

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Umum

Suatu sistem informasi yang di usulkan mempunyai beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem sebelumnya, lebih terjaga keamanannya serta lebih mudah menggunakannya, dan tidak memakan waktu lama dalam pengelolaan surat pengaduan dari masyarakat, karena dengan rancangan program yang kami usulkan sudah ada laporan-laporan cetakan di dalamnya, dan lebih mudah cara menggunakannya.

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan, penulis menyarankan sebuah rancangan sistem yang terkomputerisasi dalam bab ini. Maka penulis akan membahas mengenai sistem usulan yang tepat guna untuk di terapkan di kantor DPRD Provinsi Kalimantan Barat

4.2. Prosedur Sistem Usulan

Dalam perancangan yang diusulkan oleh penulis ada empat prosedur yang harus diterapkan. Adapun prosedur tersebut diantaranya:

1. Prosedur Pengujian Pengelolaan Surat Pengaduan Aspirasi Masyarakat

Pertama-tama membuka aplikasi perancangan sistem informasi pengelolaan surat pengaduan aspirasi masyarakat, setelah membuka aplikasi kemudian *login*, terus input data, setelah selesai menginput data, *id_user* dan *password* terus masuk ke menu utama.

2. Prosedur Data Surat

Setelah masuk ke sistem menu utama kemudian menginput file surat yang masuk dari Aspirasi masyarakat

3. Prosedur Pengimputan

Untuk mengisi data surat masuk, klik sistem input pengelolaan surat yang ada di menu utama kemudian tampilah input sistem surat masuk, sistem pengelolaan surat pengaduan masyarakat

4. Prosedur Laporan Pengelolaan surat

Untuk pembuatan laporan Pengelolaan surat pengaduan Aspirasi masyarakat, klik laporan yang ada di menu utama yaitu laporan data surat masuk tentang pengelolaan surat pengaduan, untuk di jadikan laporan data surat masuk, setelah itu di cetak berupa dokumen untuk di arsipkan di tata usaha.

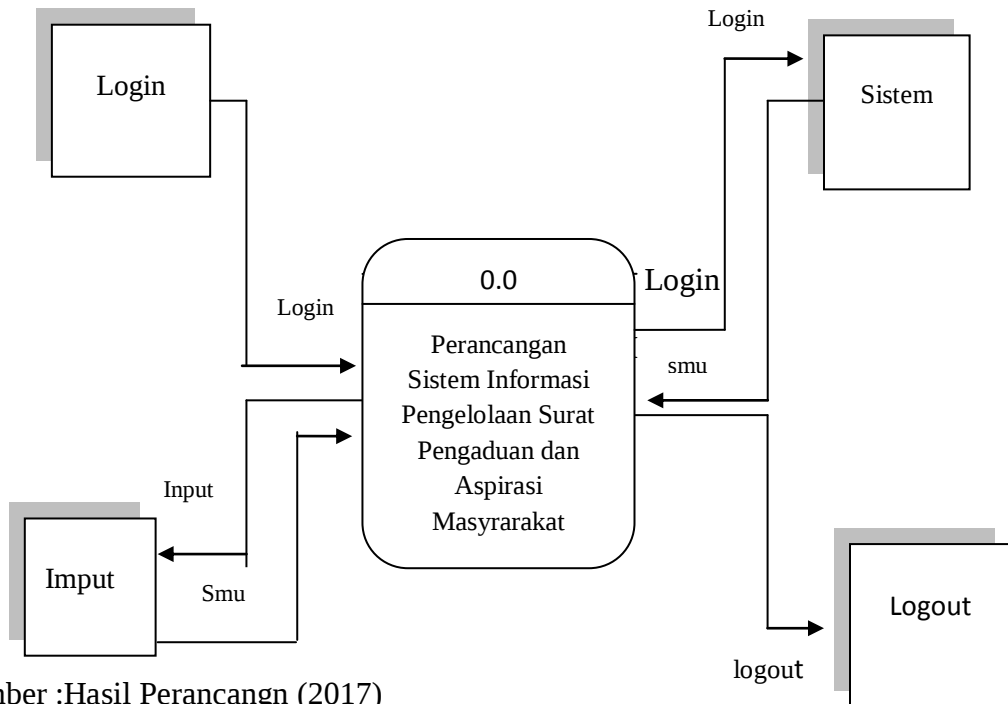
4.3. Diagram Alir Data (DAD) Sistem Usulan

Dalam menyusun sistem usulan ini penulis akan menjelaskan bentuk diagram alir data bentuk sistem pengelolaan surat pengaduan Aspirasi masyarakat akan di jelaskan lebih detail dari bab sebelumnya.

4.3.1. Diagram konteks

Diagram kontek berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk serta data yang keluar pada suatu sistem. Berikut ini adalah diagram konteks pada suatu sistem yang di usulkan.

1.Diagram Konteks



Sumber :Hasil Perancangn (2017)

Gambar IV.1

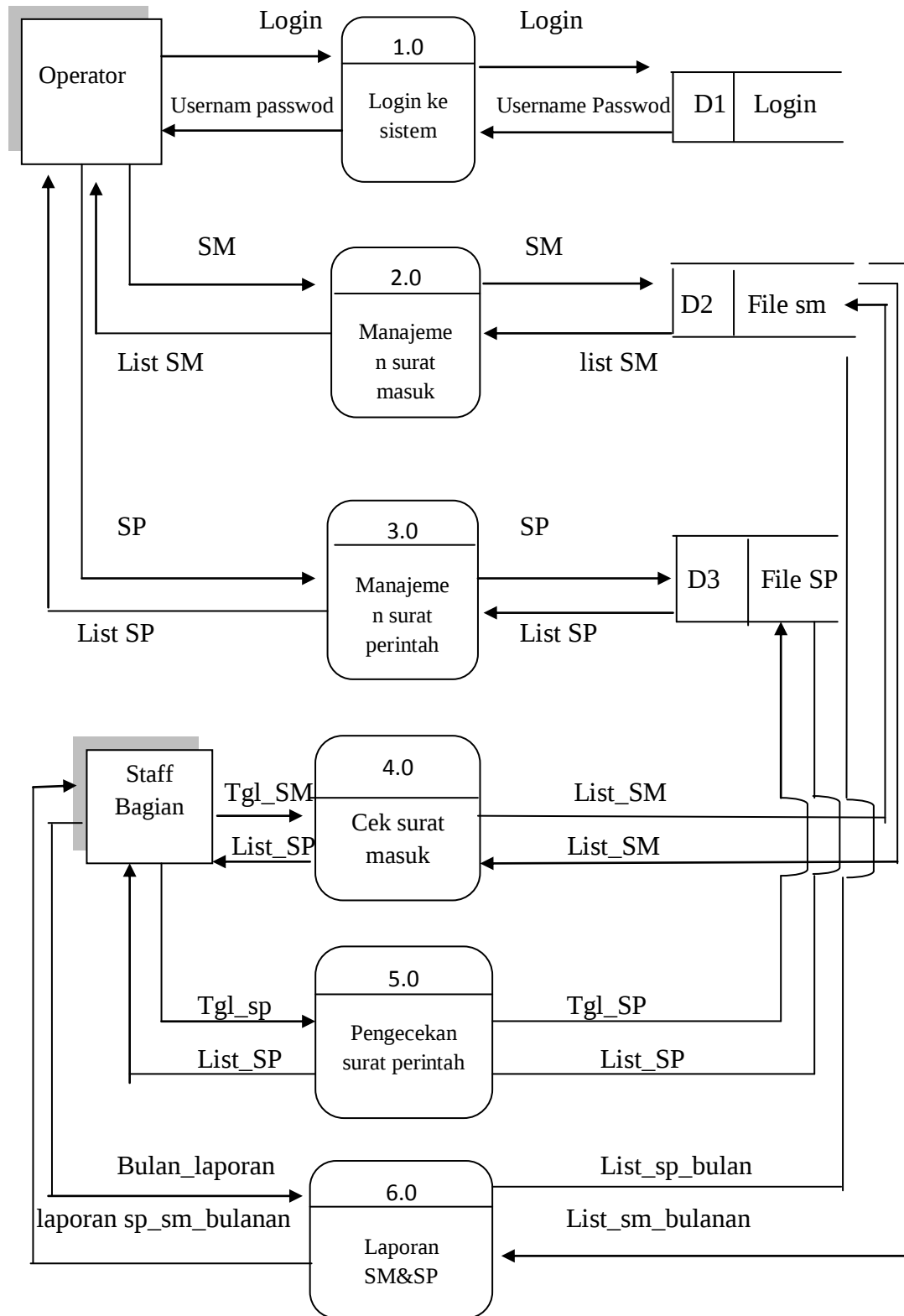
Diagram Konteks yang diusulkan

Keterangan

Smu :Sistem menu utama

4.3.2. Diagram Nol

Gambar IV.2 berikut ini adalah diagram nol dari prosedur sistem usulan pada kantor DPRD Provinsi Kalimantan Barat



Gambar IV.2 Diagram Nol yang diusulkan

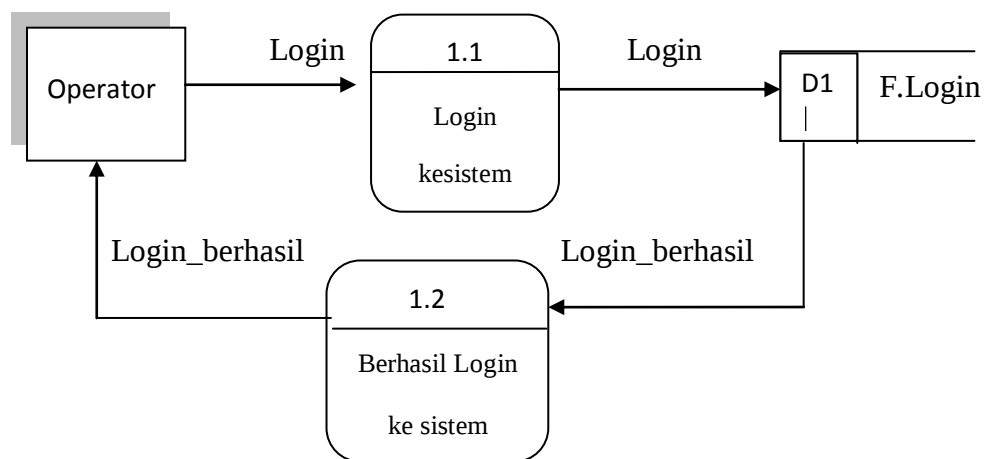
Keterangan

SM :surat masuk

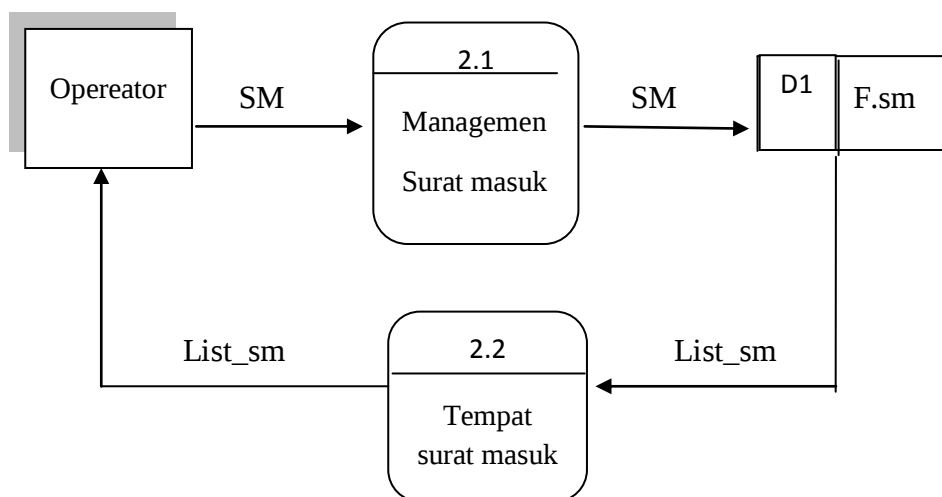
SP :surat perintah

4.3.3. Diagram detail

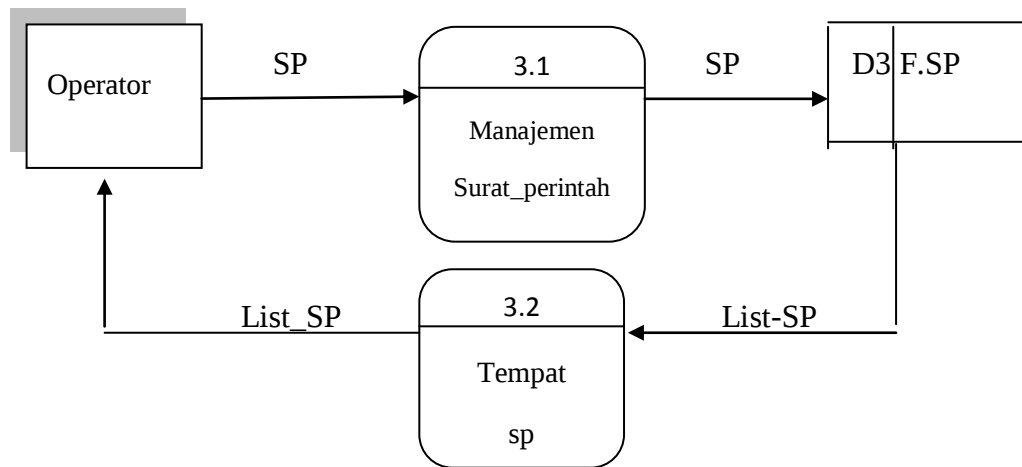
Diagram detail yang menggambarkan arus lebih mendetail dari tahapan proses yang ada didalam diagram nol.



Gambar IV.3 Diagram Detail Usulan 1.0



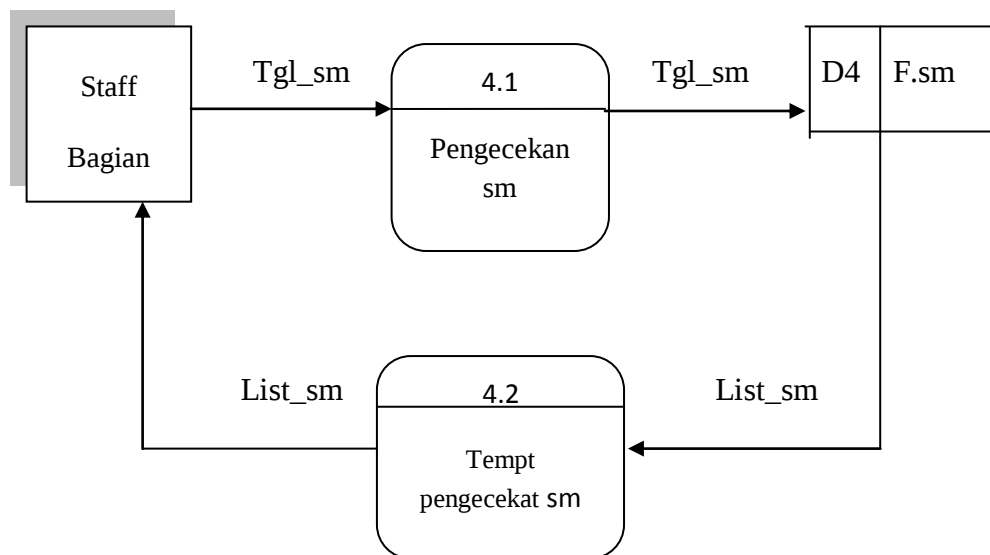
Gambar IV.4 Diagram Detail Usulan 2.0



Keterangan

SP : surat perintah

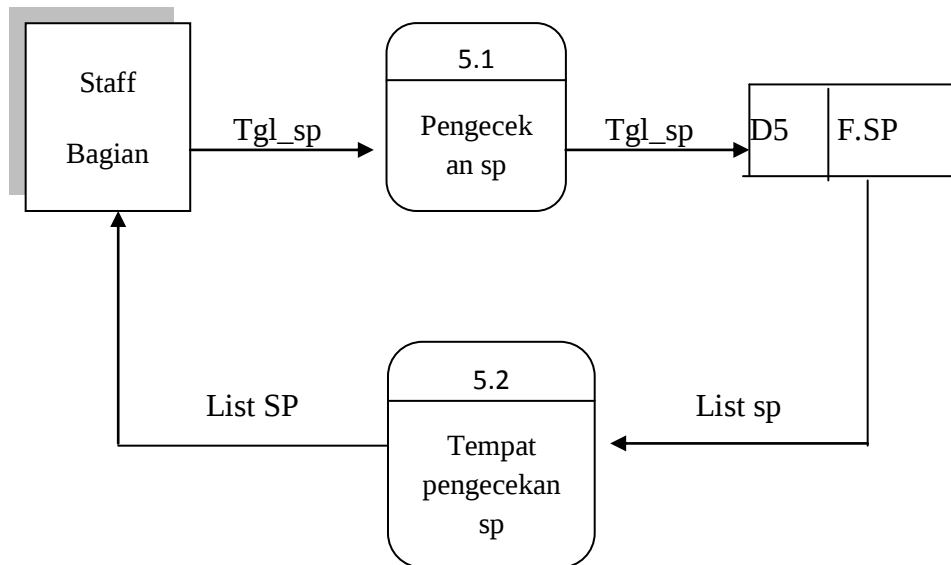
Gambar IV.5 Diagram Detail Usulan 3.0



Gambar IV.6 Diagram Detail Usulan 4.0

Keterangan

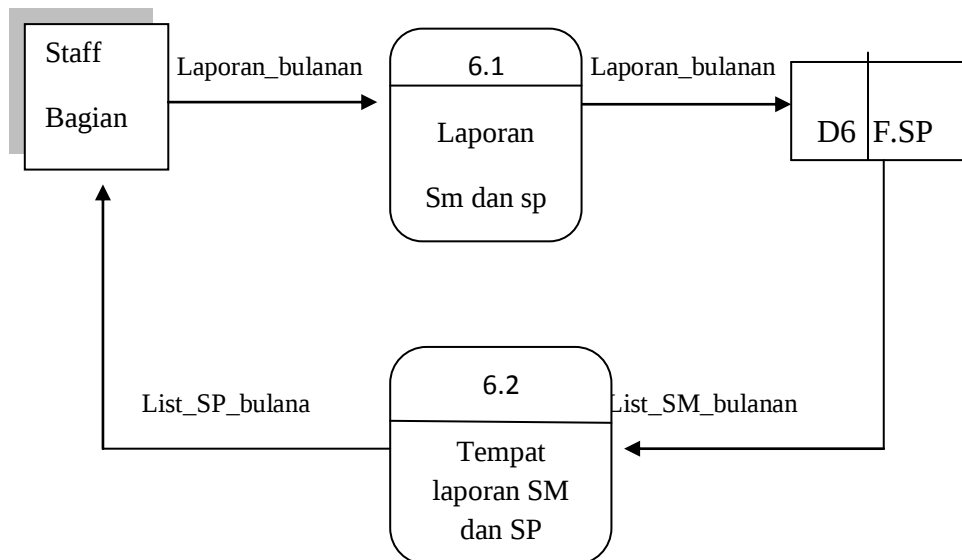
SM : surat masuk



Gambar IV.7 Diagram Detail Usulan 5.0

Keterangan

SP : surat perintah



Gambar IV.8 Diagram Detail Usulan 6.0

Keterangan

SP : surat perintah

SM : surat masuk

4.4. Kamus Data Sistem Usulan

Pembuatan kamus data sistem usulan ini diambil dari rancangan dokumen masukan dan dokumen keluaran yang diusulkan oleh penulis. Misalnya salah satu dokumen keluaran pada sistem usulan adalah Dokumen Laporan pengelolaan surat masuk kamus data dari dokumen masukan sistem usulan tersebut, Kamus data Sistem Usulan Sistem pengelolaan surat pengaduan aspirasi masyarakat pada kantor DPRD provinsi kalimantan barat adalah:

4.4.1. Kamus Data Masukan Sistem Usulan

1. Nama Data : *Username Password*
Alias : UP
Bentuk Data : *Form.Login*
Arus Data : *Username Password*– Proses 1.0
Penjelasan : *Form.Login*
Periode : Setiap Kali Melakukan *Login*.
Volume : *Username+Password*
Struktur Data : *Header + isi*
Header = 1 {Username+Password}n
Isi = 1 {Username+Password}n
Username *Terdiri Dari 20 Huruf*
Password *Terdiri dari 10 angka dan huruf*
2. Nama Data : manajemen surat masuk
Alias :msm

Bentuk Data : Form surat masuk

Arus Data : surat masuk Proses 2.0

Penjelasan : Form.Data surat

Periode : Setiap Kali Melakukan surat masuk

Volume : satu lembar

Struktur Data : *Header*

Header=

Asal_sm *Terdiri Dari 20 huruf*

No_sm *Terdiri Dari 25 angka dan huruf*

Id_sm *Terdiri dari 20 huruf*

Prihal *Terdiri dari 40 angka*

4.4.2. Kamus Data Dokumen Keluaran Sistem Usulan

1. Nama Data : Laporan surat disposisi

Alias : LSD

Bentuk Data : surat keluar

Arus Data : Ff - Proses 2.0

Penjelasan : Surat sudah disposisi

Periode : Setiap kali melakukan surat Keluar

Volume : Satu Lembar

Struktur Data : *Header*

Header : Kop Surat_disposisi
2. Nama Data : Surat perintah

Alias : Sp

Bentuk Data : Form.surat perintah

Arus Data	: Sp - Proses 3.0
Penjelasan	: Form.Data surat perintah
Periode	: setiap kali melakukan surat perintah
Volume	: Satu Lembar
Struktur Data	: <i>Header</i> +isi
<i>Header</i>	: Kop Surat + isi

4.5. Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan

Spesifikasi Dokumen Sistem usulan akan dijelaskan dengan dua jenis yaitu Spesifikasi Dokumen Masukan dan Spesifikasi Dokumen Keluaran.

4.5.1. Spesifikasi Dokumen Masukan

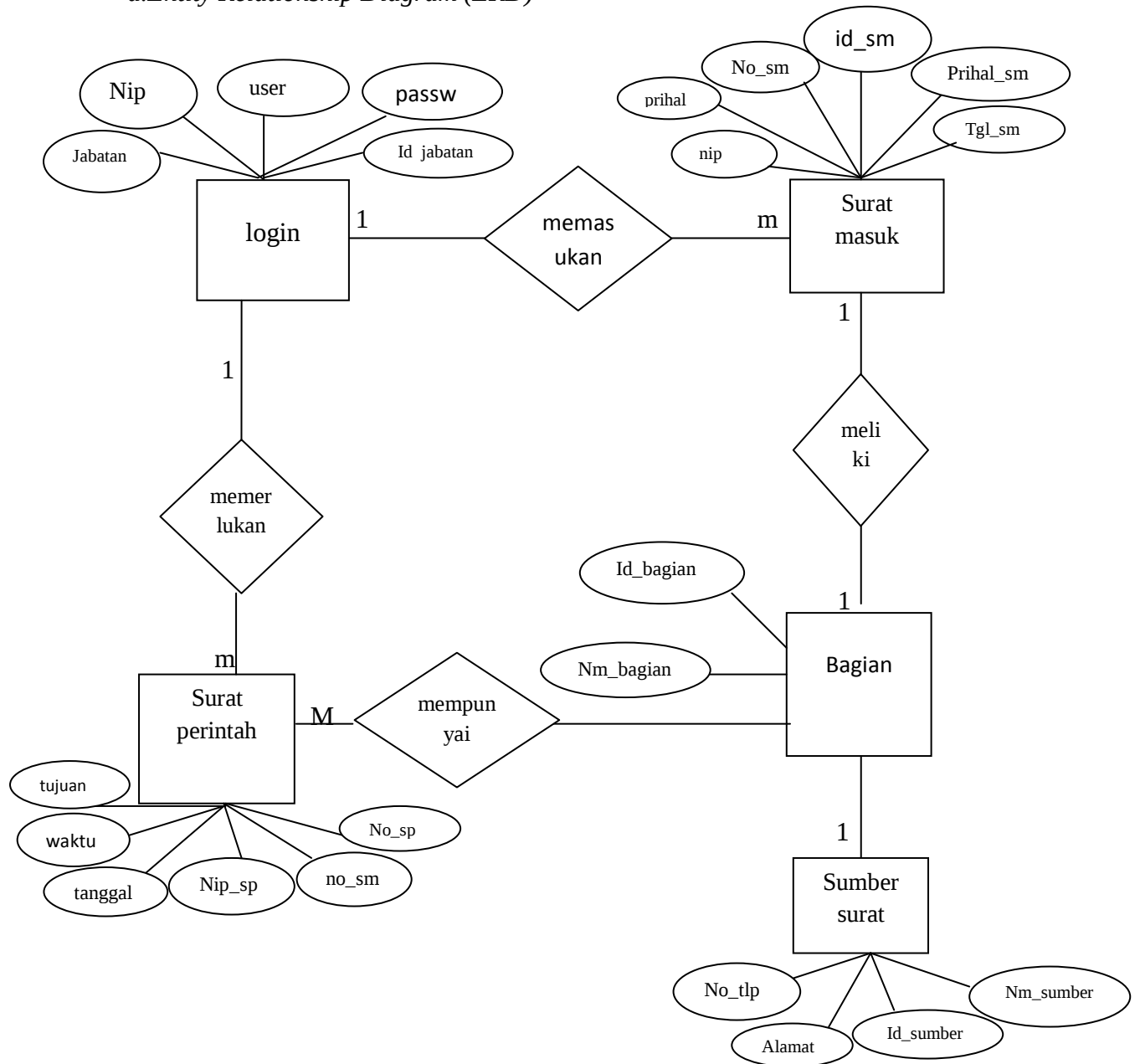
- | | |
|--------------|--------------------------------------|
| Nama Dokumen | : Up |
| Fungsi | : Form Login |
| Sumber | : Aspirasi masyarakat |
| Tujuan | : Staf bagian |
| Media | : Cetak Komputer |
| Jumlah | : satu lembar |
| Frekuensi | : Setiap kali Melakukan <i>Login</i> |
| Format | : Lampiran A.1 |
- | | |
|--------------|--|
| Nama Dokumen | : cek surat masuk |
| Fungsi | : sebagai Sumber informasi cek surat masuk |
| Sumber | : surat masuk |
| Tujuan | : Staff bagian |
| Media | : Cetak Komputer |
| Jumlah | : satu lembar |

Frekuensi : Sekali Selama pengecekan

Format : Lampiran A..2

4.5.3 Entity Relationship Diagram

a. Entity Relationship Diagram (ERD)



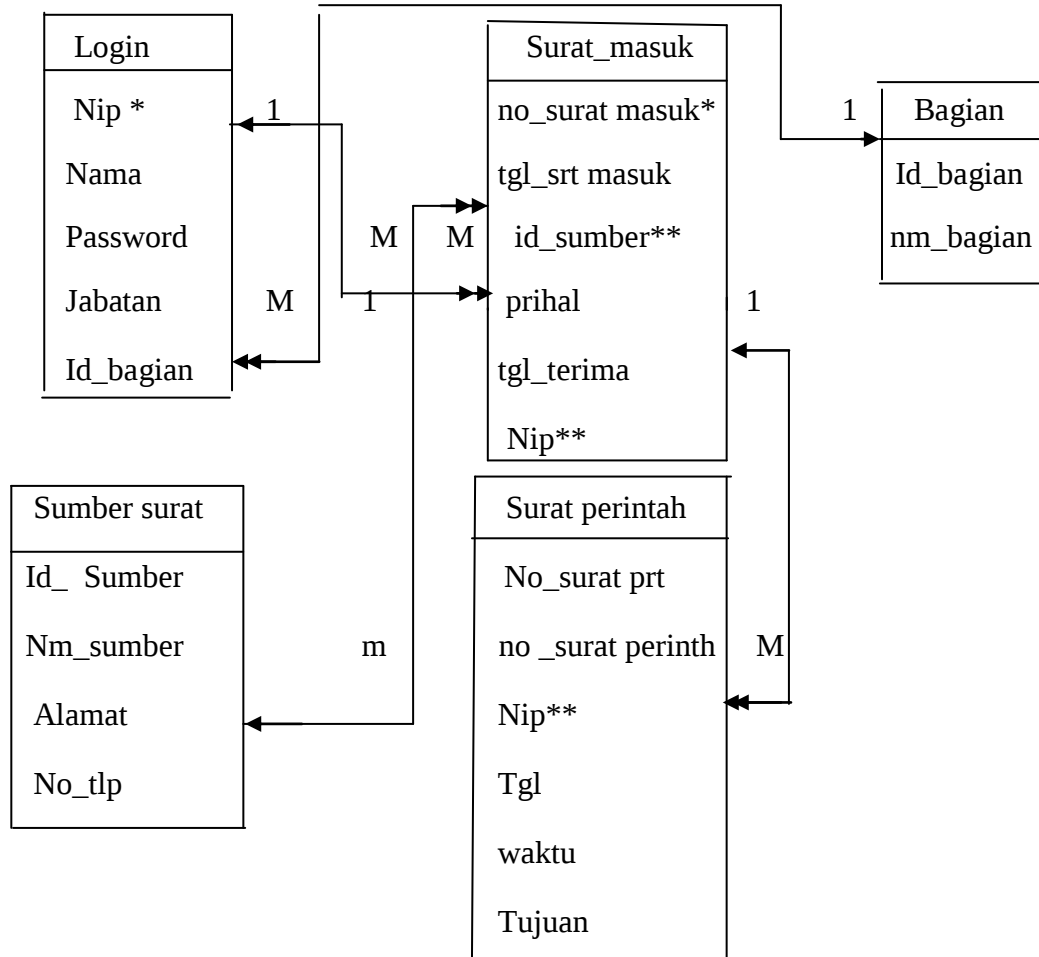
Gambar IV.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.5.4. Logical Record Structure (LRS)

Berikut ini merupakan logical *record structure (LRS)* sistem usulan pengarsipan surat pengaduan aspirasi masyarakat di kantor DPRD Provinsi Kalimantan Barat

a. *Logical Record Structure (LRS)*

Tabel . IV .1 Logical Record Structure (LRS)



4.5.5. Spesifikasi File

Adapun spesifikasi file yang penulis gunakan dalam merancang program pengarsipan pada kantor DPRD Provinsi Kalimantan Barat.

a. *File Login*

Nama File : *File login*

Akronim : *Login*

Fungsi : Untuk masuk ke form menu utama

Tipe : Foreign key

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : Random

Media : Hardisk

Panjang Record : 75

Kunci field : Kd_ID

Software : MS. Acces

Tabel IV.2.

Spesifikasi File *Login*

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nip	Nip	Varchar	10	Primary Key
2	Nama	Nama	Varchar	20	
3	Password	Password	Varchar	20	
4	Jabatan	Jabatan	Varchar	15	
5	Id_bagian	Id_bagian	Varchar	10	

Sumber: *Hasil Penelitian 2017*

b. Spesifikasi *File surat masuk*

Nama File : *File Surat masuk*

Akronim : *Surat_surat*

Fungsi : Untuk masuk ke form surat surat masuk

Tipe : Foreign key

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : Random

Media : Hardisk

Panjang Record : 85

Kunci field : SM

Software : MS. Access

Tabel IV.3.

Spesifikasi *File* Surat Masuk

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No surat masuk	No surat masuk	Varchar	10	Primary key
2	Tgl surat masuk	Tgl surat masuk	Date	10	
3	Id_sumber	Id sumber	Varchar	20	
4	Prihal	prihal	Varchar	25	
5	Tanggal terima	Tanggal terima	Date	10	
6	Nip	Nip	Varchar	10	

Sumber:*Hasil penelitian*(2017)

c. *File* surat bagian

Nama file : *File* Bagian

Akronim : Bagian

Fungsi : Untuk melihat staff bagian

Tipe : primary key

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : Random

Media : Hardisk

Panjang Record : 25

Kunci field : Bagian

Software : MS Access

Media : Hardisk

Tabel IV .4.

Spesifikasi *File* Bagian

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_Bagian	Bagian	Varchar	10	Foreign key
2	Nama_ bagian	Id bagian	Varchar	15	

Sumber: Hasil penelitian(2017)

d. Surat Perintah

Nama file	: <i>File</i> surat perintah
Akronim	: Surat perintah
Fungsi	: Untuk melakukan surat perintah
Tipe	: Foreign key
Organisasi file	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses file	: Random
Media	: Hardisk
Panjang Record	: 112
Kunci field	: Bagian
Software	: MS Access
Media	: Hardisk

Tabel IV .5.

Spesifikasi *File* surat perintah

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_ surat prth	No_ surat prth	Varchar	10	Foreign key
2	Id_surat masuk	Id_surat masuk	Varchar	20	
3	Nip	Nip	Varchar	20	
4	Tanggl	Tanggl	Date	10	
5	Waktu	Jam_sp	Date	12	
6	Tujuan	Tujuan	Varchar	20	

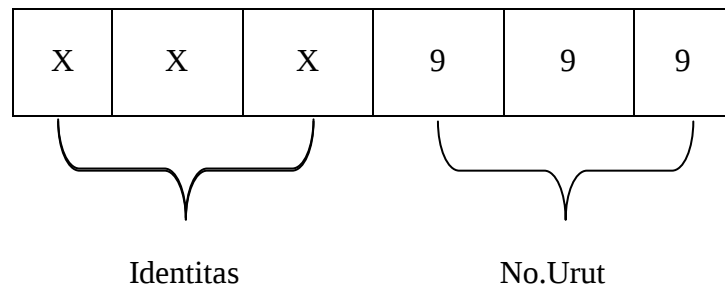
Sumber : hasil penelitian 2017

4.5.6. Struktur Kode

Struktur kode adalah untuk menjelaskan fungsi kode kunci yang digunakan. Adapun struktur kode yang digunakan adalah:

1. Struktur Kode *Login*

Format kode *Login* adalah



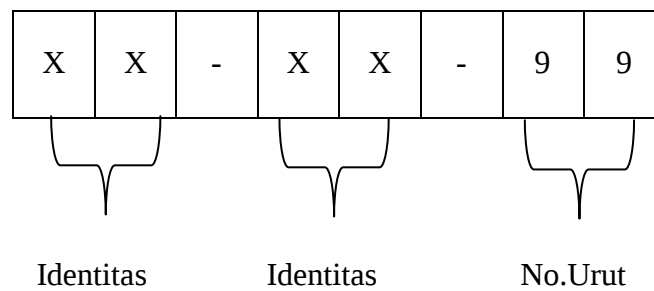
Contoh:LGN001

LGN =Identi,tas

001 =No.Urut

2. Struktur kode surat masuk

Format Kode surat



Contoh : BG-SM_01

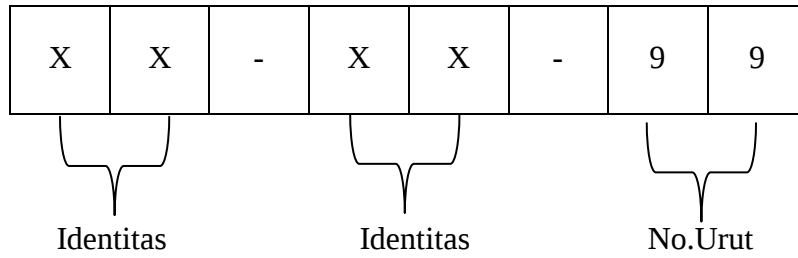
BG = Identitas

SM = Identitas surat

001 = No.Urut

3. Struktur kode bag Surat perintah

Format kode surat perintah



Contoh : BG-SP-01

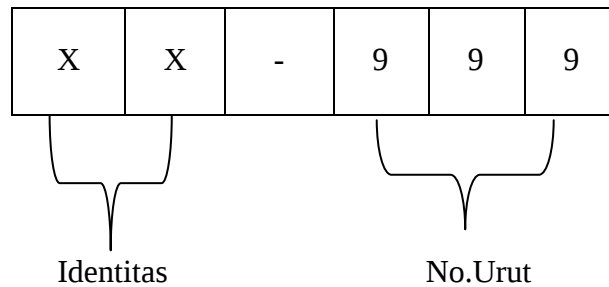
BG = Identitas

SK = Identitas

001 = No.Urut

4. Struktur kode surat perintah

Format kode surat masuk adalah:



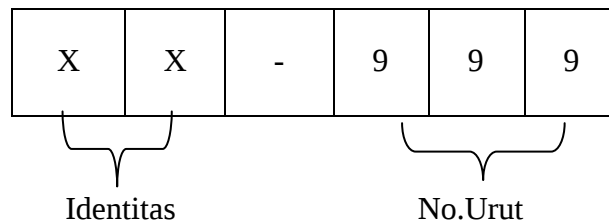
Contoh : SM-001

SM = Identitas

001 = No.Urut

5. Struktur kode pengecekan surat

Format kode surat perintah adalah:

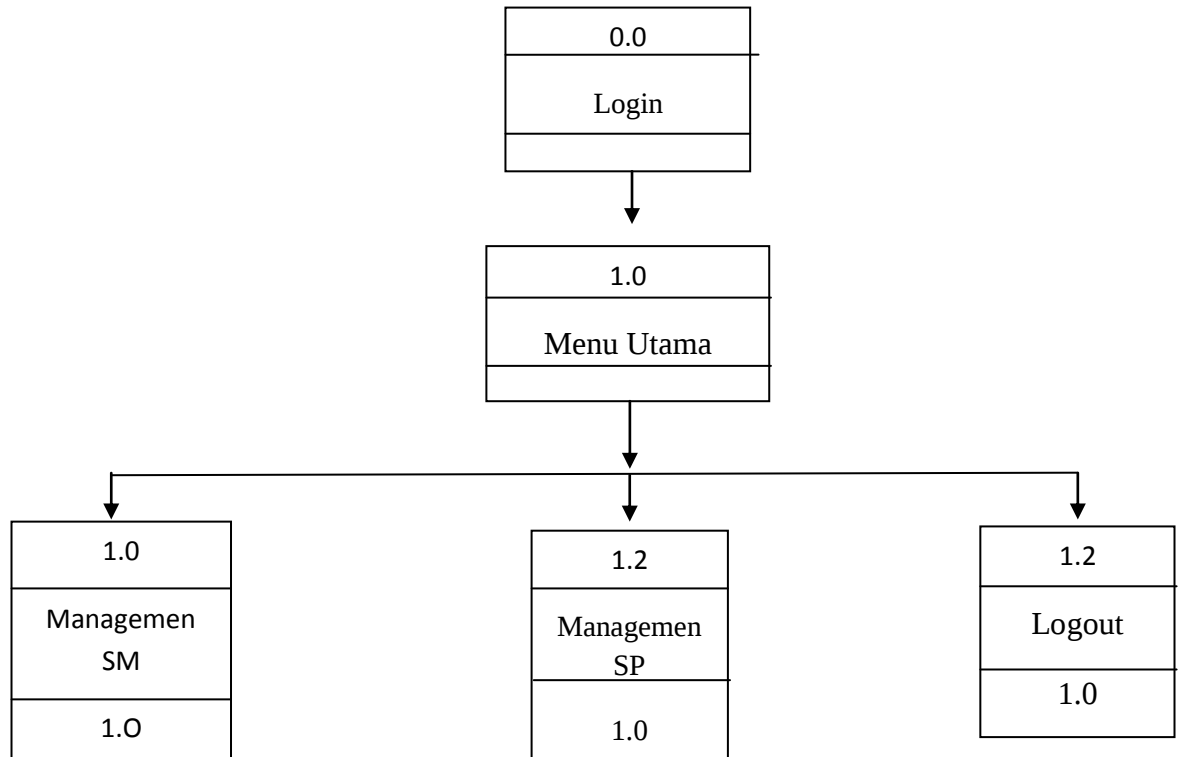


Contoh : SP-001

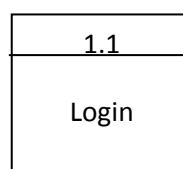
SK = Identitas 001 = No.Urut

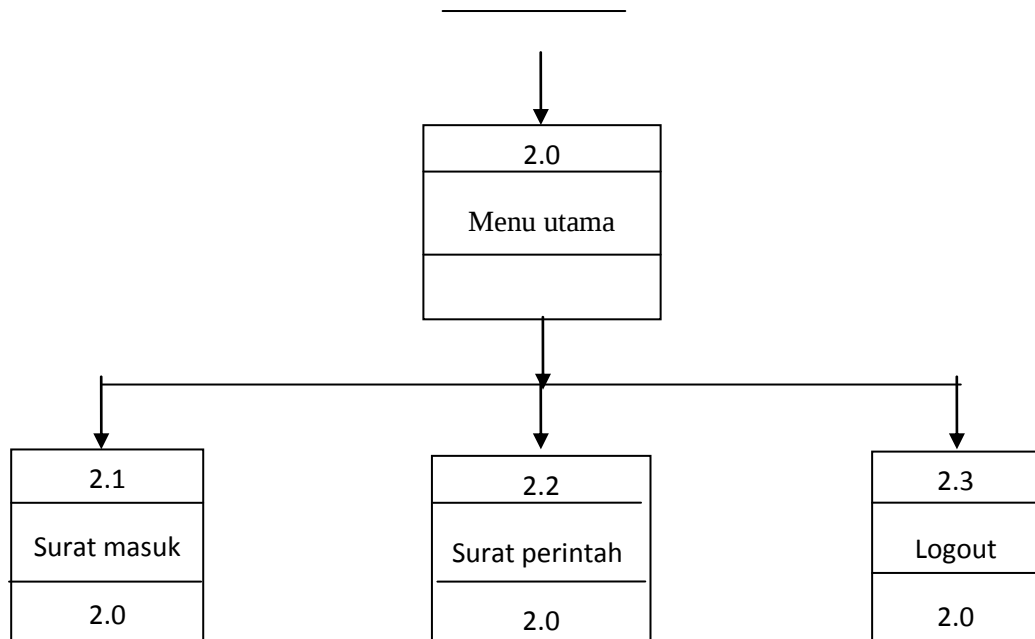
4.5.7. Spesifikasi Sistem Program

Berikut ini merupakan HIPO yang dirancang sebagai struktur menu sistem informasi arsip digital pada kantor DPRD Provinsi Kalimantan Barat



Gambar IV.10 Hipo operator





Gambar IV.11 Hipo Staf Bagian

1. Spesifikasi Program *login*

Nama Program : *Login*

Akronim : frm *login*

Fungsi : Untuk keamanan Program

Media Input : Mouse dan

Bentuk Output : Tampilan

Bahasa Program : Visual Basic 6.0

Bentuk : Lampiran E.1

Proses Program : 1.0

- a. Jalankan program *login*, lalu ketikkan *Username* dan password untuk membuka program

- b. Klik tombol Ok, jika *Username* dan password maka menu utama akan tampil,tetapi jika salah maka akan kembali ke *form login*
- c. Klik tombol *Cencel* untuk membatalkan dan membersihkan text *Username* dan *password*

2. Spesifikasi Program Menu Utama

Nama Program	: Menu Utama
Akeonim	: menu utama.from
Fungsi	:Untuk menampilkan menu utama
Bahasa	: <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>
Bentuk	: Lampiran E.2
Proses	:2.0

- a. Setelah sukses login melalui *Form login*, maka *user* dapat mengakses menu utama.
- b. Jika diklik menu *file*, maka akan muncul sub menu data admin, surat masuk,surat perintah,surat pengecekan dan laporan.
- c. Jika diklik daftar menu maka akan muncul sub menu daftar arsip dan menu daftar retasi

3. Spesifikasi Form Input Surat masuk

Nama Program	: Input surat masuk
Akronim	: Input surat masuk.frm
Fungsi Program	: Form untuk menampilkan Input surat masuk program
Media Input	: <i>Mouse</i>
Bentuk Output	: <i>File</i>
Paket Program	: Visual Basic 6.0

Bentuk : Lampiran E.3

Proses Program :3.0

- a. No surat masuk surat masuk akan tampil ketika no surat ,asik di klik
- b. Id surat masuk berfungsi ketika kita mencari Id surat surat tinggal mengklik surat masuk
- c. Prihal berfungsi sebagai cara mengecek atau mencari tau prihal apa surat yang masuk
- d. Asal surat untuk mengetahui dari mana berasal
- e. Nip untuk mengetahui isi dari nip surat tinggal mengklik ajja
- f. Kilx tombol input untuk memasukan data dan tombol exit untuk bersihkan data
- g. Data surat masuk

4. Spesifikasi Form surat perintah

Nama Program : Input surat perintah

Akronim : Input surat perintah

Fungsi Program : Form untuk menampilkan Isi surat perintah program

Media Input : *Mouse*

Bentuk Output : *File*

Paket Program : Visual Basic 6.0

Bentuk : Lampiran E.4

Proses Program :4.0

- a. nama jabatan kepada nama jabatan
- b. klix tombol input untuk menginput semua data klix tombol ok untuk menampilkannya dan klix exit untuk bersihkan dan keluar

5. Spesifikasi Form pengecekan surat

Nama Program : pengecekan surat

Akronim : Data pengecekan surat

Fungsi Program : Form untuk menampilkan surat perintah program

Media Input : *Mouse*

Bentuk Output : *File*

Paket Program : Visual Basic 6.0

Bentuk : Lampiran E.5

Proses Progra : 5.0

- a. untuk menginput data seperti kepada yth,kantor DPRD provinsi kalimantan barat,prihal bisa menginput dengan mengklik input, dan tekan exit untuk bersihkan atau kelua

6. Spesifikasi Form laporan

Nama Program : laporan

Akronim : laporan.frm

Fungsi Program : Form untuk menampilkan Laporan program

Media Input : *Mouse*

Bentuk Output : *File*

Paket Program : Visual Basic 6.0

Bentuk : Lampiran. E 6

Proses Program :6.0

- a. Jalankan Program
- b. kode surat,no surat pihal,tujuan ,tanggal jam dan arsip berpungsi utnuk melihat dari masuk nya surat dalam prihal apa dan tujuannya bagaimana. Untuk

menginput semua klix tombol input untuk memasukan itu semuanya, dan jika ingin bersihkan dan keluar tekan tombol exit.

4.6 Spesifikasi Sistem Komputer

Pengguna komputer saat ini telah berkembang dengan pesat, sehingga perkembangan teknologi terus diamati oleh para *user* . komputer merupakan sarana pendukung bagi suatu instansi atau perusahaan. Pengguna komputer sebagai alat bantu dalam pengelolaan data merupakan pilihan yang tepat, agar aktifitas instansi dapat tertata dengan baik, sarana pendukung tersebut terdiri dari perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak(Software) minimum yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perancanganSistem Pengelolaan surat pengaduan aspirasi masyarakat berbasis dekstop ini.

4.6.1. Umum

Program aplikasi yang mudah digunakan akan sangat membantu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Kemudian dalam penggunaan aplikasi tersebut dapat meminimalisir kesalahan yang dilakukan oleh para *User* pada saat menjalankan program yang pada akhirnya diharapkan akan berfungsi secara maksimal. Dengan demikian keahlian User dalam menggunakan aplikasi juga sangat dibutuhkan

4.6.2. Spesifikasi Perangkat Keras

Sistem perancangan Pengelolaan surat pengaduan aspirasi masarakat di kantor DPRD provinsi memerlukan perangkat pendukung dalam pengoperasikannya. Adapun perangkatyang dimaksud adalah:

1. Processor : 2.0 Ghz
2. Memory (RAM) : 2 GB

- 3. Hardisk : 20 GB
- 4. Monitor : Resolasi layar minimum 1024x768
- 5. Mouse : Standar Mouse
- 6. Keyboard : Standar 102 Keys
- 7. Printer : ink jet

4.6.3. Spesifikasi Perangkat Lunak

Berikut merupakan implementasi dari perancangan sistem Pengelolaan Surat Pengaduan Aspirasi Masyarakat dikantor DPRD Provisi adalah:

- 1. *Micosoft Windows 7*
- 2. *Aplikasi Visual Basic 6.0*
- 3. MS. Accesss

4.6.4. Konfigurasi Sistem Komputer

Konfigurasi Sistem komputer merupakan suatu susunan dan proses kerja dari kamputer yang terdiri dari *CPU, Hardisk, Keybord, Monitor, Flashdisk*, dan *printer*

4.7 Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi sistem merupakan suatu rencana penerapan sistem atau rencana realisasi sistem usulan. Dalam jadwal implementasi akan dijelaskan tahap-tahap dalam perencanaan sistem yang diusulkan. Penjadwalan ini berhubungan dengan lamanya waktu yang digunakan dalam penerapan sistem. Dari perhitungan waktu tersebut akan didapatkan berapa lama waktu yang dibutuhkan sampai sistem tersebut dapat dioperasikan secara optimal.

Tabel IV.6 Jadwal Implementasi

NO	KETERANGAN	WAKTU											
		Bulan1				Bulan 2				Bulan3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Data Awal	■											
2	Pengumpulan Data		■										
3	Analisa			■									
4	Bab I				■								
5	Bab II					■							
6	Bab III						■						
7	Bab IV							■					
8	Bab V								■				
9	Evalusi dan Operasional	■											

1. Persiapan Data Awal

Pada tahap ini, penulis mempersiapkan seluruh data yang akan digunakan.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data sistem berjalan yang akan dibutuhkan dalam perancangan sistem usulan.

3. Analisa

Penulis mempelajari sistem yang telah ada serta menganalisis masalah yang sering dihadapi, tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang

bentuk permasalahan sistem yang dibutuhkan agar dibuat nantinya bermanfaat bagi kinerja instansi.

2. Bab I

Penulis mempelajari tentang latar belakang masalah dan metode penelitian yang digunakan.

3. Bab II

Pada tahap ini penulis menjelaskan tentang konsep dasar dari sistem yang dibahas dalam ruang lingkup dan peralatan rancangan sistem yang meliputi diagram alir data (DAD) dan kamus data.

4. Bab III

Penulis menjelaskan tentang diagram alir data (DAD), kamus data sistem berjalan, Diagram Alir Data Sistem Berjalan, kamus data sistem masukan, kamus data sistem keluaran, Spesifikasi Sistem Berjalan, Permasalahan, dan alternatif pemecahan masalah.

5. Bab IV

Pada tahap ini penulis merancang sebuah perancangan prosedur yang diusulkan, Diagram Alir Data Sistem Usulan, diagram konteks usulan, diagram nol usulan, kamus data sistem usulan, Spesifikasi Dokumen keluaran dan masukan, *Entity Relationship Diagram*, *Logical Record Structure*, Spesifikasi File, Struktur kode, Hipo, strukture sistem komputer, jadwal implementasi.

6. Bab V

Tahap ini dimana penulis memberikan kesimpulan dan saran-saran.

7. Evaluasi dan Operasional

Tahap ini merupakan tahap pengecekan sistem yang telah dirancang oleh penulis sehingga bisa memberikan manfaat bagi pengguna dan instansi.

[illegible]