

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1. Analisis

Menganalisis sistem merupakan tahapan dalam menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Menurut Kendall & Kendall (2003: 13), perangkat atau teknik untuk menentukan kebutuhan sistem adalah dengan menggunakan diagram aliran data untuk menyusun daftar input, proses, dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem beserta spesifikasinya berupa tipe data atau constraintnya.

Menganalisis kebutuhan sistem dapat pula dilakukan dengan melakukan teknik wawancara guna mendapatkan informasi penting lainnya seperti tujuan di masa mendatang. Jenis informasi berupa perilaku, atau sikap-sikap, keyakinan dan karakteristik beberapa orang utama dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau dari yang sudah ada, bisa didapatkan melalui penggunaan kuesioner (Kendall & Kendall, 2003: 167). Dengan menggunakan kuesioner, dapat mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara dan untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentiment yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

4.2. Identifikasi Masalah

Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu pencatatan surat masuk ke kecamatan Sukolilo harus ditulis secara manual dan

sebanyak 2 kali yaitu di dalam buku besar dan selanjutnya diketik di excel. Selain itu, banyak bukti fisik surat yang hilang saat pengarsipan. Semua surat masuk harus segera diberikan ke camat untuk diberikan disposisi dan dilanjutkan ke bagian yang bersangkutan, sehingga surat tersebut bisa langsung ditanggapi. Tetapi, camat memiliki beberapa keperluan diluar kantor sehingga surat yang sudah diterima oleh staff kepegawaian tidak bisa langsung diperiksa dan ditanggapi.

4.3. Spesifikasi Aplikasi

Perancangan dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo ini harus dapat :

- a. Mengolah dan menampilkan data Pegawai.
- b. Mengolah dan menampilkan data Jabatan
- c. Mengolah dan menampilkan data Golongan.
- d. Mengolah dan menampilkan data Bagian.
- e. Mengolah dan menampilkan tipe surat.
- f. Mengolah dan menampilkan data surat masuk.
- g. Mengolah dan menampilkan disposisi surat.
- h. Mengolah dan menampilkan laporan surat masuk berdasarkan periode waktu tertentu.

4.4. Lingkungan Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

a. Sistem Operasi Windows

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista atau Windows 7.

b. Notepad++

Notepad++ digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam Aplikasi Surat Masuk ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.

c. MySQL

MySQL digunakan karena cocok dengan pemrograman PHP.

4.5. *Document Flow*

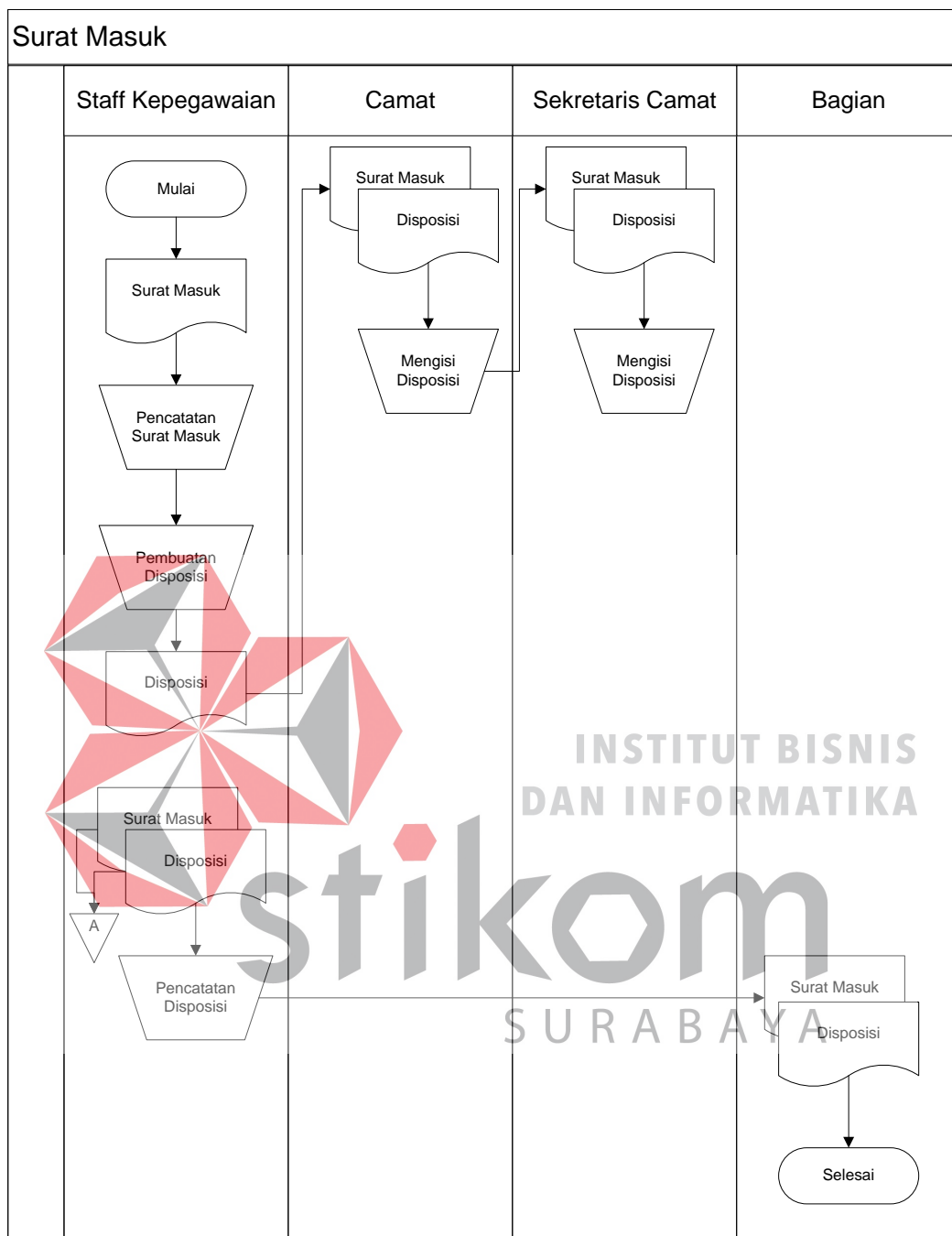
Document flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. *Document flow*, menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan penerimaan surat masuk, secara manual sebelum adanya aplikasi terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

a. *Document Flow* Transaksi Surat Masuk

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan tentang bagaimana surat masuk dan diteruskan ke pegawai secara manual, yang dimulai dari bagian staff kepegawaian menerima surat masuk. Selanjutnya, staff kepegawaian mencatat semua hal penting dalam surat seperti urutan surat masuk, nomor surat, perihal surat, sifat surat, tanggal surat, dan tanggal surat diterima. Setelah mencatat di

buku catatan, maka staff kepegawaian membuat disposisi yang nantinya diberikan ke camat supaya diisi surat tersebut ditujukan ke bagian apa dan siapa. Setelah dari camat, disposisi dan surat tadi diberikan ke sekretaris camat untuk diperiksa ulang dan juga sekretaris camat bisa menambah isi disposisi. Setelah dari sekretaris camat, maka staff kepegawaian harus mencatat di buku catatan untuk mengisi disposisi. Sehingga dalam catatan tersebut berisi tentang identitas surat lengkap dengan isi disposisi dari camat hingga kasubbag umum dan kepegawaian. Setelah disposisi ditambahkan dalam buku catatan, surat akan diberikan ke bagian atau pegawai yang bersangkutan. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada Gambar 4.1.





Gambar 4. 1 *Document Flow* Transaksi Penerimaan Surat Masuk

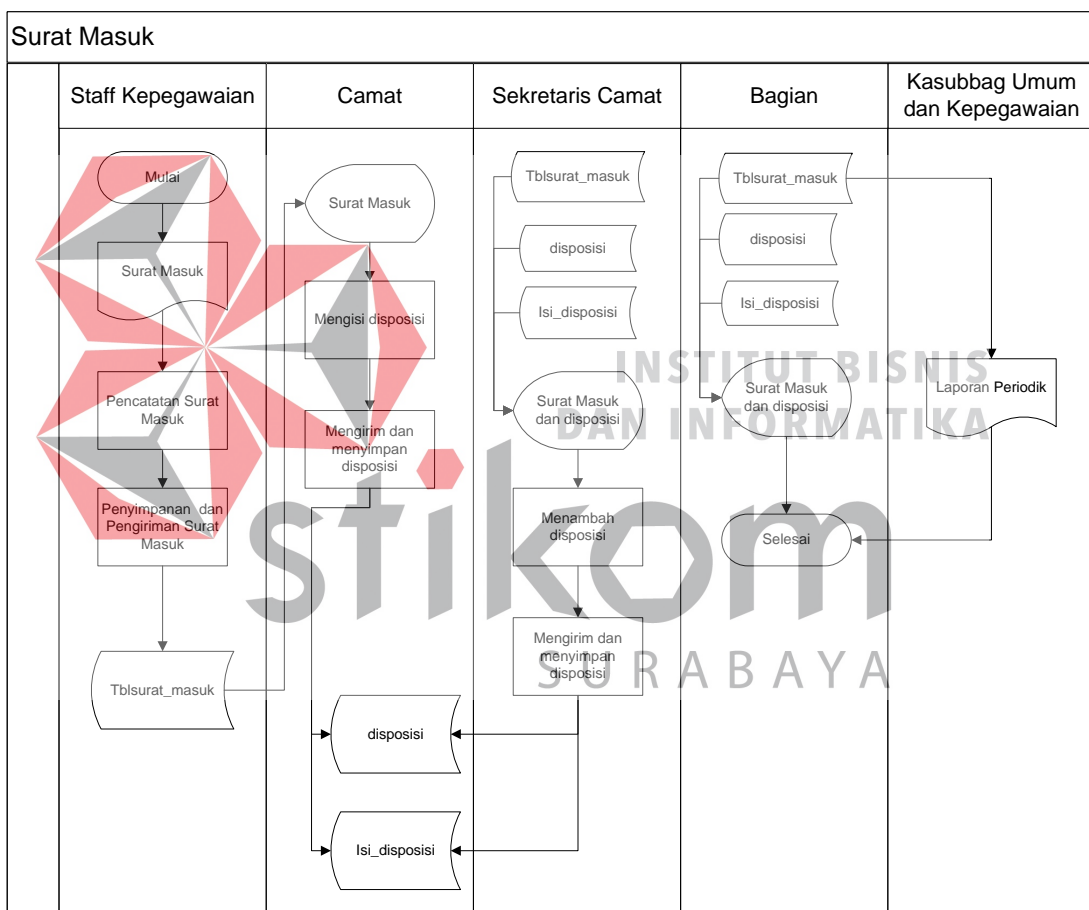
4.6. *System Flow*

System flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke Kecamatan Sukolilo. *System flow* menggambarkan seluruh proses, yang

berhubungan dalam kegiatan penerimaan surat masuk, secara terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

a. System Flow Transaksi Penerimaan Surat Masuk

System flow Transaksi Surat Masuk di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.2.



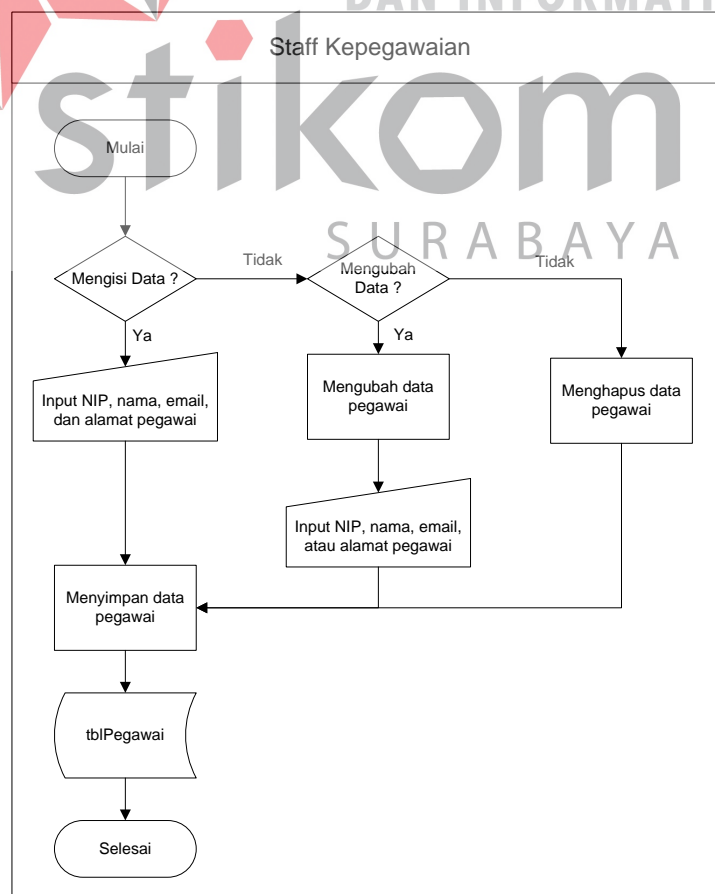
Gambar 4. 2 *System flow* Transaksi Surat Masuk

Pada Gambar 4.2 di atas menjelaskan tentang *sistem flow* transaksi surat masuk. Surat masuk pada Kecamatan Sukolilo akan diterima oleh staff kepegawaian yang nantinya akan di *scan* langsung oleh staff kepegawaian. Setelah surat tersebut di *scan* makan staff kepegawaian akan mencatat semua data

surat pada aplikasi. Staff kepegawaian juga akan mengupload *soft file* surat tersebut. Setelah detail surat dicatat maka staff kepegawaian akan menyimpan data tersebut. Data surat tadi akan masuk ke camat untuk diperiksa dan diberikan disposisi supaya tersebut ditindak lanjuti. Setelah camat memberikan disposisi, sekretaris camat akan memeriksa surat tersebut dan sekretaris camat bisa menambahkan disposisi sesuai yang dibutuhkan. Setelah diberi disposisi dan disimpan, maka surat tersebut akan langsung masuk ke pegawai dan pegawai bisa menindak lanjuti surat tersebut.

b. *System Flow* Master Pegawai

System flow Master Pegawai di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.3.

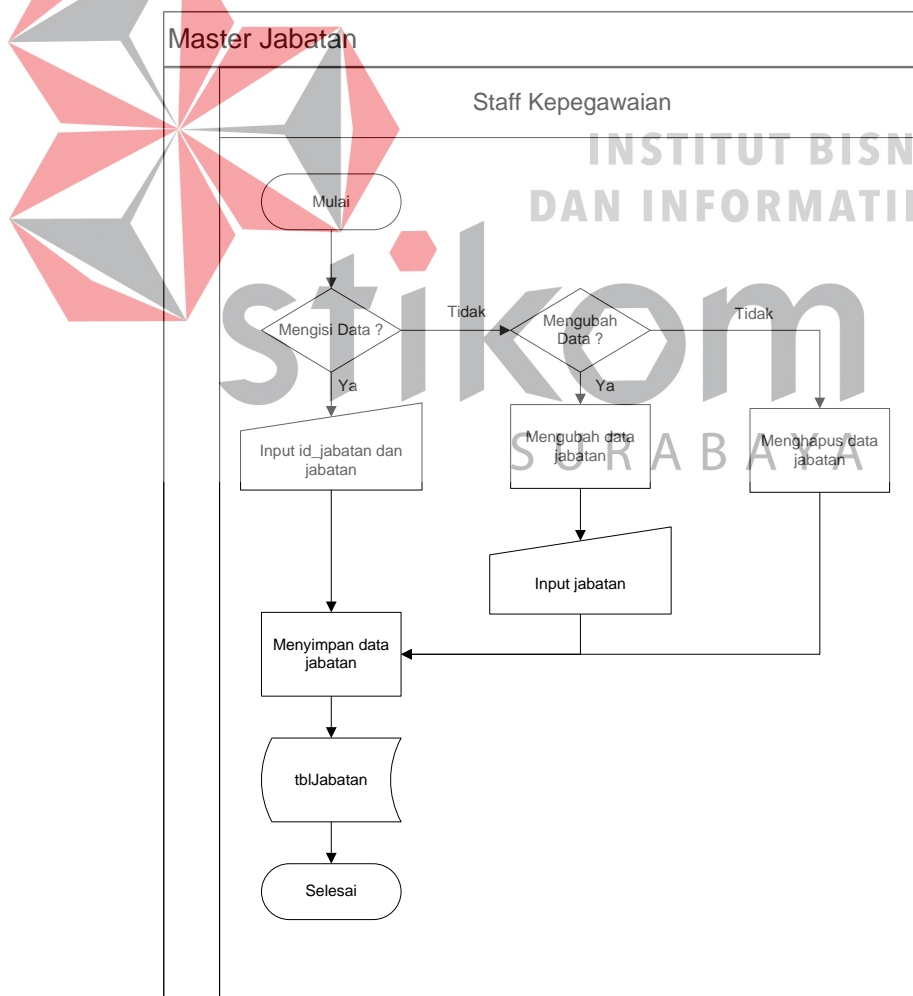


Gambar 4. 3 *System flow* Master Pegawai

Pada Gambar 4.3 di atas menjelaskan tentang *System Flow* Master Pegawai. Master pegawai disini berfungsi untuk menyimpan semua data pegawai Kecamatan Sukolilo. *System flow* ini akan menjelaskan staff kepegawaian menambah, mengubah, dan menghapus data pegawai.

c. *System Flow* Master Jabatan

System flow Master Jabatan di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.4.

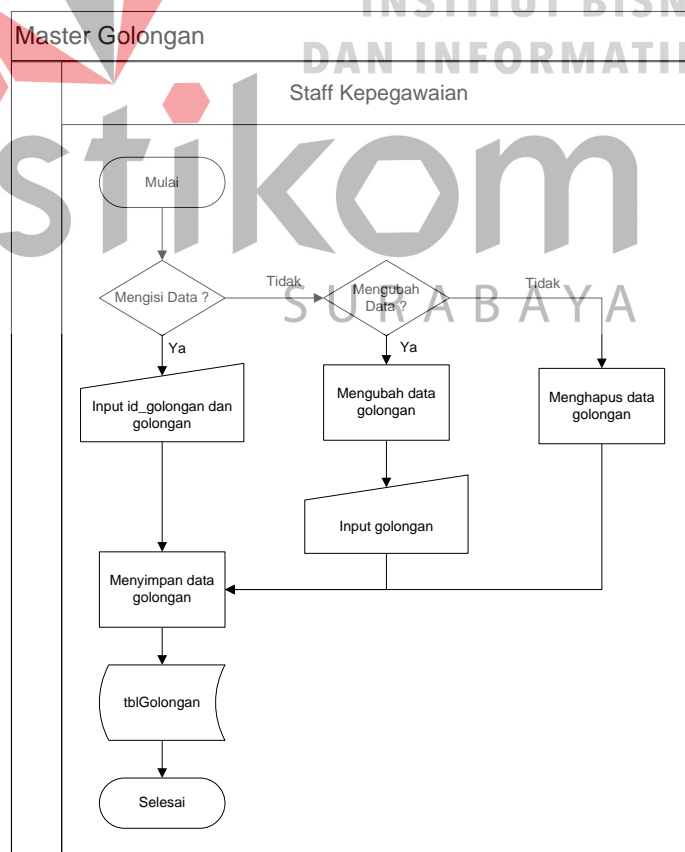


Gambar 4. 4 *System flow* Master Jabatan

Pada Gambar 4.4 diatas menjelaskan tentang *Sytem Flow* Master Jabatan. Master Jabatan disini berfungsi untuk menyimpan semua data jabatan pegawai Kecamatan Sukolilo. *System flow* ini akan menjelaskan staff kepegawaian menambah, mengubah, dan menghapus data jabatan. Data jabatan ini akan digunakan sebagai *foreign key* pada tabel pegawai.

d. *System Flow* Master Golongan

System flow Master Golongan di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.5.

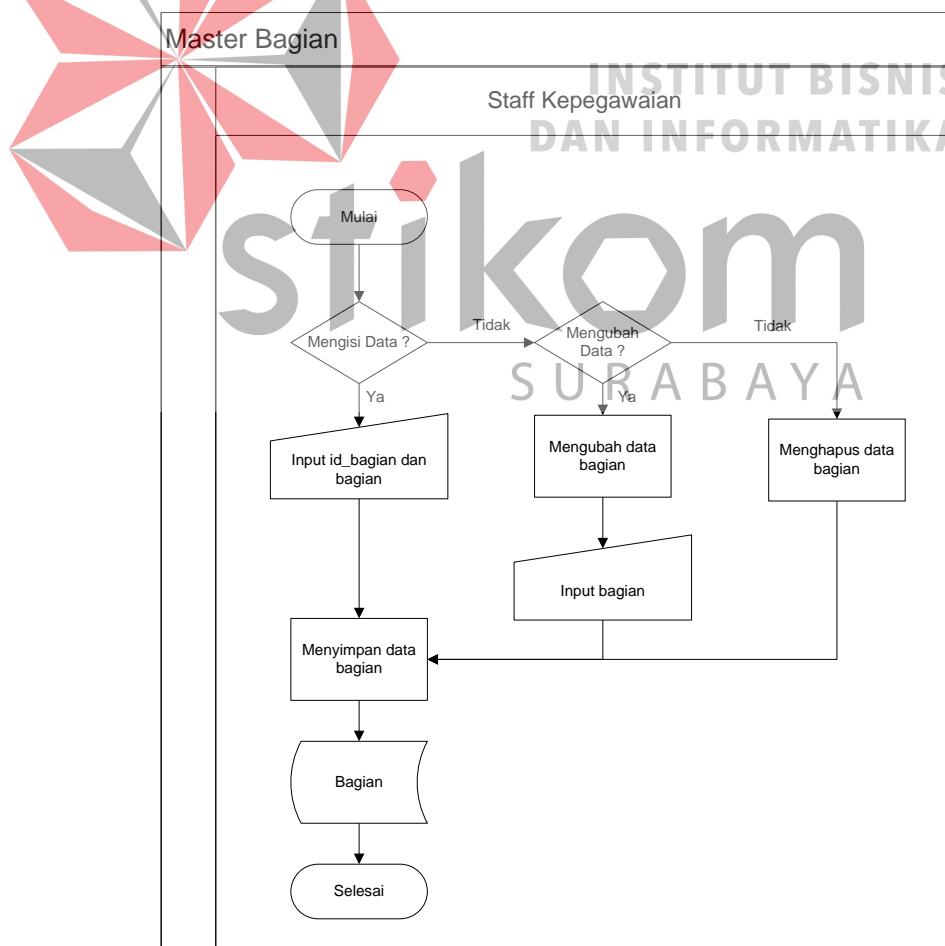


Gambar 4. 5 *System flow* Master Golongan

Pada Gambar 4.5 diatas menjelaskan tentang *Sytem Flow* Master Golongan. Master Golongan disini berfungsi untuk menyimpan semua data golongan pegawai Kecamatan Sukolilo. *System flow* ini akan menjelaskan staff kepegawaian menambah, mengubah, dan menghapus data golongan. Data golongan ini akan digunakan sebagai *foreign key* pada tabel pegawai.

e. *System Flow* Master Bagian

System flow Master Bagian di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.6.

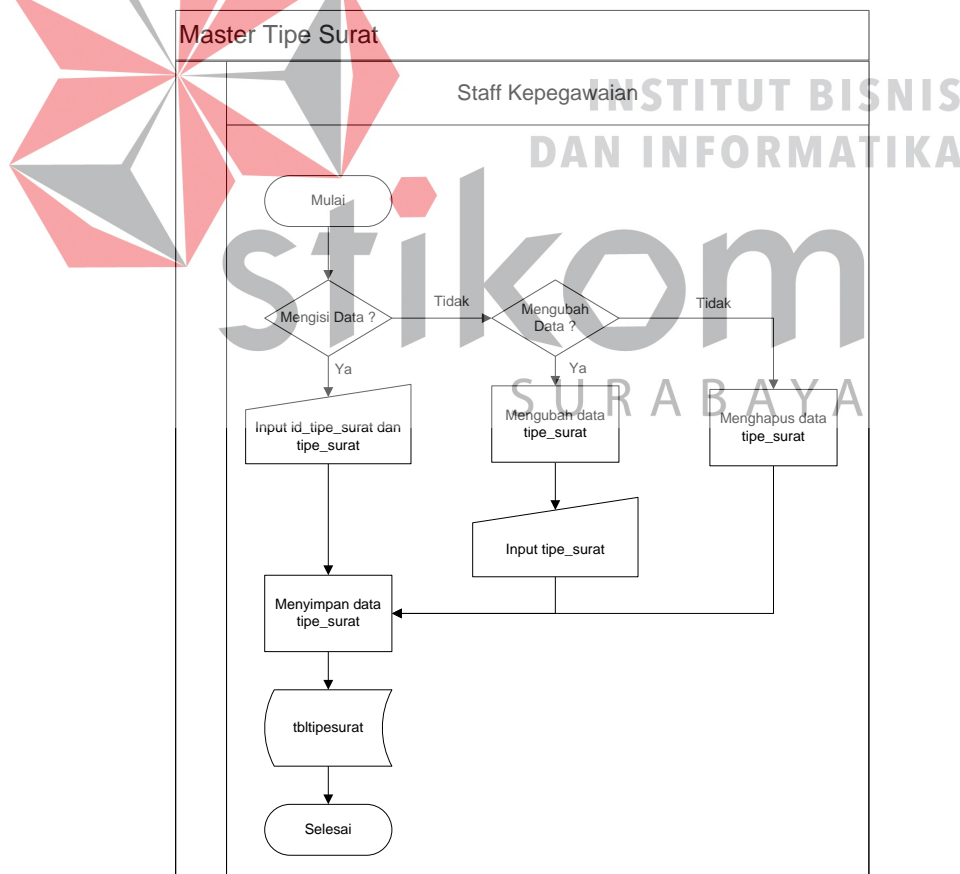


Gambar 4. 6 *System flow* Master Bagian

Pada Gambar 5.1 diatas menjelaskan tentang *Sytem Flow* Master Bagian. Master Bagian disini berfungsi untuk menyimpan semua data bagian pegawai Kecamatan Sukolilo. *System flow* ini akan menjelaskan staff kepegawaian menambah, mengubah, dan menghapus data bagian. Data bagian ini akan digunakan sebagai *foreign key* pada tabel pegawai.

f. *System Flow* Master Tipe Surat

System flow Master Bagian di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.7.



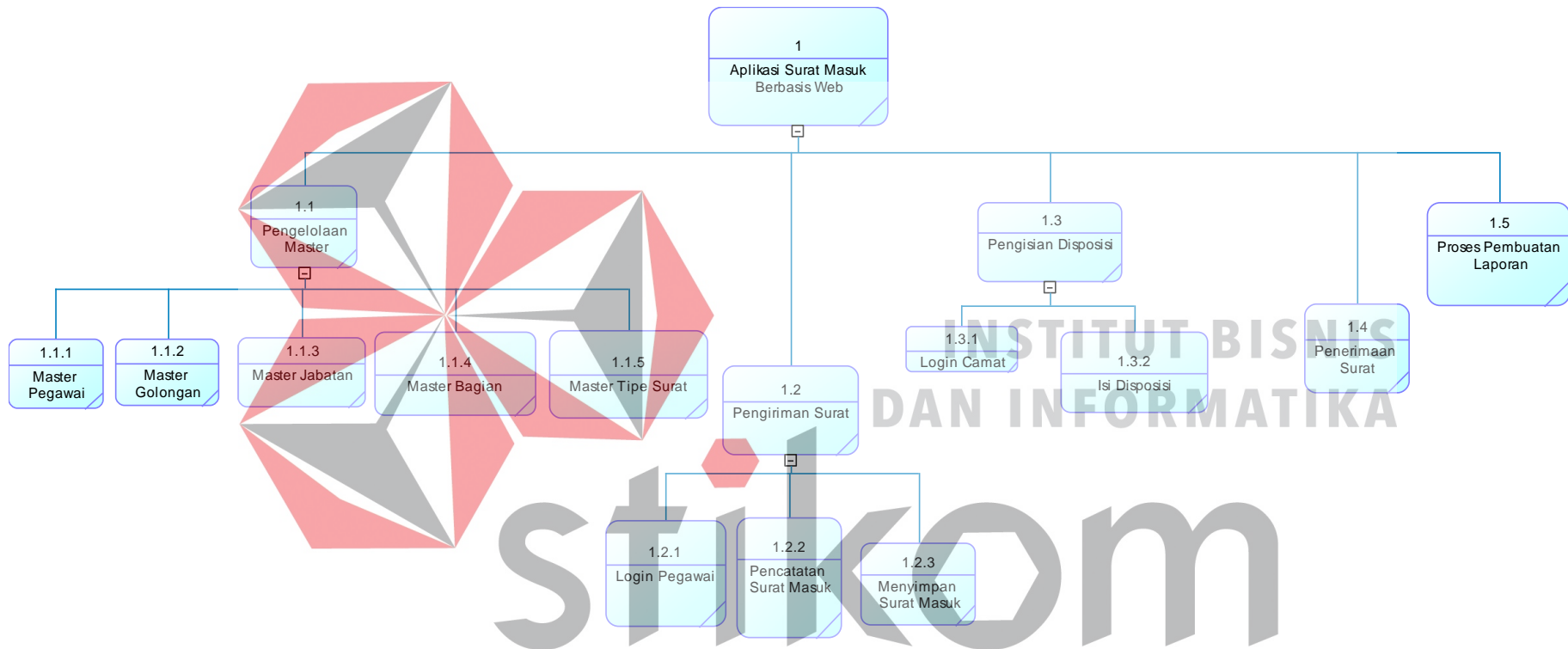
Gambar 4. 7 *System flow* Master Tipe Surat

Pada Gambar 4.7 diatas menjelaskan tentang *Sytem Flow* Master Tipe Surat. Master Tipe Surat disini berfungsi untuk menyimpan semua data Tipe Surat. *System flow* ini akan menjelaskan staff kepegawaian menambah, mengubah, dan menghapus data tipe surat. Data tipe surat ini akan digunakan sebagai *foreign key* pada tabel surat masuk.

4.7. Diagram Jenjang

Diagram jenjang berfungsi untuk memperjelas alur proses menjadi lebih teratur dan jelas. Diagram jenjang aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.8.





Gambar 4. 8 Diagram Jenjang

SURABAYA

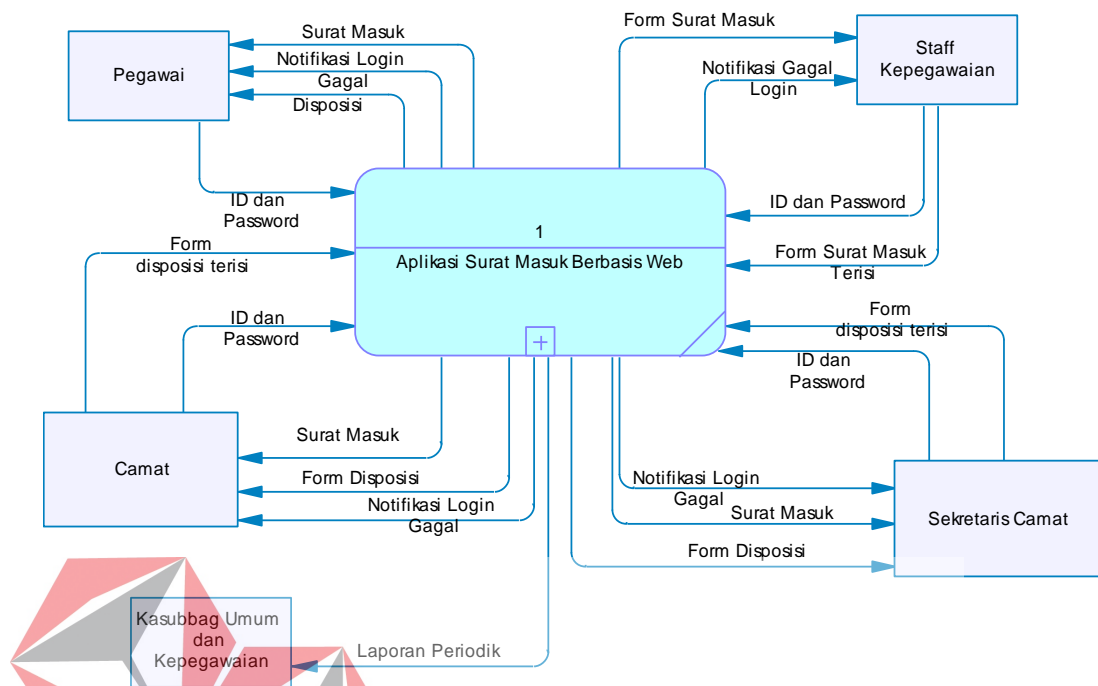
Pada Gambar 4.8 diatas memaparkan tentang proses dan sub proses aplikasi surat masuk berbasis web. Terdapat lima proses utama yaitu proses pengolahan master, proses pengiriman surat, pengisian disposisi, penerimaan surat, proses pembuatan laporan.

Pada proses pengolahan master terdapat lima sub proses yaitu master pegawai, master golongan, master jabatan, master bagian, dan master tipe surat. Kemudian pada proses pengiriman surat masuk terdapat tiga sub proses yaitu *login* pegawai, pencatatan surat masuk, dan menyimpan surat masuk.

Pada proses pengisian disposisi terdapat dua sub proses yaitu proses login camat, dan isi disposisi. Kemudian terdapat proses penerimaan surat oleh pegawai dan juga pembuatan laporan yang akan diberikan ke kasubbag umum dan kepegawaian Kecamatan Sukolilo.

4.8. Context Diagram

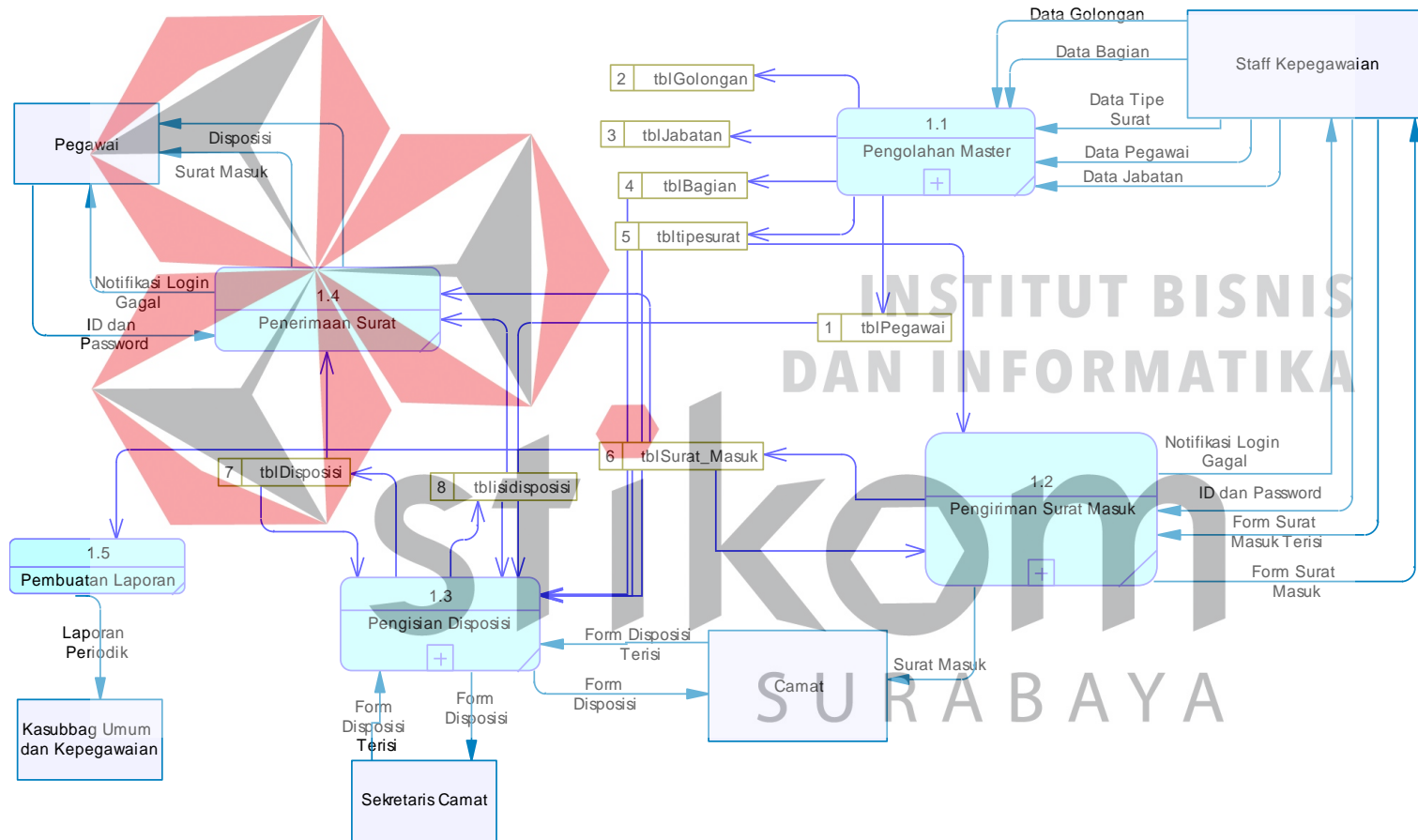
Pada Gambar 4.9 menjelaskan context diagram dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Context diagram sistem ini terdiri dari 5 entitas, yaitu entitas Staff Kepegawaian, Pegawai, Kasubbag Umum dan Kepegawaian, Sekretaris Camat, dan Camat. Lima entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.



Gambar 4. 9 Context Diagram

4.9. Data Flow Diagram level 0 (DFD level 0)

Pada Gambar 4.10 menjelaskan DFD level 0 dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo. Pada DFD level 0 terdapat lima macam proses. Pertama adalah proses pengolahan data master, yang kedua adalah proses pengiriman surat, yang ketiga adalah proses pengisian disposisi, yang keempat adalah proses penerimaan surat dan yang kelima adalah proses proses pembuatan laporan surat masuk.

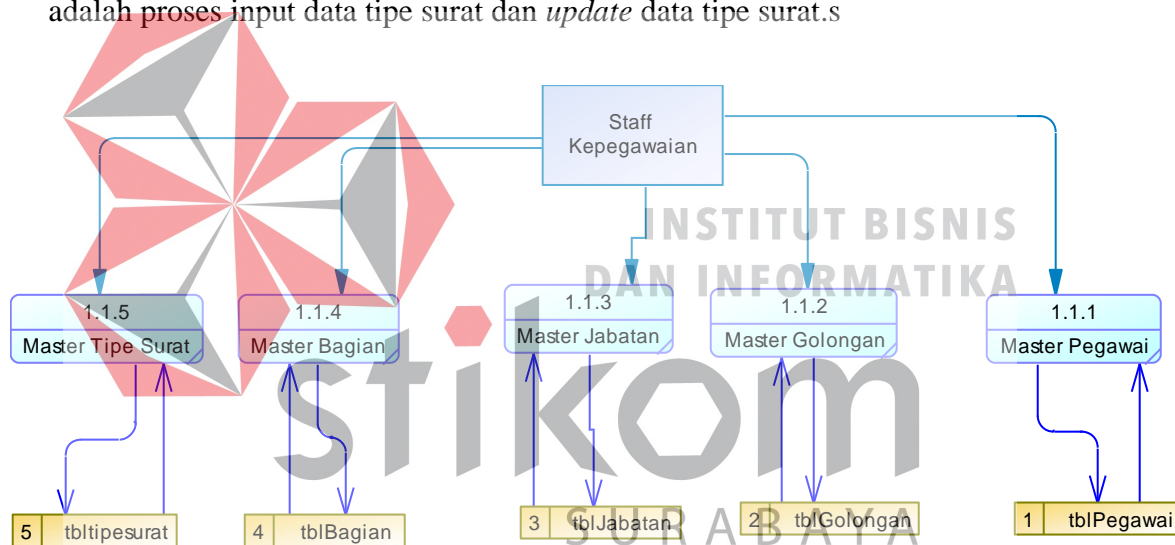


Gambar 4. 10 Data Flow Diagram Level 0

4.10. Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1)

4.10.1. DFD Level 1 Maintenance Data Pelanggan

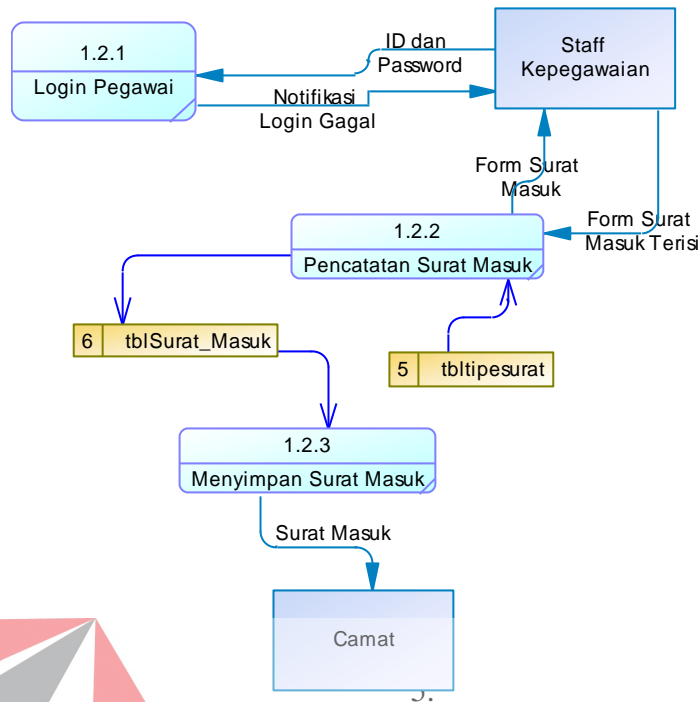
Pada Gambar 4.11 menjelaskan DFD level 1 dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Pada DFD level 1 Pengolahan Master ini, terdapat lima macam proses. Pertama adalah proses *input* data pegawai dan *update* data pegawai, kedua adalah proses *input* data golongan dan *update* data golongan, ketiga adalah proses *input* data jabatan dan *update* data jabatan, keempat adalah proses *input* data bagian dan *update* data bagian, dan yang kelima adalah proses *input* data tipe surat dan *update* data tipe surat.



Gambar 4. 11 Data Flow Diagram Level 1 Data Pelanggan

4.10.2. DFD Level 1 Pembuatan Tagihan Pembayaran Pelanggan

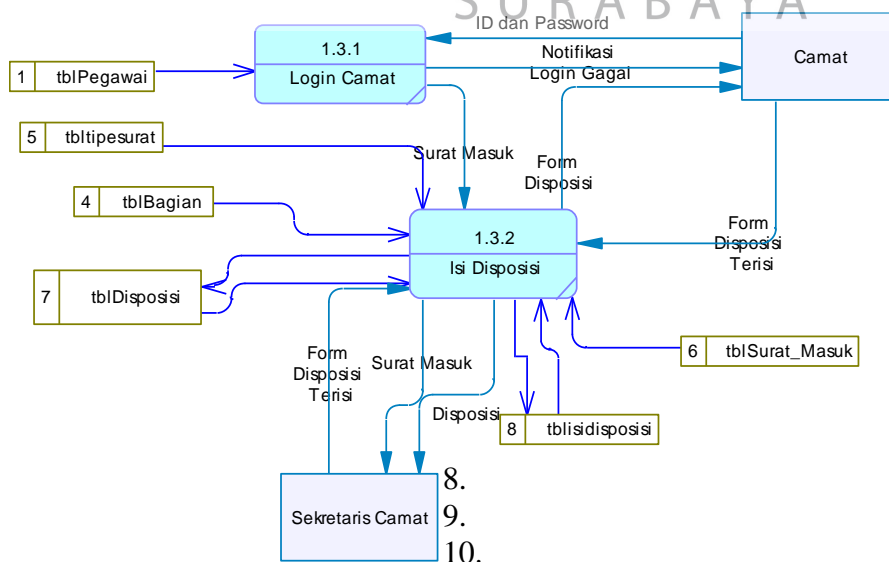
Pada Gambar 4.12 menjelaskan DFD level 1 dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Pada DFD level 1 proses pengiriman surat ini, terdapat tiga macam proses. Pertama adalah proses login pegawai, proses yang kedua adalah proses pencatatan surat, dan proses yang ketiga yaitu menyimpan surat masuk.



Gambar 4. 12 Data Flow Diagram Level 1 Proses Pengiriman Surat

3.10.3 DFD Level 1 Penerimaan Pembayaran Pelanggan

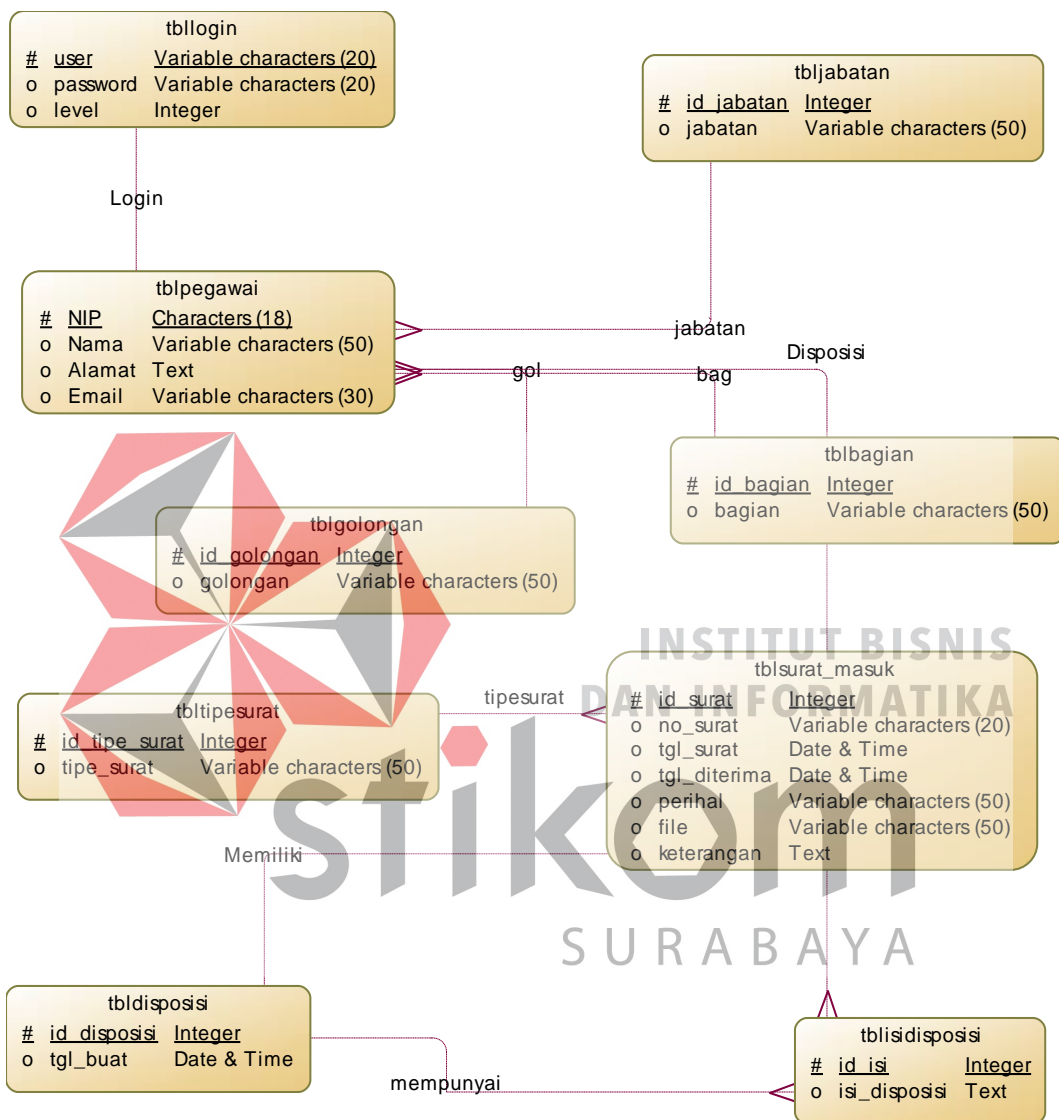
Pada Gambar 4.13 menjelaskan DFD level 1 dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya.. Pada DFD level 1 proses pengisian disposisi, terdapat dua macam proses. Proses yang pertama adalah login yang dilakukan oleh camat, dan proses yang kedua adalah mengisi disposisi.



Gambar 4. 13 Data Flow Diagram Level 1 proses pengisian disposisi

4.11. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) dapat dilihat pada Gambar 4.14.



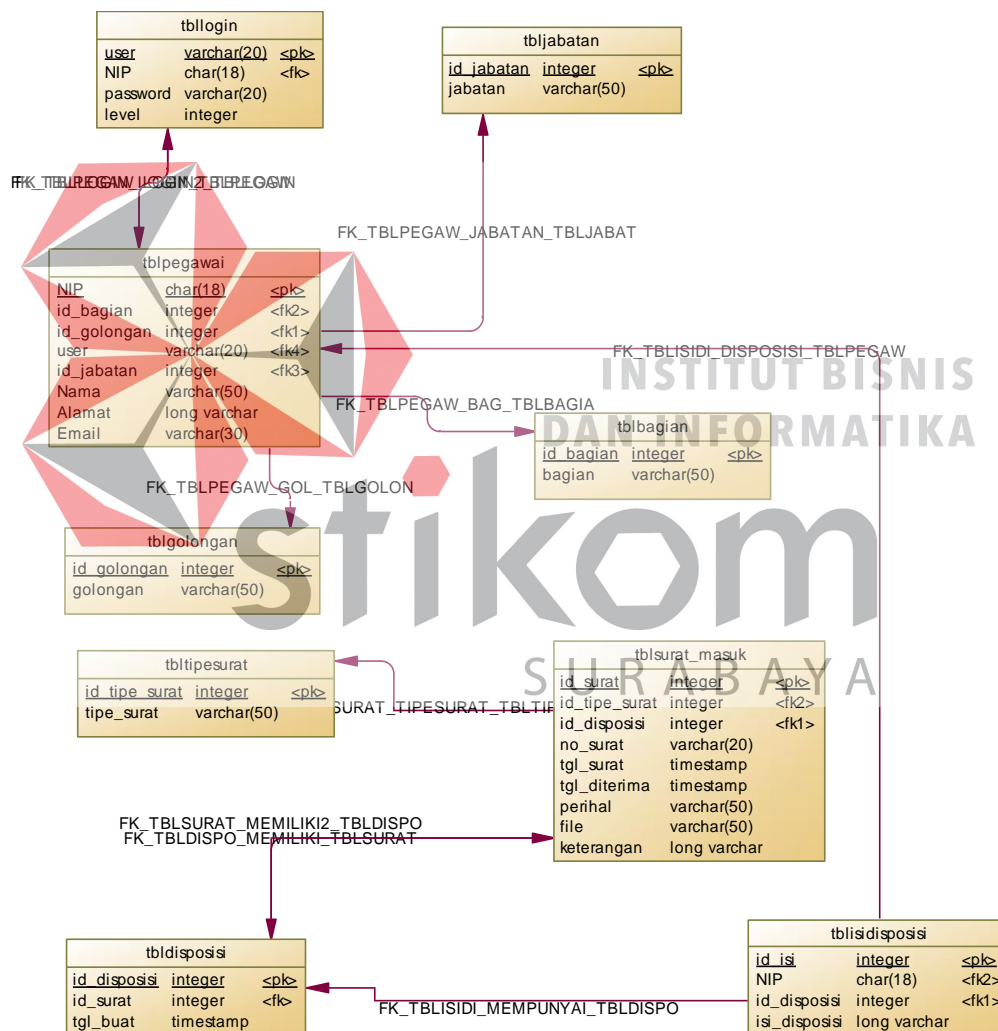
Gambar 4. 14 Conceptual Data Model (CDM)

Pada Gambar 4.14 menjelaskan tentang Conceptual Data Model (CDM) yang terdiri dari sembilan tabel yang saling berhubungan dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya.

Pada CDM yang sudah dilampirkan terdapat 9 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel login, pegawai, jabatan, bagian, golongan, surat masuk, tipe surat, disposisi, dan isi disposisi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada CDM yang sudah dilampirkan.

4.12. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4. 15 *Physical Data Model (PDM)*

Pada Gambar 4.15 merupakan Physical Data Model (PDM) yang telah digenerate dari conceptual data model yang sebelumnya dari Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web Pada Kecamatan Sukolilo Surabaya.

Pada PDM yang sudah dilampirkan terdapat 9 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel login, pegawai, jabatan, bagian, golongan, surat masuk, tipe surat, disposisi, dan isi disposisi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada PDM yang sudah dilampirkan.

4.13. Struktur Tabel

Struktur tabel Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya sebagai berikut:

1. Tabel Pegawai

Nama Tabel : tblPegawai

Primary Key : NIP

Foreign Key : id_jabatan, id_golongan, id_bagian, user

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pegawai Kecamatan

Sukolilo

Tabel 4. 1 Tabel Pegawai

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	NIP	Character	18	<i>Primary Key</i>
2	Nama	Varchar	50	<i>Not Null</i>
3	Alamat	Text		<i>Not Null</i>
4	Email	Varchar	30	<i>Not Null</i>
5	Id_jabatan	Int	11	<i>Foreign Key</i>
6	Id_golongan	Int	11	<i>Foreign Key</i>
7	Id_bagian	int	11	<i>Foreign Key</i>
8	User	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>

2. Tabel Jabatan

Nama Tabel : tblJabatan

Primary Key : id_jabatan

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data jabatan.

Tabel 4. 2 Tabel Jabatan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_Jabatan	int	11	Primary Key
2	Jabatan	Varchar	50	Not Null

3. Tabel Golongan

Nama Tabel : tblGolongan

Primary Key : id_golongan

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Golongan.

Tabel 4. 3 Tabel Golongan

No	Nama Kolom	Tipe Data	PanjangData	Constraint
1	Id_golongan	int	11	Primary Key
2	Golongan	Varchar	50	Not Null

4. Tabel Login

Nama Tabel : tbllogin

Primary Key : user

Foreign Key : NIP

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data user dan password Pegawai.

Tabel 4. 4 Tabel Login

No	Nama Kolom	Tipe Data	PanjangData	Constraint
1	User	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
2	NIP	Varchar	18	<i>Foreign Key</i>
3	Password	Varchar	20	<i>Not_Null</i>
4	Level	int	11	<i>Not_Null</i>

5. Tabel Bagian

Nama Tabel : tblBagian

Primary Key : id_bagian

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data bagian pegawai.

Tabel 4. 5 Tabel Bagian

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_bagian	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	bagian	Varchar	50	<i>Not Null</i>

6. Tabel Surat Masuk

Nama Tabel : tblsurat_masuk

Primary Key : id_surat

Foreign Key : id_tipe_surat

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan transaksi surat masuk.

Tabel 4. 6 Tabel Surat Masuk

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_surat	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Id_tipe_surat	Int	11	<i>Foreign Key</i>
3	No_surat	Varchar	20	<i>Not Null</i>
4	Tgl_surat	Datetime	-	<i>Not Null</i>
5	Tgl_diterima	Datetime	-	<i>Not Null</i>
6	Perihal	Varchar	50	<i>Not Null</i>

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
7	File	Varchar	50	<i>Not Null</i>
8	Keterangan	Text	-	<i>Not Null</i>

7. Tabel Tipe Surat

Nama Tabel : tbltipesurat

Primary Key : id_tipe_surat

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data tipe surat.

Tabel 4. 7 Tabel Tipe Surat

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_tipe_surat	int	11	<i>Primary Key</i>
2	Tipe_surat	Varchar	50	<i>Not Null</i>

8. Tabel Disposisi

Nama Tabel : tbldisposisi

Primary Key : id_disposisi

Foreign Key : id_surat

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data disposisi.

Tabel 4. 8 Tabel Disposisi

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_disposisi	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Id_surat	Int	11	<i>Foreign Key</i>
3	Tgl_buat	Datetime	-	<i>Not Null</i>

9. Tabel Isi Disposisi

Nama Tabel : tblisidisposisi

Primary Key : id_isi

Foreign Key : id_disposisi

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan isi disposisi yang digunakan untuk mengisi disposisi.

Tabel 4. 9 Tabel Isi Disposisi

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_isi	Int	11	Primary Key
2	Id_disposisi	Int	11	Foreign Key
3	NIP	Varchar	18	Not Null
4	Isi_disposisi	Text	-	Not Null

4.14. Desain Input Output

Dibawah ini terdapat desain dari program aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo dan akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan program ini nantinya.

a. Desain Form Login

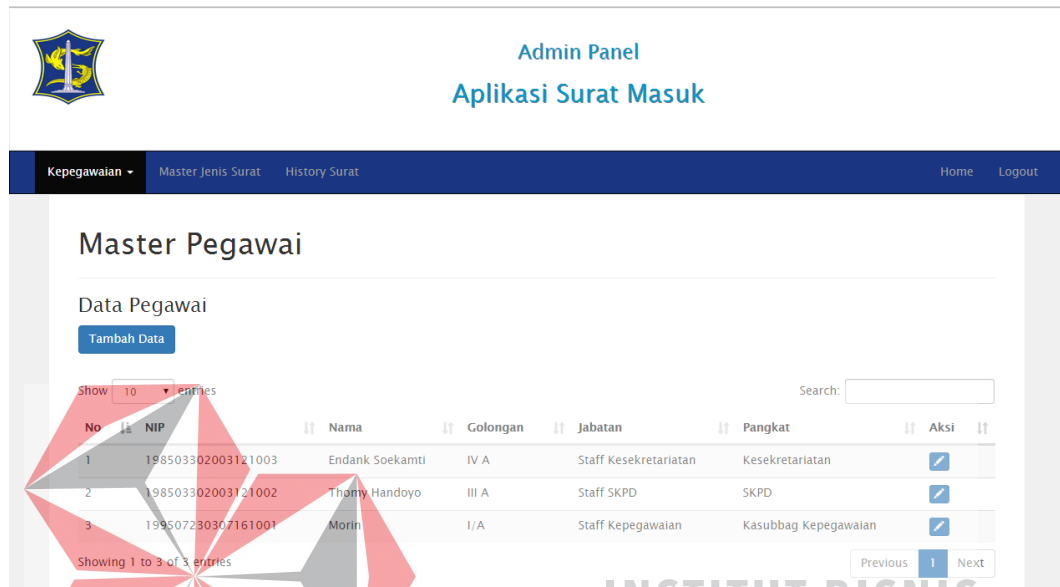
Pada saat menjalankan Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya pertama kali yang akan tampil adalah *form login* seperti dibawah ini, dan pada *form login* dibawah ini terdapat kolom yang digunakan untuk mengisi *username* dan *password* dan apabila sudah benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka sesuai dengan *user* yang login. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16.

The image shows a web browser window displaying a login form. At the top left is a logo featuring a shield with a crescent moon and a star. To the right of the logo, the text 'Aplikasi Surat Masuk' is displayed in blue. Below this, there is a light blue box with the title 'Login'. Inside this box, there are two input fields: one labeled 'NIP' and another labeled 'Password'. Below the 'Password' field is a blue button with the text 'Login'. At the bottom of the page, there is a footer that reads '© 2016 | Powered By Mourine Yolanda'.

Gambar 4. 16 Desain *Form Login*

b. Desain Form Data Master Pegawai

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Pegawai. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 Desain Data Master Pegawai

Form tambah data akan menerima *input* NIP, Nama Pegawai, Golongan, Jabatan, dan Pangkat. Dalam *form* ini, NIP diinputkan secara manual dan *unique*. Setiap pegawai mempunyai NIP yang berbeda. Data Pegawai ini nantinya digunakan untuk menyimpan semua data pribadi pegawai dan juga menyimpan surat yang akan ditujukan ke pegawai pada bagian masing-masing.

c. Desain Form Data Master Golongan

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Golongan yang id golongan dan nama golongan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.18.

No	Golongan	Aksi
1	IV A	<input checked="" type="checkbox"/>
2	III A	<input checked="" type="checkbox"/>
3	I/A	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4. 18 Desain *Form* Data Master Golongan

Pada *form* ini ditampilkan id golongan yang akan tergenerate secara otomatis dan *unique* serta data golongan yang sudah pernah diinputkan juga akan ditampilkan.

d. Desain Form Data Master Jabatan

Form ini berfungsi untuk menyimpan data jabatan yang mempunyai id jabatan generate. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.19.

No	Jabatan	Aksi
1	Kepala SKPD	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Staff Kesekretariatan	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Staff SKPD	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Staff Kepegawaian	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4. 19 Desain *Form* Master Jabatan

Pada *form* ini ditampilkan id jabatan yang akan tergenerate secara otomatis dan *unique* serta data jabatan yang sudah pernah diinputkan juga akan ditampilkan.

e. Desain Form Data Master Bagian

Form ini berfungsi untuk menyimpan data bagian pegawai yang mempunyai id pegawai secara generate. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4. 20 Desain *Form* Master Bagian

Pada *form* ini ditampilkan id bagian yang akan tergenerate secara otomatis dan *unique* serta data bagian yang sudah pernah diinputkan juga akan ditampilkan.

f. Desain Form Data Master Tipe Surat

Form ini berfungsi untuk menyimpan data tipe surat yang mempunyai id tipe surat secara generate. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.21.

Gambar 4. 21 Desain *Form* Master Tipe Surat

Pada *form* ini ditampilkan id tipe surat yang akan tergenerate secara otomatis dan *unique* serta data tipe surat yang sudah pernah diinputkan juga akan ditampilkan.

g. Desain Form Transaksi Pengiriman Surat Masuk

Form ini berfungsi untuk menyimpan data Transaksi surat masuk yang mempunyai nomor surat secara generate otomatis. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.22.

Gambar 4. 22 Desain *Form* Transaksi Surat Masuk

Pada *form* ini nomor surat diinputkan secara manual oleh admin atau staff kepegawaian. Nomor surat harus sesuai dengan yang tertera dalam surat. Jenis surat dapat dipilih oleh admin. Admin juga harus mengupload file surat yang masuk pada Kecamatan Sukolilo.

h. Desain Form Isi Disposisi

Form ini berfungsi untuk menyimpan data disposisi surat yang mempunyai id disposisi secara generate otomatis. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.23

The image shows a web form titled "Disposisi" for the Institut Bisnis dan Informatika (STIKOM) SURABAYA. The form contains the following elements:

- Nomor Surat:** 002/01/436.11.16/201
- Disposisi :** (empty text area)
- Nama Pegawai:** (input field)
- Isi:** (input field)
- Buttons:** "Cari" (Search), "Add", and "Simpan Surat" (Save Letter).
- Table:** A table with columns "No", "Nama Pegawai", and "Isi". It displays one entry:

No	Nama Pegawai	Isi
1	Thomy Handoyo	Lalalala
- Footer:** "Showing 0 to 0 of 0 entries", "Previous", "Next", and "Simpan Surat" buttons.

Gambar 4. 23 Desain *Form* Isi Disposisi

Pada *form* ini ditampilkan nomor surat secara otomatis dan camat ataupun sekretaris camat bisa langsung mengisi disposisi surat ditujukan kepada siapa dan apa isi disposisi surat tersebut.

i. Desain Form Transaksi Cetak Laporan

Form Laporan ini berfungsi untuk menampilkan laporan surat masuk.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.24

No	No Surat	Jenis Surat	Tanggal Surat	Tanggal Diterima	Perihal
1	002/01/436.11.16/201	Surat Keterangan	2016-06-06	2016-06-07	Surat Undangan

Gambar 4. 24 Desain *Form* Cetak Laporan

Pada *form laporan* ini menampilkan semua laporan surat masuk. Laporan surat masuk ini di filter sesuai dengan periode yang di butuhkan *user*.

4.15. Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan pembahasan membahas bagaimana kerja praktik dilaksanakan pada Kecamatan Sukolilo Surabaya. Pada pembahasan berikutnya juga akan disertakan cara pemasangan implementasi sistem, instalasi program, serta penjelasan pemakaian dari aplikasi Surat Masuk Berbasis Web.

4.16. Implementasi Sistem

Hardware dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan program Aplikasi Surat Masuk Berbasis Web pada Kecamatan Sukolilo Surabaya yaitu:

1. Software Pendukung

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 atau 8.
- b. Mozilla firefox atau Google chrome
- c. MySQL.

2. Hardware Pendukung

- a. Komputer dengan *processor* Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
- b. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
- c. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

4.17. Penjelasan Pemakaian

Proses implementasi ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi di luar dari fungsi masing-masing *stakeholder*. Implementasi sistem non-fungsional meliputi menu *login*, menu master, *sub-menu* master dan dialog-dialog pada aplikasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

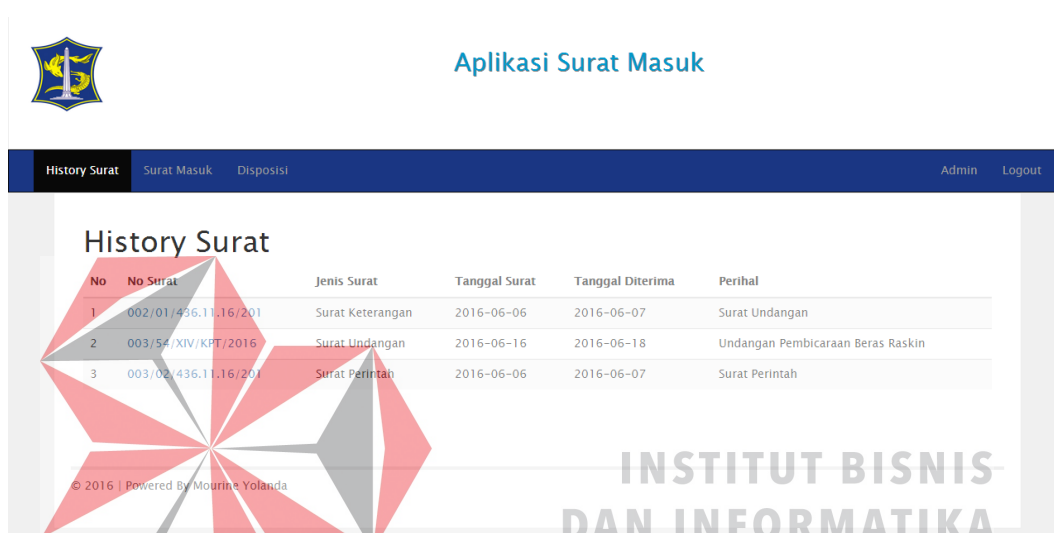
a. Fitur Login

Aplikasi surat masuk berbasis web ini mengharuskan *user* untuk melakukan login agar dapat mengakses fitur aplikasi. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan *username* dan *password* yang ada pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25.

The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Surat Masuk'. At the top left is a logo. The title 'Aplikasi Surat Masuk' is centered at the top. Below it is a 'Login' form with a light blue header. The form contains two input fields: 'NIP' and 'Password', each with a placeholder text. A blue 'Login' button is positioned below the 'Password' field. At the bottom of the page, there is a footer with the text '© 2016 | Powered By Mourine Yolanda'.

Gambar 4. 25 Fitur Login pada saat Aplikasi Terbuka

Kolom *username* diisi menggunakan NIP Pegawai, kolom password dapat diisi dengan pin pegawai yang dimiliki oleh masing-masing pegawai. Jika *user* berhasil *login* maka tampilan menu *user* akan sesuai dengan kriteria *user* tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4. 26 Fitur Login pada saat Aplikasi Login Admin Berhasil

Tampilan menu di atas merupakan tampilan ketika *user* sebagai admin sedang melakukan autentifikasi login. Jika benar, *user* yang login sebagai admin maka program hanya bisa menampilkan data master. karena hak akses yang diberikan kepada pengguna mempunyai fungsi tersendiri, agar data pada perusahaan dapat terjaga dengan baik.

b. Fitur Master Pegawai

Form Master Layanan ini berfungsi untuk menyimpan data pegawai dengan 7 data yang harus diisi yaitu NIP, nama, alamat, email, jabatan, golongan, dan bagian. Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data layanan sesuai dengan yang dibutuhkan. Nama bagian, golongan, dan pangkat di

isi berdasarkan data yang ada pada Kecamatan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data pegawai ke dalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.27 dan Gambar 4.28.

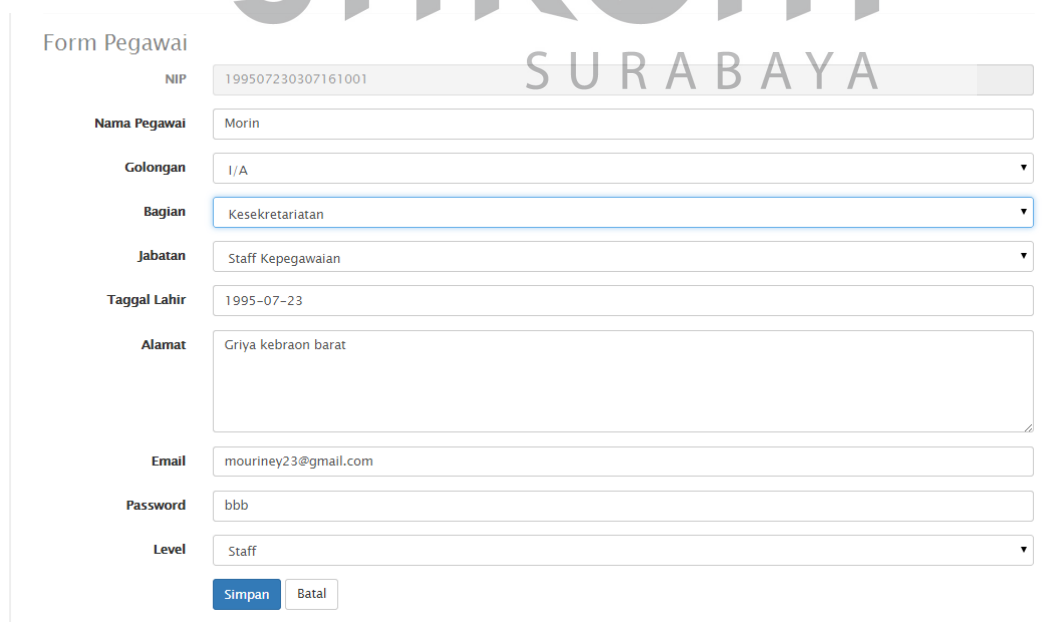


The screenshot shows a web application interface for 'Master Pegawai'. The form contains the following fields and values:

Field	Value
NIP	NIP
Nama Pegawai	Nama pegawai
Golongan	IV A
Bagian	Kesekretariatan
Jabatan	Kepala SKPD
Taggal Lahir	tahun-bulan-hari
Alamat	Alamat
Email	Email
Password	Password
Level	Admin

Buttons: **Simpan** (highlighted), **Batal**

Gambar 4. 27 Fitur Master Pegawai




The screenshot shows the 'Form Pegawai' with updated data. The 'Simpan' button is highlighted.

Field	Value
NIP	199507230307161001
Nama Pegawai	Morin
Golongan	I/A
Bagian	Kesekretariatan
Jabatan	Staff Kepegawaian
Taggal Lahir	1995-07-23
Alamat	Griya kebraon barat
Email	mouriney23@gmail.com
Password	bbb
Level	Staff

Buttons: **Simpan** (highlighted), **Batal**

Gambar 4. 28 Fitur Update data Master Pegawai

Tampilan menu pada Gambar 4.28 di atas merupakan tampilan ketika *user* ingin mengubah data pegawai Kecamatan Sukolilo setelah menekan tombol edit dengan gambar . Semua *textbox* data pegawai terisi sesuai dengan data yang ada pada tabel *database*. Selanjutnya, *user* bisa mengubah data pegawai sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah data diubah, maka tekan tombol simpan dan data pada tabel pegawai pada *database* akan berubah

c. Fitur Master Jabatan

Form Master jabatan ini berfungsi untuk menyimpan data master Jabatan dengan 2 data yang harus diisi yaitu *id_jabatan*, dan jabatan Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data jabatan sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data jabatan ke dalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.29 dan Gambar 4.30.



The screenshot shows the 'Master Jabatan' form in the 'Aplikasi Surat Masuk' Admin Panel. The form is titled 'Form Jabatan' and contains a single text input field labeled 'jabatan' with the value 'jabatan'. Below the input field are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The page header includes the logo of STIKOM SURABAYA and the text 'Admin Panel' and 'Aplikasi Surat Masuk'. The navigation bar at the top contains links for 'Kepegawaian', 'Master Jenis Surat', 'History Surat', 'Home', and 'Logout'. The footer of the page indicates '© 2016 | Powered By Mourine Yolanda'.


Gambar 4. 29 Fitur Master Jabatan

Master Jabatan

Form Jabatan

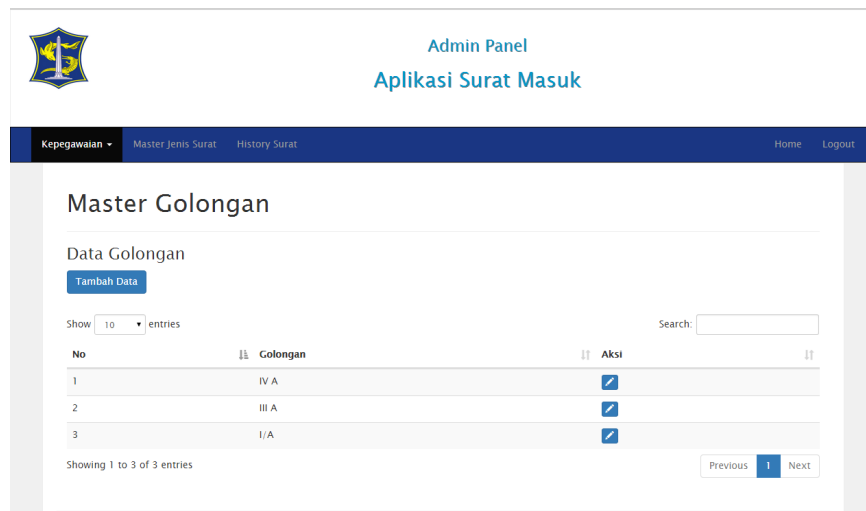
jabatan

Gambar 4. 30 Fitur Update data Master Jabatan

Tampilan menu pada Gambar 4.30 di atas merupakan tampilan ketika *user* ingin mengubah data jabatan pegawai Kecamatan Sukolilo setelah menekan tombol edit dengan gambar . *Textbox* data jabatan terisi sesuai dengan data yang ada pada tabel *database*. Selanjutnya, *user* bisa mengubah data jabatan sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah data diubah, maka tekan tombol simpan dan data pada tabel jabatan pada *database* akan berubah.

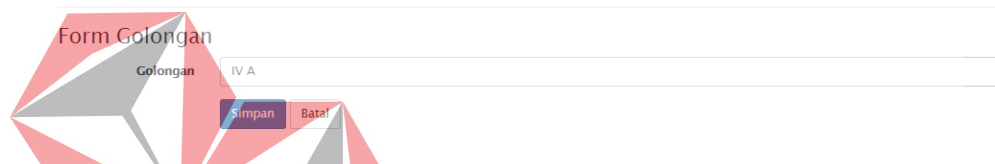
d. Fitur Master Golongan

Form Master Golongan ini berfungsi untuk menyimpan data master Golongan dengan 2 data yang harus diisi yaitu *id_golongan* dan *golongan*. Untuk *id_golongan* tergenerate secara otomatis oleh sistem. Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data golongan sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data jabatan ke dalam maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.31 dan Gambar 4.32.




Gambar 4. 31 Fitur Master Golongan

Master Golongan



Gambar 4. 32 Fitur Update data Master Golongan

Tampilan menu pada Gambar 4.32 di atas merupakan tampilan ketika *user* ingin mengubah data golongan pegawai Kecamatan Sukolilo setelah menekan tombol edit dengan gambar . *Textbox* data golongan terisi sesuai dengan data yang ada pada tabel *database*. Selanjutnya, *user* bisa mengubah data golongan sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah data diubah, maka tekan tombol simpan dan data pada tabel jabatan pada *database* akan berubah.

e. Fitur Master Bagian


Form Master Jenis Layanan ini berfungsi untuk menyimpan data master Jenis layanan dengan 2 data yang harus diisi yaitu *id_bagian* dan *bagian*. *Id_bagian* pada tabel ini di *generate* secara otomatis oleh sistem. Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data jenis layanan sesuai dengan

yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data jenis layanan ke dalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.33 dan Gambar 4.34.



Gambar 4. 33 Fitur Master Bagian

Gambar 4. 34 Fitur Update data Master Bagian

Tampilan menu pada Gambar 4.34 di atas merupakan tampilan ketika *user* ingin mengubah data bagian pegawai Kecamatan Sukolilo setelah menekan tombol edit dengan gambar  *Textbox* data bagian terisi sesuai dengan data yang ada pada tabel *database*. Selanjutnya, *user* bisa mengubah data bagian sesuai

dengan yang dibutuhkan. Setelah data diubah, maka tekan tombol simpan dan data pada tabel bagian pada *database* akan berubah.

f. Fitur Master Jenis Surat

Form Master Jenis Surat ini berfungsi untuk menyimpan data master Jenis surat dengan 2 data yang harus diisi yaitu *id_tipe_surat* dan *tipe_surat*. *Id_tipe_surat* akan di *generate* secara otomatis oleh sistem. Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data tipe surat sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data tipe layanan ke dalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.35 dan Gambar 4.36.

The screenshot displays the 'Master Jenis Surat' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Kepegawain - Master Jenis Surat - History Surat' and 'Home Logout'. The main content area is titled 'Data Jenis Surat' and includes a 'Tambah Data' button. Below this, there is a search bar and a table with the following data:

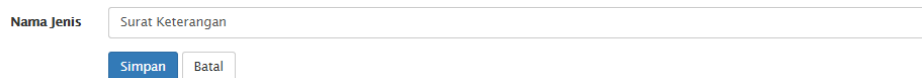
No	Nama Jenis Surat	Aksi
1	Surat Keterangan	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Surat Undangan	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Surat Perintah	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and there are 'Previous', '1', and 'Next' buttons for pagination.


Gambar 4. 35 Fitur Master Jenis Surat

Master Jenis Surat

Form Jenis Surat



Gambar 4. 36 Fitur Update data Master Jenis Surat

Tampilan menu pada Gambar 4.36 di atas merupakan tampilan ketika *user* ingin mengubah data jenis surat yang ada pada Kecamatan Sukolilo setelah menekan tombol edit dengan gambar . *Textbox* data jenis surat terisi sesuai dengan data yang ada pada tabel *database*. Selanjutnya, *user* bisa mengubah data jenis surat sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah data diubah, maka tekan tombol simpan dan data pada tabel tipe surat pada *database* akan berubah.

g. Fitur Transaksi Surat Masuk

Form Transaksi Surat Masuk ini berfungsi untuk menyimpan data transaksi surat masuk dengan 8 data yang harus diisi yaitu *id_surat*, *no_surat*, *id_tipe_surat*, *tgl_surat*, *tgl_diterima*, *perihal*, *file*, dan *keterangan*. Pada form ini *user* dapat menambah data dan juga mengubah data denda sesuai dengan yang dibutuhkan. pada form ini jenis surat diambil dari tabel tipe surat. Nama tipe surat dipilih menggunakan *combobox* yang nantinya sistem akan membaca *id_tipe_surat*. Apabila ingin menyimpan atau menambah data denda kedalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol batal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4. 37.

Gambar 4. 37 Fitur Transaksi Surat Masuk

Tampilan menu pada Gambar 4.37 di atas merupakan tampilan ketika user menyimpan data yang di isikan pada kolom textbox dan combobox, maka dengan otomatis ketika tombol simpan di tekan transaksi surat masuk yang ada pada database akan terisi. Pada form ini disediakan upload file yang digunakan untuk **upload soft file** surat yang berupa scan. File surat ini bisa berupa .pdf ataupun .jpg

h. Fitur Detail Surat

Form Transaksi Detail Surat ini berfungsi untuk melihat detail surat yang dikirimkan oleh staff kepegawaian kepada camat. Camat bisa melihat detail surat dan juga lampiran surat yang berupa *soft file*. Untuk sekretaris camat, sekretaris camat dapat melihat disposisi yang diberikan oleh camat. Pada form ini *user* dapat menambah disposisi atau mengisi disposisi sesuai dengan yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.38.

Detail Surat

No Surat	002/01/436.11.16/201
Jenis Surat	Surat Keterangan
Tanggal Surat	2016-06-06
Tanggal Diterima	2016-06-07
Perihal	Surat Undangan
File	sr-002-01-436.11.16-2016.pdf
Keterangan	Surat undangan

No	NIP	Nama Pegawai	Isi
1	198503302003121002	Thomy Handoyo	Pesan 2
2	198503302003121003	Endank Soekamti	Pesan 1

Tambah Data Disposisi

© 2016 | Powered By Mourine Yolanda

Gambar 4. 38 Fitur Detail Surat

i. **Fitur Isi Disposisi**

Form Isi disposisi ini berfungsi untuk menyimpan data disposisi surat, untuk mengetahui surat tersebut akan diteruskan ke siapa untuk di tindak lanjuti. Pada form ini *user* dapat menambah data dan menampilkan juga data disposisi sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan atau menambah data disposisi ke dalam *database* maka tekan tombol simpan. Jika ingin membatalkan maka tekan tombol Batal. Pada form ini *user* diminta untuk mengisikan beberapa data yang di butuhkan untuk mengetahui siapa saja penerima surat ini dan juga apa isi disposisi yang diberikan oleh camat untuk pegawinya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Disposisi

Nomor Surat: 002/01/436.11.16/201

Disposisi :

Nama Pegawai:

Isi:

Show: 10 entries Search:

No	Nama Pegawai	Isi
No data available in table		
1	Thomy Handoyo	Lalalala

Showing 0 to 0 of 0 entries

Gambar 4. 39 Fitur Isi Disposisi

j. **Fitur Laporan Tagihan Pelanggan**

Form Laporan surat masuk ini berfungsi untuk mengetahui surat apa saja yang masuk pada Kecamatan Sukolilo. Laporan surat ini dibuat sesuai periode yang dibutuhkan oleh staff kepegawaian. Setelah *user* melihat laporan. *User* bisa menyetak laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.40.

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
KECAMATAN SUKOLILO
Jalan Nginden Semolo No 89 Surabaya (60116)
Telp (031) 5924796 Fax (031) 5924796


No	No Surat	Jenis Surat	Tanggal Surat	Tanggal Diterima	Perihal
1	002/01/436.11.16/201	Surat Keterangan	2016-06-06	2016-06-07	Surat Undangan

Gambar 4. 40 Fitur Laporan Surat Masuk

k. **Dialog verifikasi Login**

Sebelum dapat mengakses menu pada aplikasi, pengguna masuk terlebih dahulu pada halaman *login* pengguna. Menu ini digunakan sebagai verifikasi pengguna aplikasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan keamanan terhadap data.

Pengguna yang dapat menggunakan aplikasi ini adalah semua pegawai Kecamatan Sukolilo Surabaya Username yang digunakan untuk masuk kedalam sistem adalah NIP Pegawai. Jika *user* salah dalam mengisi *username* dan *password* maka muncul notifikasi “*username* atau *password* salah!” seperti pada Gambar 4.41.

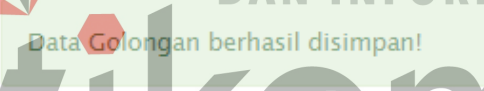


Login Gagal! username/password salah!

Gambar 4. 41 Dialog *Login Error*

l. Dialog Simpan Data

Dialog simpan data digunakan untuk mengecek apakah data yang telah dicatat berhasil disimpan ke dalam aplikasi. Semua transaksi maupun master memiliki dialog simpan data yang sama.

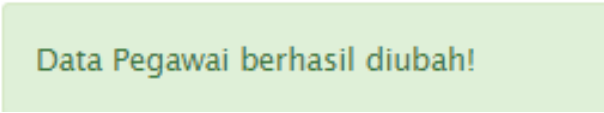



Data Golongan berhasil disimpan!

Gambar 4. 42 Dialog simpan Data

m. Dialog Ubah Data

Dialog ubah data digunakan untuk mengecek apakah data yang telah disimpan sebelumnya dapat diubah kembali ke dalam aplikasi. Data yang dapat diubah pada aplikasi hanyalah data master.

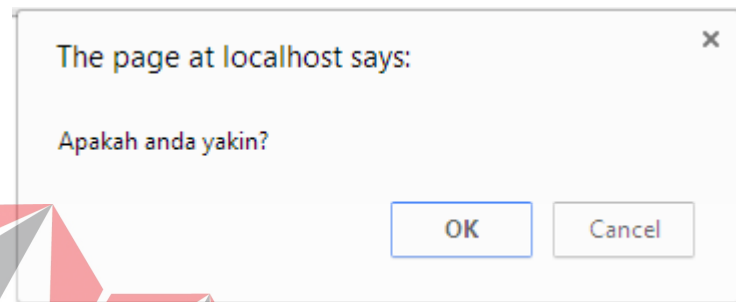


Data Pegawai berhasil diubah!

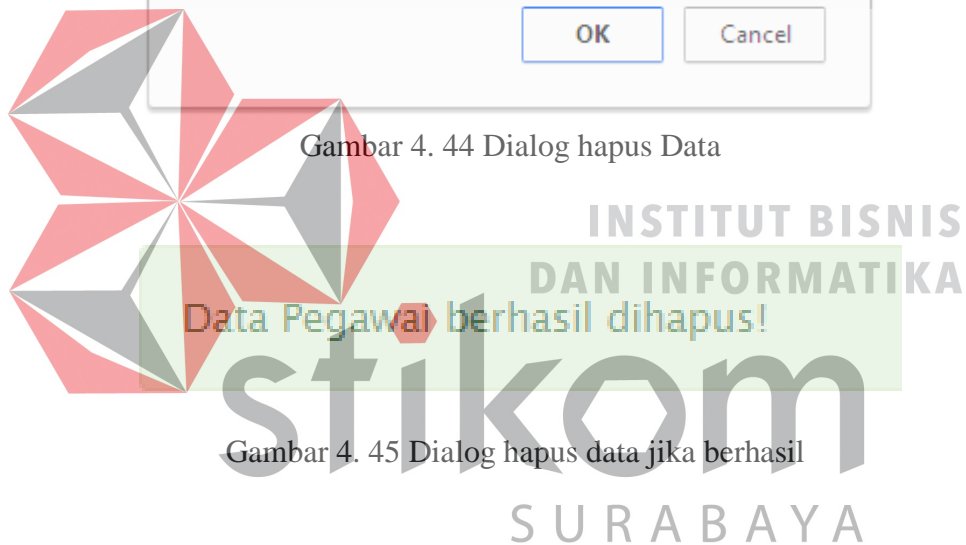
Gambar 4. 43 Dialog ubah Data

n. Dialog Hapus Data

Dialog hapus data digunakan untuk mengecek apakah data yang telah disimpan sebelumnya dapat dihapus dari aplikasi. Data yang dapat dihapus dari aplikasi adalah data bagian, golongan, tipe surat, jabatan, dan pegawai.



Gambar 4. 44 Dialog hapus Data



Gambar 4. 45 Dialog hapus data jika berhasil