLabel6.setName("jLabel6"); // NOI18N
        jPanel2.add(jLabel6);
        jLabel6.setBounds(130, 40, 80, 17);

jrl.setName("jrl"); // NOI18N
jrl.setText(resourceMap.getString("jrl.text")); // NOI18N
jrl.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
        jrlActionPerformed(evt);
    }
});
jPanel2.add(jrl);
jrl.setBounds(120, 140, 140, 40);

        jButton4.setText(resourceMap.getString("jButton4.text")); //
NOI18N
        jButton4.setName("jButton4"); // NOI18N
        jButton4.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {

```

```
jButton4ActionPerformed(evt);
    }
});
```

4. Script SQL Laporan iReport

```
SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`no_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
    surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
    surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `surat_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi` klasifikasi
ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_masuk.tgl_terima = $P{tgl}
```

```
SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`no_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
    surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
    surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `surat_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi` klasifikasi
ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_masuk.tgl_terima = $P{bln}
    AND surat_masuk.kode = $P{kode}
```

```
SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`no_arsip` AS surat_masuk_no_arsip,
    surat_masuk.`kode` AS surat_masuk_kode,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
```

```

    surat_masuk.`alamat` AS surat_masuk_alamat,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode
FROM
    `surat_masuk` surat_masuk INNER JOIN `klasifikasi` klasifikasi
ON surat_masuk.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    year(surat_masuk.tgl_terima) = $P{thn}
    AND surat_masuk.kode = $P{kode}

SELECT
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    surat_keluar.`kode` AS surat_keluar_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket
FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_keluar.tgl = $P{tgl}

SELECT
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    surat_keluar.`kode` AS surat_keluar_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket
FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    surat_keluar.tgl = $P{bln}
    AND surat_masuk.kode = $P{kode}

SELECT
    surat_keluar.`no_arsip` AS surat_keluar_no_arsip,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode,
    surat_keluar.`no_surat` AS surat_keluar_no_surat,
    surat_keluar.`sifat` AS surat_keluar_sifat,
    surat_keluar.`tujuan` AS surat_keluar_tujuan,
    surat_keluar.`tgl` AS surat_keluar_tgl,
    surat_keluar.`perihal` AS surat_keluar_perihal

```

```

FROM
    `surat_keluar` surat_keluar INNER JOIN `klasifikasi`
    klasifikasi ON surat_keluar.`kode` = klasifikasi.`kode`
WHERE
    year(surat_keluar.tgl) = $P{thn}
    AND klasifikasi.kode = $P{kode}

```

```

SELECT
    surat_masuk.`tgl_terima` AS surat_masuk_tgl_terima,
    surat_masuk.`sifat` AS surat_masuk_sifat,
    surat_masuk.`tgl` AS surat_masuk_tgl,
    surat_masuk.`perihal` AS surat_masuk_perihal,
    surat_masuk.`no_surat` AS surat_masuk_no_surat,
    disposisi.`tgl` AS disposisi_tgl,
    disposisi.`kepada` AS disposisi_kepada,
    isi.`kode_isi` AS isi_kode_isi,
    isi.`ket` AS isi_ket,
    disposisi.`dari` AS disposisi_dari,
    disposisi.`no_arsip` AS disposisi_no_arsip

```

```

FROM
    `disposisi` disposisi INNER JOIN `isi` isi ON disposisi.`isi` =
    isi.`kode_isi`
    INNER JOIN `surat_masuk` surat_masuk ON disposisi.`no_arsip` =
    surat_masuk.`no_arsip`
WHERE
    disposisi.no_arsip = $P{arsip}

```

```

SELECT
    dokumen.`no_arsip` AS dokumen_no_arsip,
    dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
    dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
    dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
    dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode

```

```

FROM
    `klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen` dokumen ON
    klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`
WHERE
    dokumen.tgl = $P{tgl}

```

```

SELECT
    dokumen.`no_arsip` AS dokumen_no_arsip,
    dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
    dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
    dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
    dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
    klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket,
    klasifikasi.`kode` AS klasifikasi_kode

```

```

FROM
    `klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen` dokumen ON
    klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`

```


WHERE

dokumen.tgl = \$P{tgl}
AND dokumen.kode = \$P {kode}

SELECT

dokumen.`no\_arsip` AS dokumen_no_arsip,
dokumen.`kode` AS dokumen_kode,
dokumen.`dari` AS dokumen_dari,
dokumen.`tgl` AS dokumen_tgl,
dokumen.`perihal` AS dokumen_perihal,
klasifikasi.`ket` AS klasifikasi_ket

FROM

`klasifikasi` klasifikasi INNER JOIN `dokumen` dokumen ON
klasifikasi.`kode` = dokumen.`kode`

WHERE

year(dokumen.tgl) = \$P{thn}

STRUKTUR ORGANISASI SMK NEGERI 5 PADANG

