

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Dalam Sub bab ini penulis akan menganalisa masalah yang ada dan menentukan kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.

3.1.1 Identifikasi Masalah

Saat ini di Kejaksaan Negeri Surabaya menggunakan sistem yang semi manual. Di tahap I berkas pertama yang masuk dari penyidik adalah SPDP (Surat Pemberitahuan Dimulainya Penyidikan). Di bagian sekretariat diregistrasi menggunakan buku besar, setelah diregistrasi SPDP diserahkan ke kasipidum guna untuk penunjukkan jaksa, setelah penunjukkan jaksa dilakukan, SPDP diberikan ke bagian pratut, di bagian pratut dibuatkan surat P-16 (Surat penunjukkan jaksa) dengan menggunakan *microsoft word* dan begitu seterusnya sampai dokumen itu masuk ke tahap II tahap penuntutan.

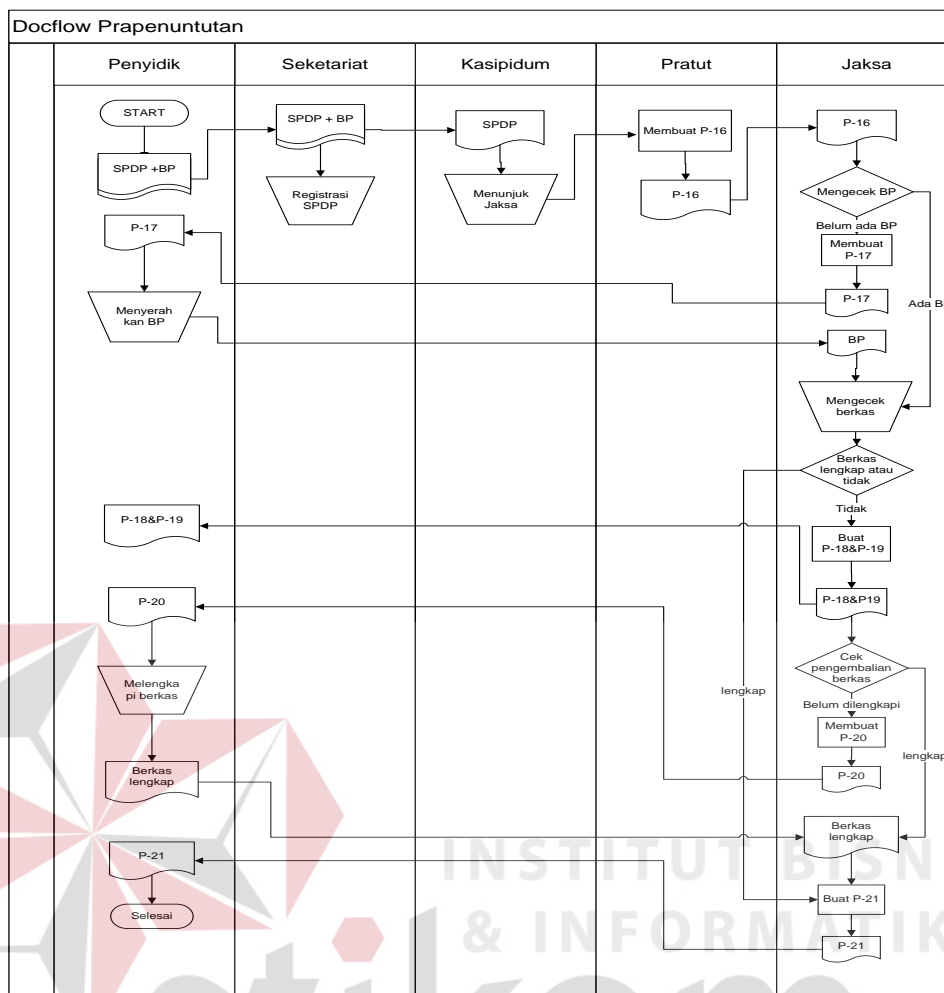
Permasalahan yang ada di bagian prapenuntutan hingga ke bagian penuntutan yaitu di bagian prapenuntutan setiap harinya terdapat 10 (sepuluh) hingga 20 (duapuluh) SPDP yang masuk. jika pegawai mencari dokumen perkara harus mencarinya dengan cara manual, yaitu mencari satu-persatu data yang diarsipkan. Di bagian Kasipidum selama ini melakukan penunjukkan jaksa dengan cara manual, sehingga Kasipidum tidak dapat mengetahui beban perkara jaksa yang ditangani dan juga tidak dapat memantau hasil yang ditangani masing-masing jaksa, selama ini pembuatan surat yang dilakukan jaksa adalah membuat surat P-17 hingga P-21. Ketika SPDP masuk hingga dibuatkan surat P-21

(dinyatakan lengkap) oleh jaksa, Kasipidum sedikit kesulitan memantau jaksa sampai proses manakah surat yg dibuat oleh jaksa tersebut. Di bagian jaksa penuntut umum, karena banyaknya kasus yang ditanganinnya biasanya jaksa bisa mengulur waktu untuk melengkapi dokumen perkara hingga pembuatan surat (P-21), sehingga kasus semakin lama. Karena itu bagian tindak pidana umum membutuhkan sistem pengolahan data (*database*). yang dapat membuat sistem sesuai dengan standar operasional prosedur (*SOP*) yang ada di Kejaksaan Negeri Surabaya, dan dapat terintegrasikan pada bagian sekretariat, pratut, kasipidum dan jaksa. Di bagian pejabat jaksa diberi sistem *notifikasi* atau pemberitahuan untuk dapat mengingatkan jaksa bila waktu P-18 dan P-19 sudah mendekati 14 hari, agar segera dikonfirmasi dengan penyidik.

Permasalahan yang ada di bagian penuntutan sama dengan bagian prapenuntutan yaitu membuat sistem yang terintegrasikan dari bagian prapenuntutan sampai dengan bagian barang bukti. Sistem informasi ini dapat memudahkan pejabat Kasipidum untuk memantau (*monitoring*) sebuah dokumen perkara yang *diinput* dari bagian sekretariat hingga bagian penuntutan, agar dapat mengetahui status perkara yang terintegrasikan awal misalnya : lama perkara, jaksa yang menangani, status terakhir dari perkara tersebut. Dan sistem juga dapat menghasilkan laporan jumlah perkara yang masuk dan jenis perkara yang ada di wilayah Surabaya.

3.1.2 Document Flow Sistem Saat Ini.

Selama ini alur penanganan di Kejaksaan Negeri Surabaya khususnya dipidana umum tahap prapenuntutan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Docflow* prapenuntutan

Keterangan :

1. Bagian sekretariat

Penyidik memberikan Surat Pemberitahuan Dimulai Penyidikan (SPDP) dan Berkas Perkara (BP) ke bagian sekretariat, sebelum SPDP diserahkan ke Kasipidum, SPDP dan BP ditulis di buku register terlebih dahulu setelah itu diserahkan ke Kasipidum.

2. Bagian Kasipidum

Bagian Kasipidum menerima SPDP lalu menunjuk jaksa untuk menangani perkara tersebut. Setelah itu SPDP diserahkan ke bagian pratut.

3. Bagian Pratut

Di bagian pratut membuat surat P-16 dalam format Microsoft Word (.doc) yang isinya surat penunjukan jaksa yang ditunjuk bertugas untuk memantau perkembangan penyidikan.

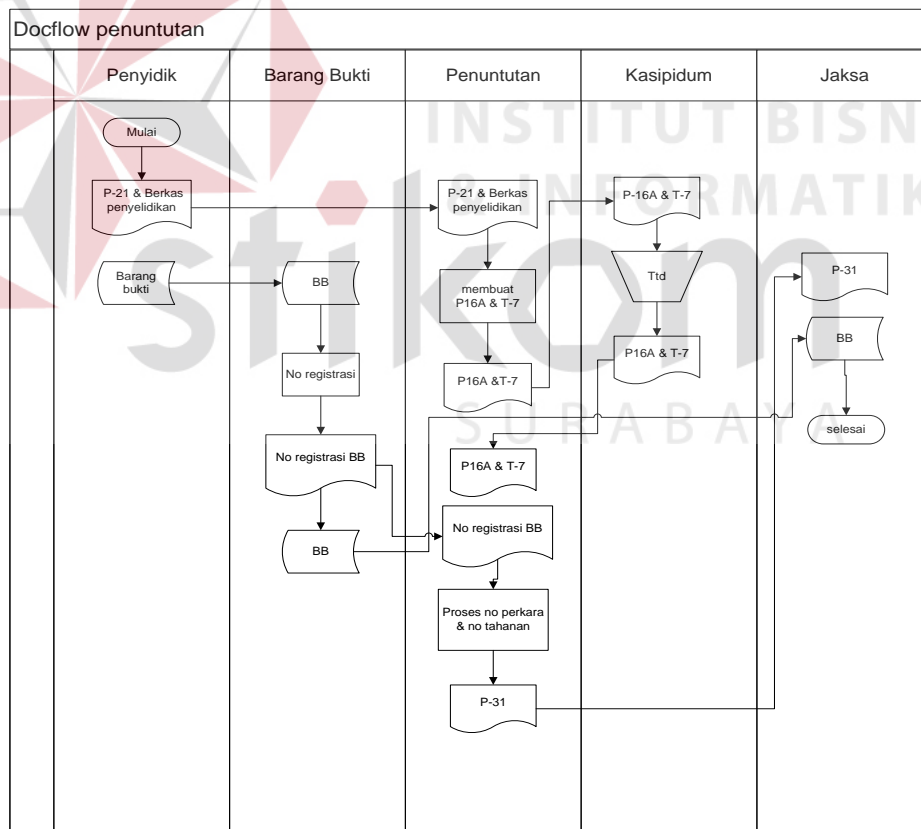
4. Bagian Jaksa

Jaksa menerima surat P-16 dari pratut. Setelah itu dicek berkas yang diberikan oleh penyidik, jika Berkas Perkara tidak diserahkan bersamaan dengan SPDP, jaksa menunggu BP diserahkan dari penyidik, apabila dalam 30 hari penyidik belum menyampaikan BP maka jaksa membuat surat P-17 yang isinya meminta hasil penyidikan, dalam *microsoft word* (.doc). setelah itu jaksa memeriksa berkas agar bisa dinyatakan lengkap atau tidak. Apabila tidak lengkap jaksa membuat surat P-18 beserta P-19 yang isinya bahwa berkas segera dilengkapi dan diuraikan secara rinci untuk diserahkan ke penyidik, disini penyidik diberi waktu 14 hari untuk melengkapi berkas yang diminta oleh jaksa. Dan apabila berkas dinyatakan lengkap jaksa membuat surat P-21. Dan diserahkan oleh penyidik.

Adapun permasalahan yang terjadi di tahap prapenuntutan (tahap I) yang belum terintegrasi, bagian sekretariat seharusnya apabila ada SPDP masuk langsung *diinputkan* ke sistem agar data dapat langsung disimpan, selain itu sistem dapat langsung terhubung dengan komputer Kasipidum, sehingga setelah SPDP *diinputkan* ke sistem maka sistem memberikan *notifikasi* bahwa ada perkara baru yang masuk, setelah itu Kasipidum melakukan penunjukan jaksa disistem. Di bagian pratut langsung bisa mengakses dokumen yang harus dicetak yang menghasilkan surat P-16 tanpa mengetik ulang dari awal, sistem langsung

menyediakan form P-16 yang sudah terisi. Di bagian jaksa menerima *notifikasi* bahwa ada perkara yang harus ditangani, apabila jaksa mau membuat P-18 sistem dapat langsung menampilkan form P-18 yang sudah terisi, sistem juga dapat mengingatkan jaksa melalui *notifikasi* apabila berkas P-18 dan P-19 sudah mendekati 14 hari. Yang terpenting disini Kasipidum dapat memantau dan melacak sejauh mana perkara yang ditangani jaksa dan bisa membuat laporan jenis perkara apa saja yang masuk dan jumlah perkara yang masuk dan juga bisa melihat hasil kinerja jaksa.

Selama ini alur penanganan di Kejaksaan Negeri Surabaya khususnya di pidana umum tahap penuntutan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 *Docflow* penuntutan

Keterangan :

1. Bagian penuntutan

Bagian penuntutan menerima P-21 dan berkas penyelidikan, setelah itu membuat P-16A dan T-7, P-16A yang isinya sama dengan P-16 hanya untuk membedakan saja P-16A dibuat di tahap 2, sedangkan T-7 yang berisi tentang surat penahanan. Setelah itu diserahkan ke Kasapidum. Selain itu bagian penuntutan membuat surat P-31 yang berisi pelimpahan barang bukti untuk diberikan ke jaksa yang terkait.

2. Bagian Kasapidum

Kasapidum menerima surat P-16A dan T-7 untuk ditandatangani dan dikembalikan lagi ke bagian penuntutan.

3. Bagian Barang Bukti

Bagian barang bukti menerima barang bukti yang diserahkan oleh penyidik, setelah itu memberi no registrasi pada barang bukti tersebut, lalu disimpan di gudang. Apabila jaksa membutuhkan barang bukti untuk digunakan di persidangan, barang bukti diserahkan ke jaksa.

4. Bagian Jaksa

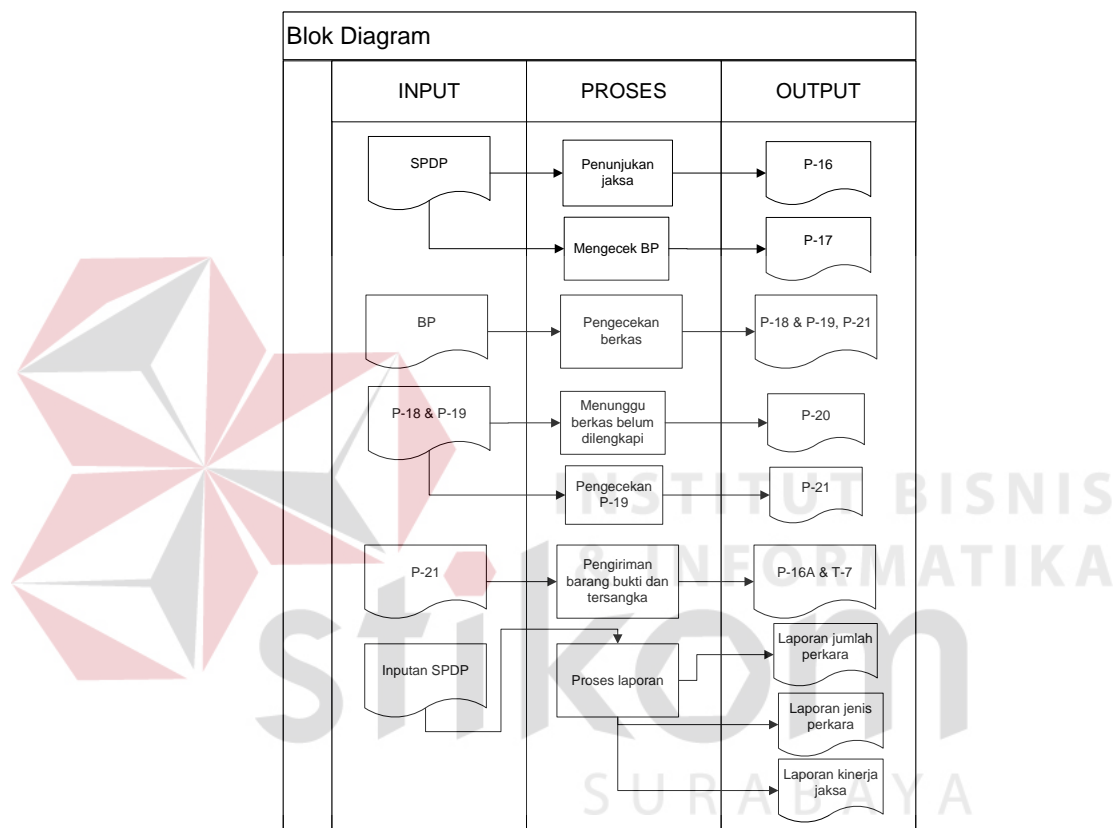
Jaksa menerima P-31 dan barang bukti agar siap untuk dibawa ke persidangan.

Permasalahan di Tahap II keseluruhan hampir sama dengan Tahap I agar dapat terintegrasi dari Tahap I ke Tahap II dan dapat mengakses langsung dari sistem.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat dalam bentuk *block diagram*, *docflow*, *sisflow* *data flow diagram*, *entity relationship diagram* yang berupa *conceptual data model* dan *physical data model*, perancangan *input / output*.

3.2.1 Blok Diagram Sistem



Gambar 3.3 Blok diagram system

A. Input

1. SPDP merupakan data *inputan* dari bagian sekretariat, yang isinya nama lengkap, tempat lahir, umur/tanggal lahir, jenis kelamin, warga negara, tempat tinggal, agama, pekerjaan, pendidikan, dan keterangan melanggar pasal berapa.
2. BP merupakan data *inputan* dari bagian sekretariat, sekretariat hanya menginput no BP dan tanggal masuk dari penyidik, karena BP berbentuk seperti buku yang berisi keterangan-keterangan penyidikan.

3. P-18 dan P-19 merupakan *inputan* dari jaksa apabila diperlukan, jaksa hanya mencetak P-18 karena nantinya sistem sudah menyediakan P-18, jadi jaksa tidak megetik ulang lagi. P-19 tidak disediakan oleh sistem karena isinya keterangan secara rinci yang sesuai dengan perkara. Tetapi setelah itu jaksa bisa meng-*upload* P-19 ke sistem,
4. P-21 merupakan *inputan* dari jaksa apabila berkas sudah lengkap, sama halnya dengan P-18 jaksa bisa langsung cetak P-21 disistem.
5. *Inputan* SPDP disini merupakan *inputan* dari Kasipidum yang ingin mengetahui laporan perkara yang masuk.

B. Proses

1. Proses menunjuk jaksa, proses ini merupakan proses dari Kasipidum, setelah SPDP diinput, pada *user* Kasipidum sistem memberi *notifikasi* bahwa ada SPDP baru, sehingga Kasipidum harus menunjuk jaksa untuk menangani perkara. Selain itu proses cek BP, proses ini merupakan proses dari jaksa, karena jaksa menunggu hasil penyidikan (BP) dari penyidik, apabila BP belum diserahkan maksimal 30 hari jaksa harus membuat P-17 dengan sistem tersebut.
2. Proses pengecekan berkas, proses ini merupakan proses dari jaksa, disini jaksa melakukannya dengan cara manual, agar dapat menentukan bahwa berkas itu sudah lengkap atau belum lengkap.
3. Proses pengecekan P-19, proses ini merupakan proses dari jaksa, sama dengan proses no 2, tetapi proses jaksa melakukan pengecekan surat P-19 yang sudah dilengkapi oleh penyidik. Dan apabila penyidik dalam 14 hari belum

melengkapi berkas jaksa harus membuat P-20 yang isinya meminta berkas segera diserahkan.

4. Proses pengiriman barang bukti dan tersangka, proses ini merupakan proses dari penyidik, Penyidik setelah mendapat surat P-21, langsung segera mengirim tersangka dan barang bukti ke Kejaksaan.
5. Proses laporan, proses ini merupakan proses dari sistem *user* kasipidum yang akan menghasilkan laporan.

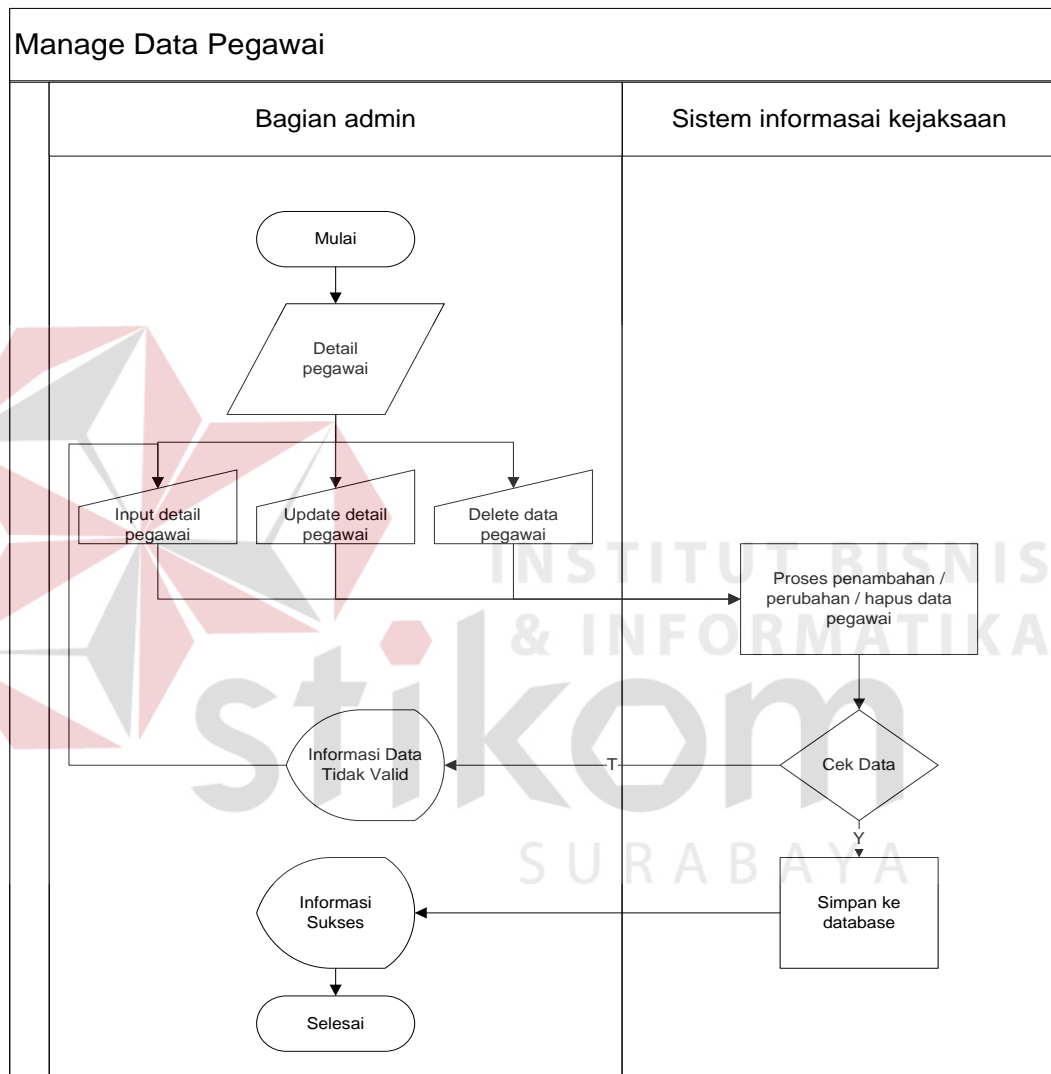
C. Output

1. P-16 adalah output dari SPDP dan penunjukan jaksa, sehingga bagian pratut hanya mencetak P-16 yang sudah tersedia disistem. Selain itu jaksa juga bisa mencetak P-17 bila dibutuhkan.
2. P18, P-19 dan P-21 adalah hasil dari pengecekan berkas perkara, apabila berkas perkara belum lengkap, maka P-18 dan P-19 dicetak, apabila berkas lengkap jaksa mencetak P-21.
3. P-21 adalah outputan dari P-18 dan P-19 yang sudah dilengkapi oleh penyidik. Selain itu outputan P-20 adalah surat untuk meminta berkas perkara ke penyidik dari jaksa.
4. P-16A dan T-7 adalah output dari bagian penuntutan setelah menerima tersangka dan barang buktinya, sehingga dibuatkan P-16A dan T-7.
5. Laporan jenis perkara dan laporan jumlah perkara adalah output dari Kasipidum, apabila Kasipidum ingin mencetak laporan.

3.2.1 Sistem Flow Sistem

a. Manage Data Pegawai

Proses manage data pegawai merupakan pekerjaan admin sistem. Alur proses manage data pegawai dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



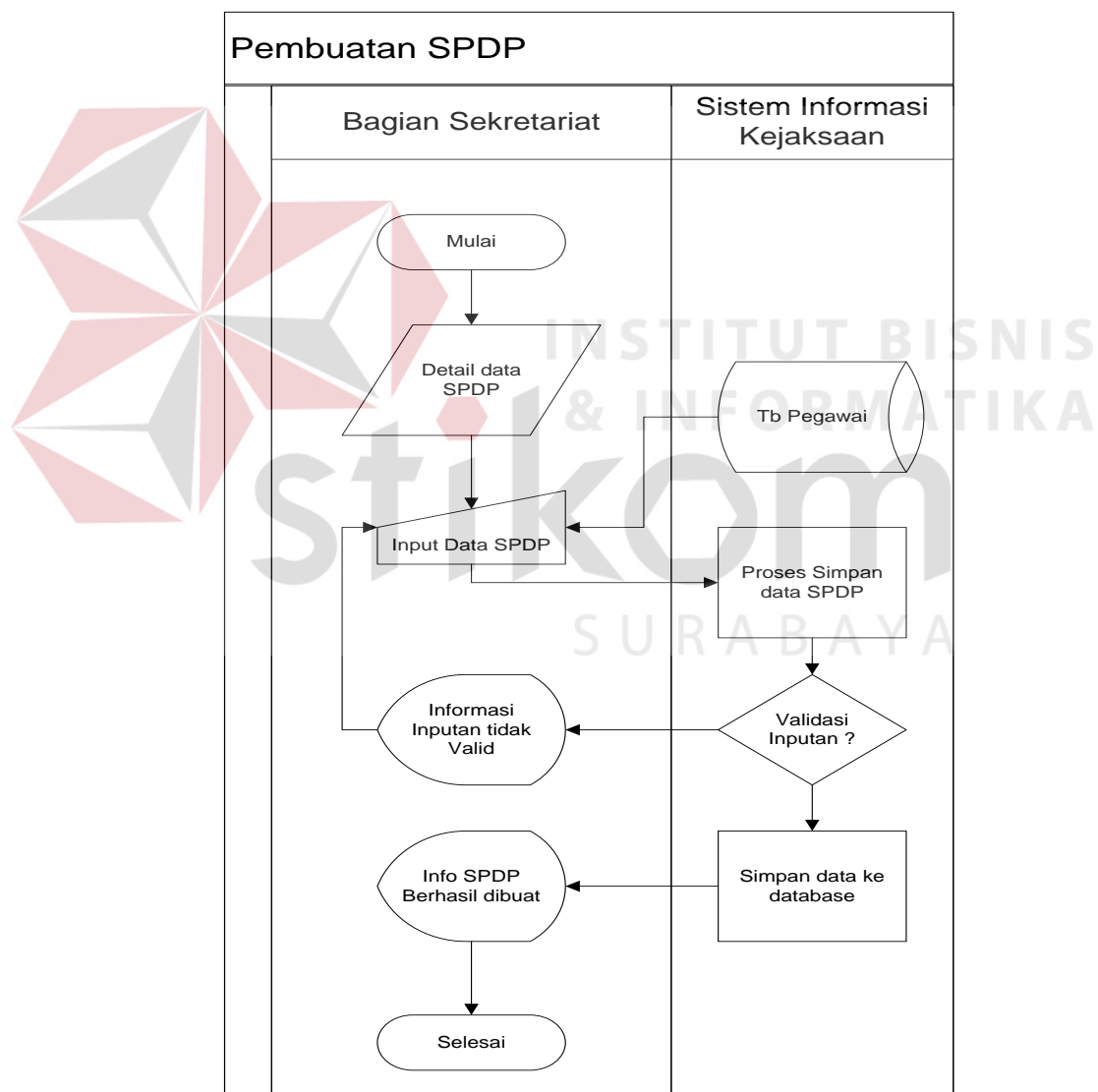
Gambar 3.4 Sistem *flow manage* data pegawai

Proses manage data pegawai meliputi penambahan data pegawai, update data pegawai dan hapus data pegawai. Setiap penambahan atau perubahan data di proses oleh sistem informasi kejaksaan. Kemudian dilakukan validasi data *inputan*. Jika data tidak valid sistem memberikan informasi bahwa data *inputan*

tidak valid dan kembali ke form manage data pegawai. Namun jika valid sistem melakukan proses penyimpanan data ke database dan memberikan informasi bahwa manage data pegawai sukses dilakukan.

B. Pembuatan SPDP

SPDP adalah dokumen perkara yang masuk ke Kejaksaan. SPDP diinputkan oleh bagian sekretariat sebagai awal proses pra penuntutan. Alur proses sistem pembuatan dokumen SPDP dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

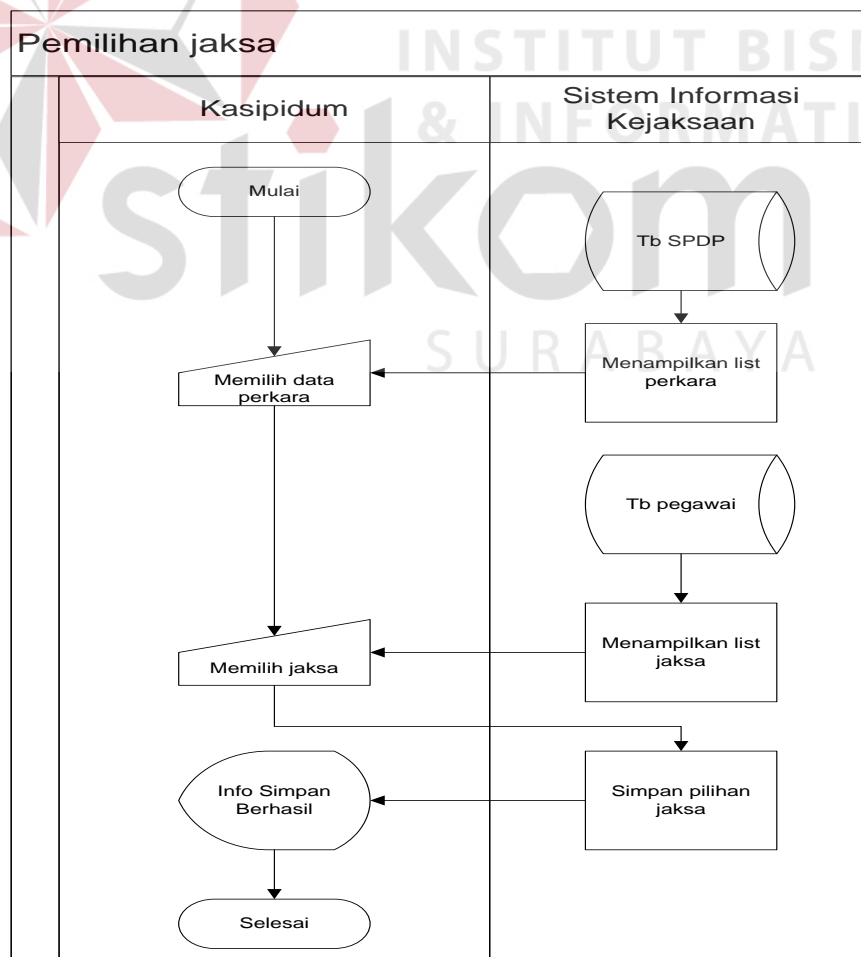


Gambar 3.5 Sistem *flow* pembuatan SPDP

Bagian Sekretariat pertama kali melakukan *input* detail data SPDP beserta ID Pegawai yang diambil dari tabel pegawai. Data SPDP yang telah diinputkan di lakukan pengecekan *inputan* oleh sistem. Jika ditemukan *inputan* yang tidak valid, sistem memberikan informasi kepada pengguna bahwa terjadi kesalahan *inputan*. Namun jika *inputan* data valid, sistem melakukan proses penyimpanan data SPDP ke database dan memberikan informasi kepada pengguna bahwa SPDP berhasil dibuat.

C. Pemilihan Jaksa

Proses pemilihan jaksa dilakukan untuk menentukan jaksa pemegang perkara. Pemilihan jaksa dilakukan oleh Kasipidum. Pada gambar dibawah ini dapat dilihat alur proses sistem pemilihan jaksa

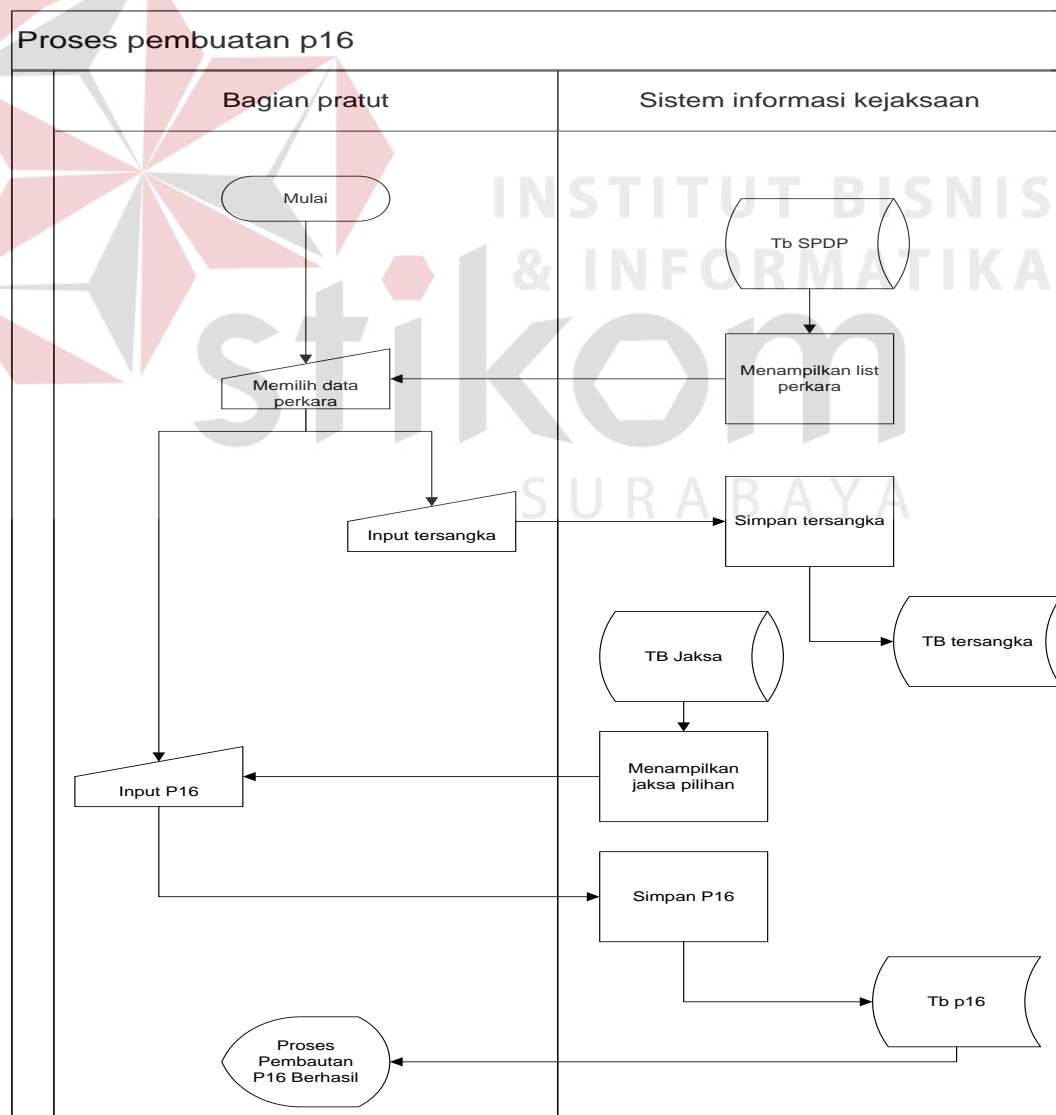


Gambar 3.6 Sistem *flow* pemilihan jaksa

Kasipidum memilih data perkara terlebih dahulu yang datanya disimpan pada table SPDP. Setelah memilih data perkara, kasipidum memilih salah satu jaksa berdasarkan list jaksa yang datanya diambil dari table pegawai. Kemudian sistem melakukan proses penyimpanan data jaksa pilihan dan memberikan informasi kepada kasipidum bahwa data telah tersimpan.

D. Pembuatan P-16

Dokumen P-16 merupakan dokumen pra penuntutan yang akan diserahkan kepada jaksa untuk diproses penyidikan. Alur proses pembuatan dokumen P-16 dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

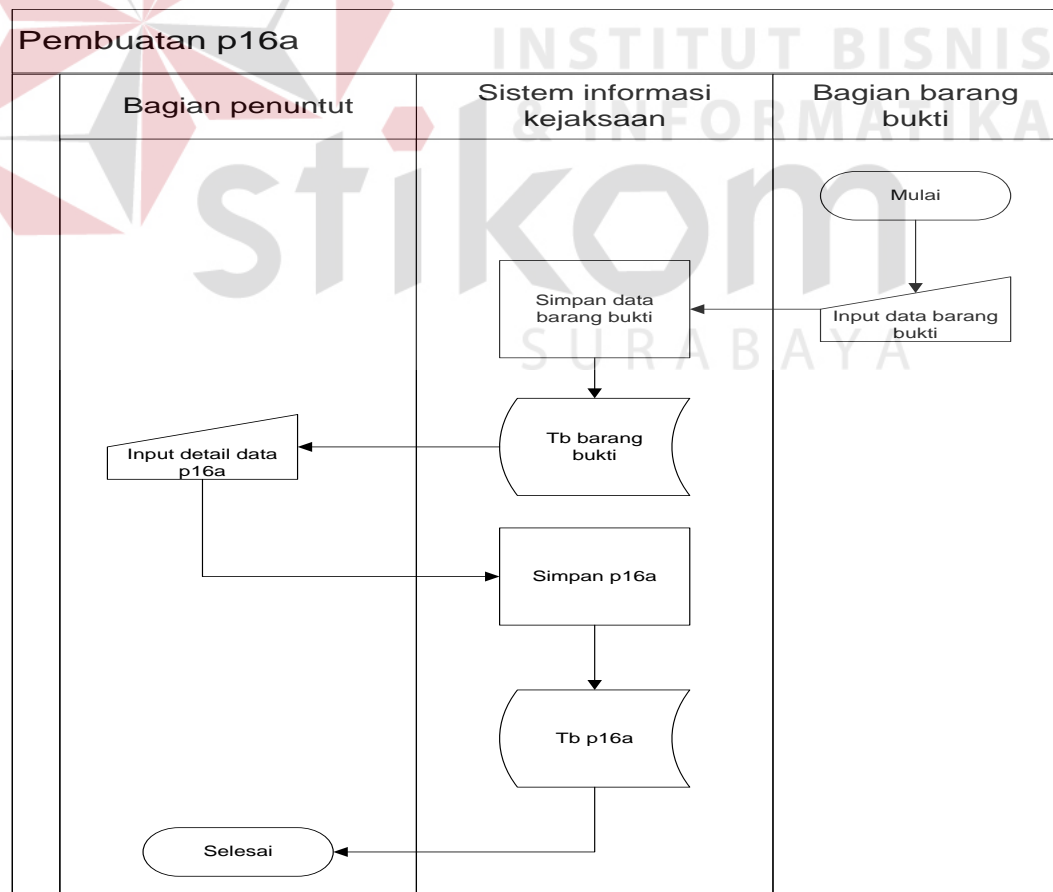


Gambar 3.7 Sistem flow pembuatan p16

Bagian pratut terlebih dahulu memilih data perkara yang ada pada list data perkara. Berdasarkan data perkara yang telah dipilih, pratut *menginputkan* data tersangka kedalam sistem. Sistem memproses simpan data perkara ke tabel tersangka. Pratut juga *menginputkan* data dokumen P-16. Proses *input* dokumen P-16 membutuhkan data jaksa yang diambil dari tabel jaksa. Sistem melakukan proses penyimpanan data P-16 dan kemudian memberikan informasi kepada pratut bahwa proses pembuatan P-16 berhasil.

E. Pembuatan P-16A

Dokumen P-16A merupakan pengembangan dari dokumen P-16A. Pada dokumen P-16A *diinputkan* barang bukti yang didapat dari proses penyidikan. Berikut ini alur proses sistem pembuatan dokumen P-16A

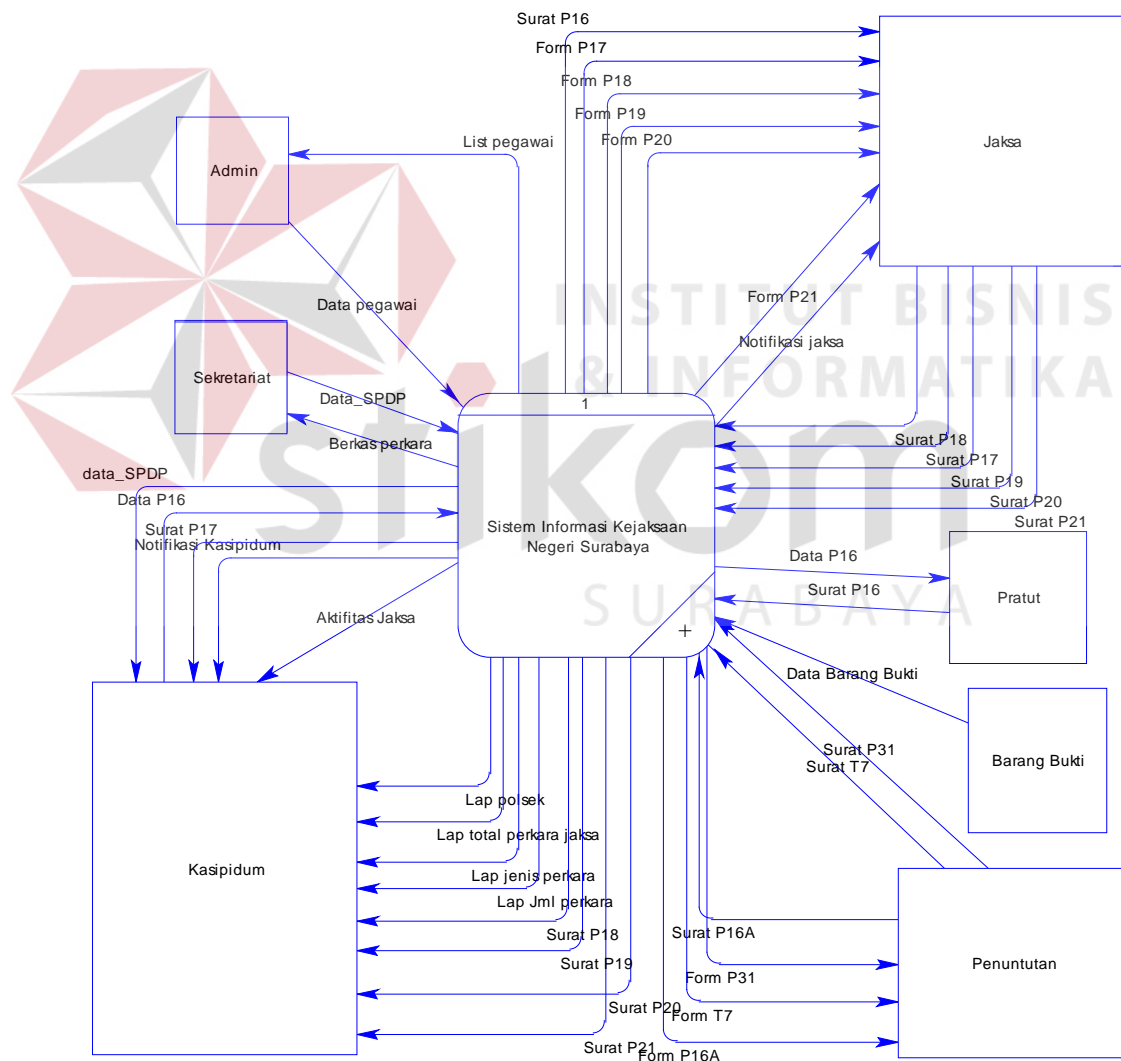


Gambar 3.8 Sistem *flow* pembuatan p16a

Bagian barang bukti terlebih dahulu melakukan *input* data barang bukti ke dalam sistem. Sistem memproses penyimpanan data barang bukti ke table barangbukti. Bagian penuntut melakukan *input* data P-16A termasuk mengambil data barang bukti yang telah diinputkan bagian barang bukti. Sistem melakukan proses penyimpanan data P-16A ke table P-16A.

3.2.2 Data Flow Diagram

A. DFD Context Diagram



Gambar 3.9 DFD Context Diagram

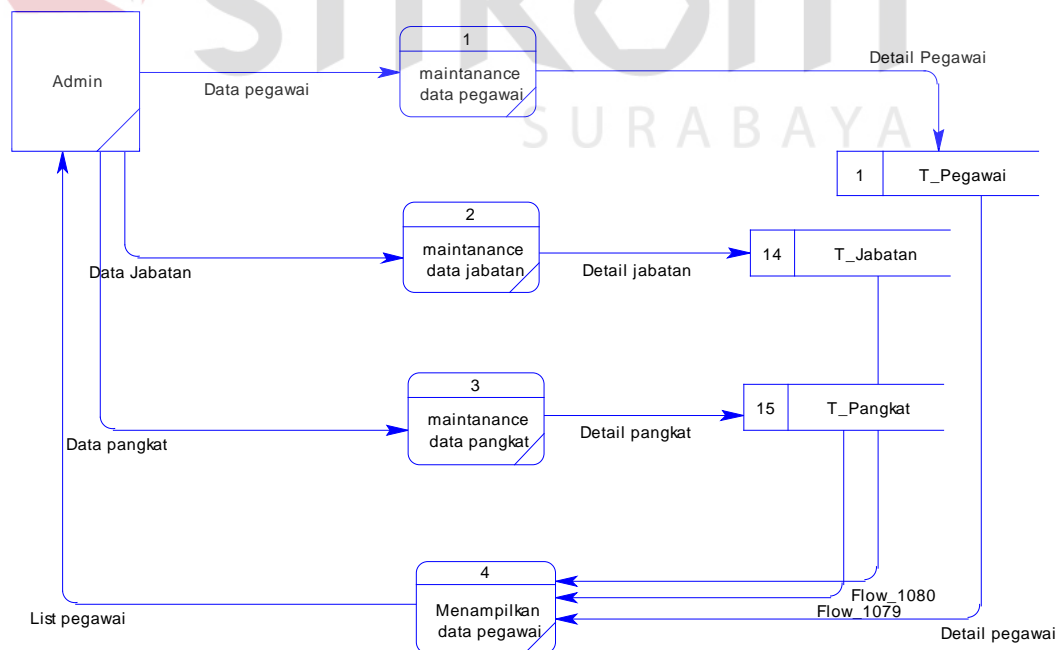
Context diagram menggambarkan rancangan global atau keseluruhan dari proses yang ada pada sistem. Gambar berikut merupakan tampilan dari *context* diagram yang dirancang.

Context diagram diatas memiliki 7 entity yaitu admin, sekretariat, kasipidium, pratut, jaksa, penuntutan dan barang bukti. Setiap *entity* memberi *input* kedalam sistem dan menerima *output* dari sistem. Detail alur sistem dari *context* diagram diatas dapat dilihat pada DFD level 0 dibawah ini.

B. DFD Level 0

Diagram DFD level 0 menggambarkan detail alur sistem dari *context* diagram. Pada DFD level 0 terdapat 7 proses yaitu manage data pegawai, pembuatan SPDP, penunjukkan jaksa, penyidikan pratut (pra penuntutan), penyidikan penuntutan, proses notifikasi dan proses pembuatan laporan

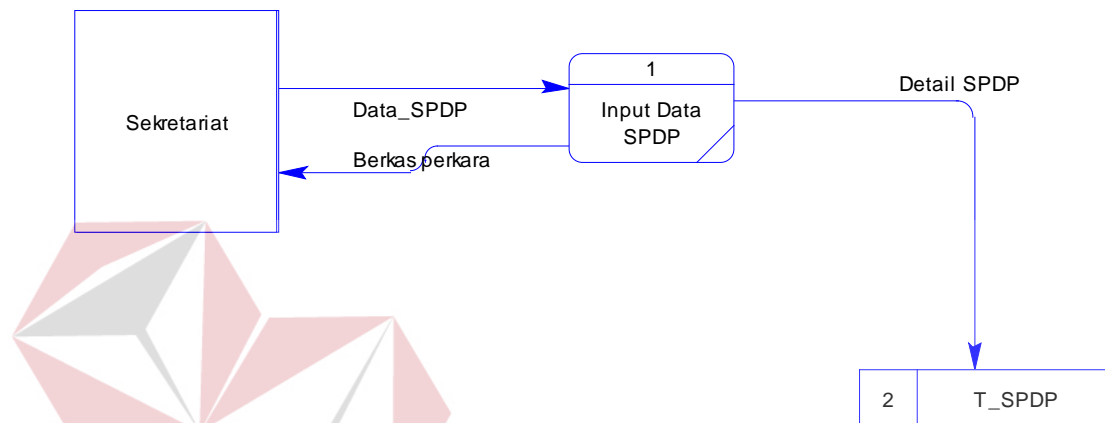
C. DFD Level 1 Manage Data Pegawai



Gambar 3.10 DFD Level 1 manage data pegawai

DFD level 1 manage data pegawai menggambarkan alur detail dari proses *manage* data pegawai. Detail proses manage data pegawai dapat dilihat terdapat 4 proses yaitu maintenance data pegawai, maintenance data jabatan, *maintenance* data pangkat dan menampilkan daftar data pegawai.

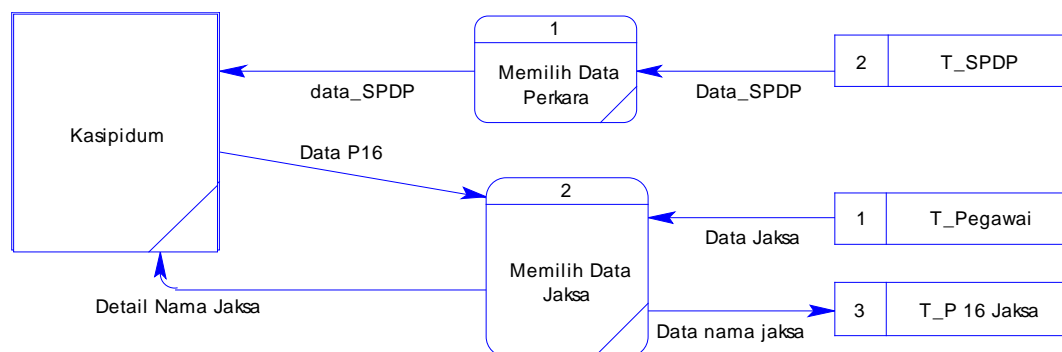
D. DFD Level 1 Pembuatan SPDP



Gambar 3.11 DFD Level 1 Pembuatan SPDP

DFD level 1 pembuatan SPDP menggambarkan alur detail dari proses pembuatan SPDP atau berita perkara. Detail proses pembuatan SPDP dapat dilihat terdapat 1 proses yaitu *input* data SPDP.

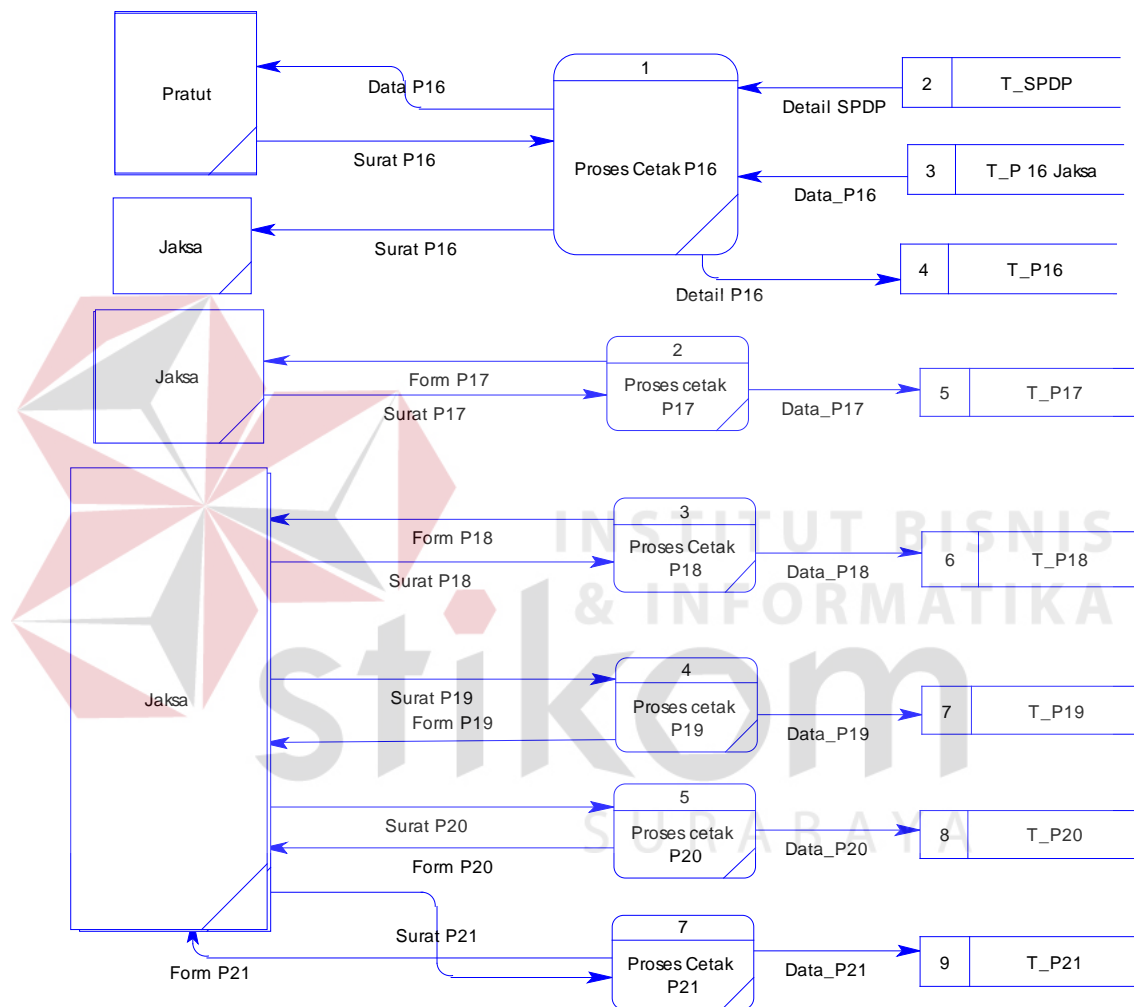
E. DFD Level 1 Penunjukkan Jaksa



Gambar 3.12 DFD Level 1 Penunjukkan Jaksa

DFD level 1 penunjukan jaksa menggambarkan alur detail dari proses penunjukan jaksa. Detail proses penunjukan jaksa dapat dilihat terdapat 2 proses yaitu memilih data perkara dan memilih jaksa.

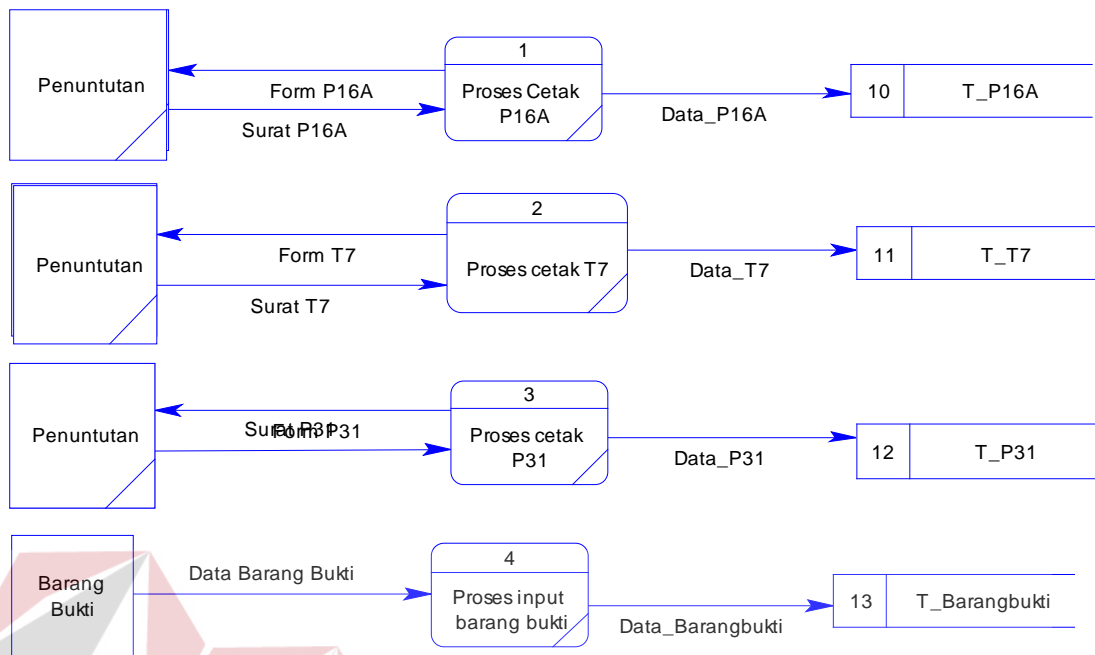
F. DFD Level 1 Penyidikan Pra Penuntutan



Gambar 3.13 DFD Level 1 penyidikan pratut

DFD level 1 penyidikan pra penuntutan atau pratut menggambarkan alur detail dari proses penyidikan pratut. Detail proses penyidikan pratut terdapat 6 proses cetak P-16, P-17, P-18, P-19, P-20, P-21 yang dilakukan oleh jaksa.

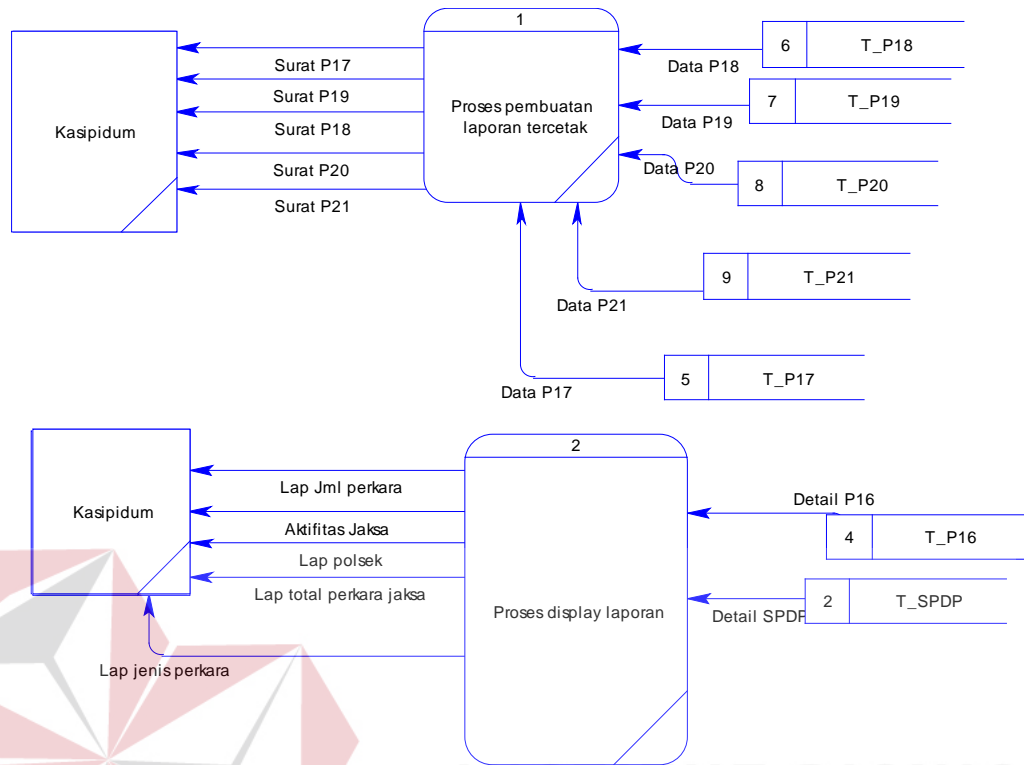
G. DFD Level 1 Penyidikan Penuntutan



Gambar 3.14 DFD Level 1 penyidikan penuntutan

DFD level 1 penyidikan penuntutan menggambarkan alur detail dari proses penyidikan penuntutan. Detail proses penyidikan penuntutan terdapat 4 proses yaitu yang pertama proses cetak P-16A, T-7, P-31 dan kemudian proses *input* pada barang bukti.

H. DFD Level 1 Pembuatan Laporan

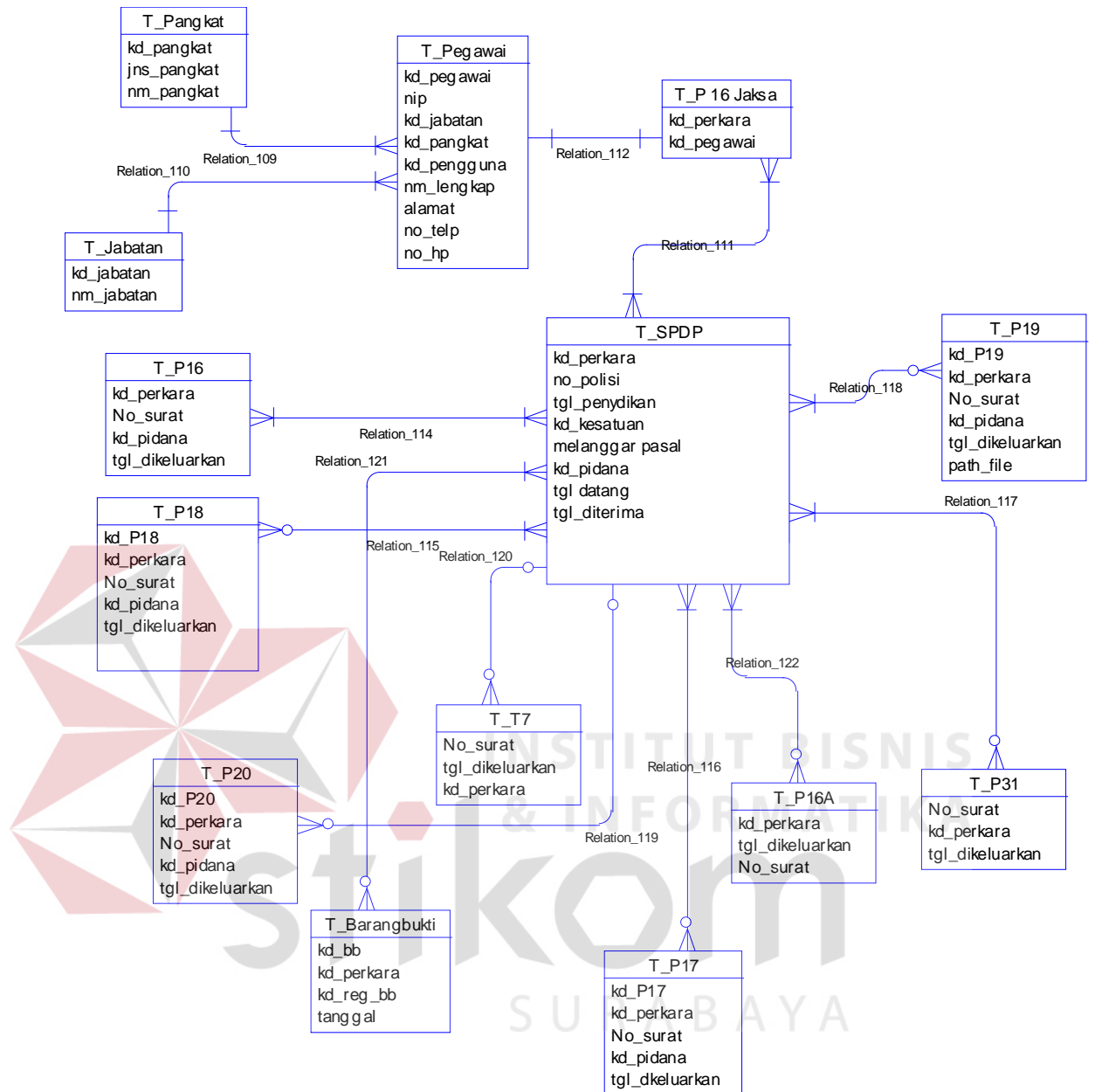


Gambar 3.15 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

DFD level 1 pembuatan laporan menggambarkan alur detail dari proses pembuatan laporan. Detail proses pembuatan laporan terdapat 2 proses yaitu yang pertama proses laporan tercetak dan proses display laporan.

3.2.3 Perancangan Database

Sebuah aplikasi perlu membutuhkan database sebagai media penyimpanan data. Dalam sebuah pembuatan aplikasi perlu dilakukan perancangan database, agar dapat memudahkan proses pembuatan aplikasi. Perancangan database dilakukan menjadi 2 desain yaitu perancangan secara *conceptual* dan *physical* seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.16 Conceptual Data Model (CDM)

Tabel 3.1 Tabel Pegawai

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_pegawai	Integer	11	PK	Kode pegawai
2	NIP	Char	18		Nomor induk pegawai
3	Kd_jabatan	Integer	11		Kode jabatan
4	Kd_pangkat	integer	11		Kode pangkat
5	Kd_pengguna	Integer	11		Kode pengguna
6	Nm_lengkap	Char	50		Nama pegawai
7	Alamat	Char	50		Alamat pegawai
8	No_hp	Char	15		No hp pegawai
9	No_telp	Char	12		No telp pegawai

B. Tabel SPDP

Nama Tabel : T_SPDP

Fungsi : Untuk menyimpan data SPDP

Tabel 3.2 Tabel SPDP

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_perkara	Char	11	PK	Kode perkara
2	No_polisi	Char	30		Nomor polisi
3	Tgl_penyidikan	Date			Tanggal penyidikan
4	Kd_kesatuan	Integer	11		Kode kesatuan
5	Melanggar pasal	Char	50		Melanggar
6	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana
7	Tgl_datang	Datetime			Tanggal datang
8	Tgl_diterima	Datetime			Tanggal diterima

D. Tabel P-16

Nama Tabel : P-16

Fungsi : Untuk menyimpan data P-16

Tabel 3.3 Tabel P-16

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	No_Surat	Varchar	30		No surat
2	Kd_Perkara	Char	11	FK	Kode perkara
3	Kd_Pidana	Int	11		Kode pidana
4	Tgl_dikeluarkan	Date			Tanggal dikeluarkan

E. Tabel Pangkat

Nama Tabel : Pangkat

Fungsi : Untuk menyimpan data pangkat pangkat

Tabel 3.4 Tabel Pangkat

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_pangkat	Integer	11	PK	Kode pangkat
2	Jns_pangkat	Char	30		Jenis pangkat
3	Nm_pangkat	Char	30		Nama pangkat

G. Tabel Jabatan

Nama Tabel : Jabatan

Fungsi : Untuk menyimpan data jabatan

Tabel 3.5 Tabel Jabatan

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_Jabatan	Integer	11	PK	Kode jabatan
2	Nm_Jabatan	Char	30		Nama jabatan

G. Tabel P_16_Jaksa

Nama Tabel : P16 Jaksa

Fungsi : Untuk menyimpan data P16 jaksa

Tabel 3.6 Tabel P_16_Jaksa

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_Perkara	Char	11	PK	Kode perkara
2	Kd_pegawai	Integer	11	FK	Kode pegawai

H. Tabel P17

Nama Tabel : P17

Fungsi : Untuk menyimpan data P17

Tabel 3.7 Tabel P17

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_P17	Integer	11	PK	Kode P17

Tabel 3.7 Tabel P17

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
2	Kd_perkara	Char	11		Kode perkara
3	No_Surat	Char	4		No surat
4	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana
5	Tgl_dikeluarkan	Datetime			Tanggal dikeluarkan

I. Tabel BB

Nama Tabel : Kd_BB

Fungsi : Untuk menyimpan data BB

Tabel 3.8 Tabel BB

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_BB	Int	11	PK	Kode BB
2	Kd_Perkara	Char	11		Kode perkara
3	Tgl	Date			Tanggal

J. Tabel P18

Nama Tabel : P18

Fungsi : untuk menyimpan data P18

Tabel 3.9 Tabel P18

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_P18	Integer	11	PK	Kode P18
2	Kd_perkara	Char	11	FK	Kode perkara
3	No_Surat	Char	4		No surat
4	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana
5	Tgl_dikeluarkan	Datetime			Tanggal dikeluarkan

K. Tabel P19

Nama Tabel : P19

Fungsi : untuk menyimpan data P19

Tabel 3.10 Tabel P19

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_P19	Integer	11	PK	Kode P19
2	Kd_perkara	Char	11	FK	Kode perkara
3	No_Surat	Char	4		No surat
4	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
5	Tgl_dikeluarkan	Datetime			Tanggal dikeluarkan
6	Path file	Char	50		Penyimpanan file

L.Tabel P20

Nama Tabel : P20

Fungsi : untuk menyimpan data P20

Tabel 3.11 Tabel P20

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_P20	Integer	11	PK	Kode P20
2	Kd_perkara	Char	11		Kode perkara
3	No_Surat	Char	4		No surat
4	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana
5	Tgl_dikeluarkan	Datetime			Tanggal dikeluarkan

M.Tabel P21

Nama Tabel : P21

Fungsi : untuk menyimpan data P21

Tabel 3.12 Tabel P21

No	Field	Type Data	Length	Const.	Keterangan
1	Kd_P21	Integer	11	PK	Kode P21
2	Kd_perkara	Char	11	FK	Kode perkara
3	No_Surat	Char	4		No surat
4	Kd_pidana	Integer	11		Kode pidana
5	Tgl_dikeluarkan	Datetime			Tanggal dikeluarkan

3.2.5 Desain User Interface Sistem

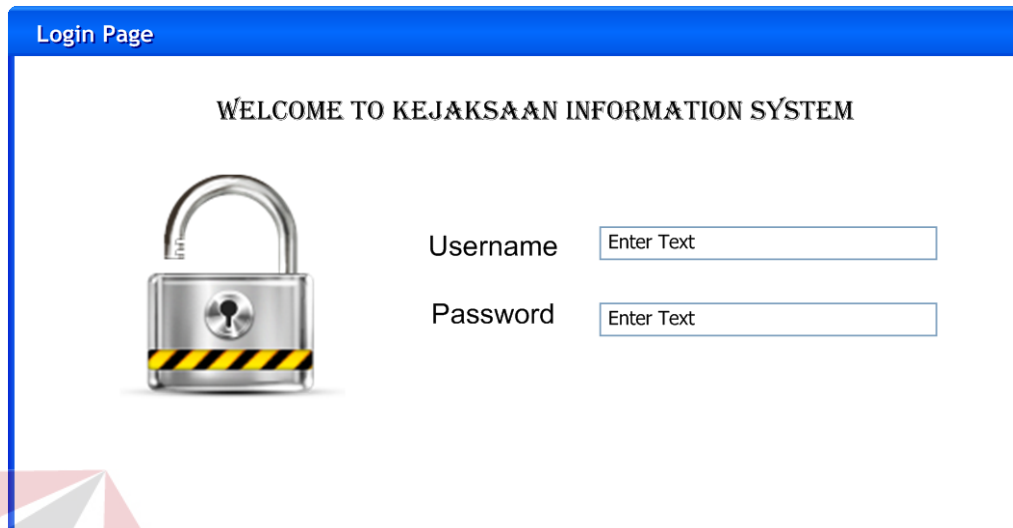
Pada tahap ini dibuat perancangan desain sistem yang akan dibuat, sebagai acuan dalam pembuatan sistem agar mudah digunakan oleh pengguna.

a. Halaman Login Sistem

Halaman *login* merupakan halaman awal dari sistem informasi kejaksaan.

Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* agar

dapat masuk kedalam sistem informasi kejaksaan. Gambar dibawah ini adalah desain dari halaman *login* sistem.



The image shows a login window titled "Login Page". At the top, it says "WELCOME TO KEJAKSAAN INFORMATION SYSTEM". On the left, there is a silver padlock icon with a yellow and black striped base. To the right of the padlock, there are two text input fields. The first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Both input fields contain the placeholder text "Enter Text".

Gambar 3.18 Desain Halaman Login Sistem

b. Halaman Manage Data Pegawai

Halaman *manage* data pegawai berfungsi untuk menambahkan, merubah dan menghapus data pegawai. Desain dari halaman *manage* data pegawai dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



The image shows a "Master Pegawai" window. On the left, there is an icon of a document with a pencil. To the right of the icon, there are five text input fields: "ID Pegawai", "Nama Lengkap", "Alamat", "No HP", and "No Telp". Each field has "Enter Text" as a placeholder. At the bottom of the window, there are three buttons: "Save", "Delete", and "Exit".

Gambar 3.19 Desain halaman manage data pegawai

c. Halaman Master Jabatan

Halaman master jabatan berfungsi untuk menambahkan, merubah dan menghapus data jabatan. Data jabatan ini digunakan sebagai pelengkap data master pegawai. Desain dari halaman *manage* data jabatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3.20 Desain halaman manage jabatan

d. Halaman Menu SPDP

Halaman menu SPDP menampilkan daftar perkara yang sedang berlangsung. Pengguna dapat menekan tombol tambah SPDP untuk menambah data perkara baru. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan pencarian data SPDP dengan mengisi kode perkara pada kolom pencarian. Gambar dibawah ini merupakan desain dari halaman menu SPDP.

Tanggal	Kode Perkara	Tersangka	Penyidik
---------	--------------	-----------	----------

Gambar 3.21 Desain halaman menu SPDP

e. Halaman *Input* SPDP

Halaman *input* SPDP berfungsi untuk menambah data perkara baru.

Berikut ini desain dari halaman *input* SPDP.

The screenshot shows a window titled "Input SPDP" with a blue border. On the left is an icon of a document with a pencil. The form contains the following fields:

- No. SPDP: Enter Text
- Tanggal: 01-01-13
- Penyidik: Polda Jatim
- Melanggar Pasal: Enter Text
- Jenis Tindak Pidana: Ep1

At the bottom, there are three buttons: Save, Delete, and Exit.

Gambar 3.22 Desain halaman input SPDP

f. Halaman Pemilihan Jaksa

Halaman pemilihan jaksa berfungsi untuk mendaftarkan jaksa pemegang perkara. Pengguna dapat memilih nama jaksa berdasarkan data jaksa yang telah tersedia pada pilihan nama jaksa. Berikut ini desain dari halaman pemilihan jaksa.

The screenshot shows a window titled "Tambah Jaksa" with a blue border. The form contains the following fields:

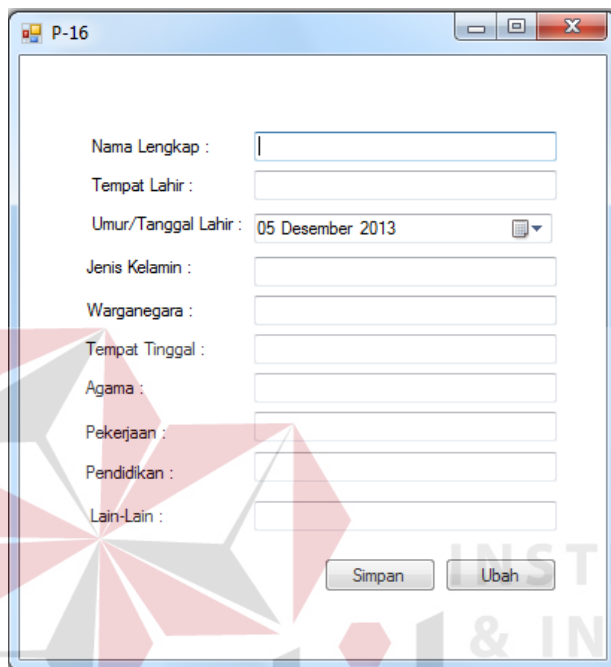
- Jaksa: (dropdown menu)
- NIP : 198900512290321
- Jabatan : Jaksa Madya
- Beban Perkara : 3

At the bottom, there are two buttons: Simpan and Ubah.

Gambar 3.23 Desain halaman pemilihan jaksa

g. Halaman *Input Data Tersangka*

Halaman *input* data tersangka berfungsi untuk mendaftarkan tersangka dalam suatu perkara. Detail halaman *input* data tersangka dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



The screenshot shows a web browser window with the title 'P-16'. The main content is a form with the following fields and values:

- Nama Lengkap :
- Tempat Lahir :
- Umur/Tanggal Lahir : 05 Desember 2013
- Jenis Kelamin :
- Warganegara :
- Tempat Tinggal :
- Agama :
- Pekerjaan :
- Pendidikan :
- Lain-Lain :

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Ubah'.

Gambar 3.24 Desain halaman input tersangka perkara

Halaman ini memiliki fungsi untuk mendaftarkan barang bukti suatu perkara kedalam sistem. Pengguna dapat memilih nomer perkara yang telah terdaftar di dalam sistem. Desain dari halaman *input* data barang bukti dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Tambah Barang Bukti'. The main content is a form with the following fields and values:

- Nomor Register : Nomor Register Barang Bukti
- Perkara : KNS20130001
- Tanggal : 24-11-2013

At the bottom of the form are two buttons: 'Batal' and 'Simpan'.

Gambar 3.25 Desain halaman input barang bukti

I. Halaman Laporan Kasipidum

Halaman ini memiliki fungsi untuk melihat laporan yang bermanfaat bagi kasipidum yaitu laporan jumlah perkara, jenis perkara yang ada di Surabaya, dan kinerja jaksa.

Bulan	Jumlah
Januari	
Februari	
Maret	
April	
Mei	
Juni	
Juli	
Agustus	
September	
Oktober	
Nopember	
Desember	

Gambar 3.26 Desain interface laporan jumlah perkara

No	Jenis	Jumlah
1	Epp1	
2	Ep1	
3	Euh	

Gambar 3.27 Desain interface laporan jenis perkara

No	Polsek	jumlah Ep1	Jumlah Epp1	Jumlah Euh	Jumlah Total
1	Polsek rungkut				
2	Polsek Sawahan				
3	Polsek Sukolilo				

Gambar 3.28 Desain interface laporan jumlah perkara tiap polsek

No	Nama Jaksa	Jml perkara belum selesai	Jml perkara sudah selesai	Jml total perkara

Gambar 3.29 Desain interface laporan tiap jaksa

3.3 Desain Uji Coba

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan sistem pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan.

Proses pengujian menggunakan *black box testing* yaitu aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan. Uji coba yang akan dilakukan antara lain:

1. Uji coba fungsi aplikasi.
2. Uji coba kompatibilitas aplikasi.

I. Uji Coba Fungsi Aplikasi

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari web aplikasi Kejaksaan Negeri Surabaya ini telah berjalan dengan benar. Setiap fitur yang disediakan akan diuji hasilnya sesuai dengan tabel *test case*. Desain uji coba fungsi aplikasi adalah sebagai berikut:

a. Desain Uji Coba Fungsi Master Pegawai

Pada master pegawai, pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa fungsi penyimpanan yang sesuai dengan *inputan* yang telah disediakan. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan apakah aplikasi dapat melakukan penyimpanan data, edit data dan hapus data dengan benar. Fitur master pegawai

ini digunakan untuk *maintanance* tabel pegawai. Desain *test case* untuk uji coba fungsi master pegawai dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.13 Tabel Desain *Test case* Manipulasi Master Pegawai

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui respon sistem ketika data pegawai ditambahkan.	Memasukan data pada data pegawai kemudian tekan tombol Simpan.	Data muncul pada halaman pegawai.
2	Mengetahui respon sistem ketika data pegawai dirubah.	Mengubah beberapa data kemudian tekan tombol Simpan.	Data muncul pada halaman pegawai sesuai dengan perubahan data yang telah dilakukan.
3	Mengetahui respon sistem ketika melakukan pencarian data pegawai.	Memasukan data yang ingin dicari pada textbox cari.	Pada halaman pegawai, muncul data pegawai yang dicari.
4	Mengetahui respon sistem ketika data pegawai dihapus.	Menekan tombol hapus kemudian akan muncul msg box” anda yakin menghapus data ini?” lalu tekan OK.	Data akan hilang dan data tidak muncul dalam halaman pegawai, artinya data sudah terhapus dari <i>database</i> .

B. Desain Uji Coba Fungsi *User Sekretariat*

Pada *user* sekretariat, pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa fungsi penyimpanan data SPDP yang sesuai dengan *inputan* yang telah disediakan. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan apakah aplikasi dapat menyimpan data, edit data dengan benar. Fungsi *user* sekretariat ini digunakan untuk *maintenance* data SPDP. Desain *test case* untuk uji coba fungsi *user* sekretariat dapat dilihat pada tabel 3.17.

Tabel 3.14 Tabel Desain *Test case* Manipulasi *User* Sekretariat

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui respon sistem ketika data SPDP ditambahkan.	Memasukan data pada data SPDP dan data tersangka kemudian tekan tombol Simpan.	Data muncul pada halaman perkara.
2	Mengetahui respon sistem ketika data SPDP dirubah.	Mengubah beberapa data kemudian tekan tombol Simpan.	Data muncul pada halaman SPDP sesuai dengan perubahan data yang telah dilakukan.
3	Mengetahui respon sistem ketika melakukan pencarian data tersangka.	Memasukan data yang ingin dicari pada textbox cari.	Pada halaman perkara, muncul data tersangka yang dicari.

C. Desain Uji Coba Fungsi *User* Pratut

Pada *user* pratut, pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa fungsi *edit* atau ubah data dapat dilakukan dengan benar. Karena fungsi dari *user* partut adalah menambah data yang kosong atau belum terisi dari *inputan* data *user* sekretariat. Dan juga mencetak dokumen P-16. Desain *test case* untuk uji coba fungsi *user* pratut dapat dilihat tabel 3.18.

Tabel 3.15 Tabel Desain *Test case* Manipulasi *User* Pratut

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui respon notifikasi pada sistem ketika <i>user</i> sekretariat menambah data baru	<i>Inputan</i> dari <i>user</i> sekretariat ketika menambah data SPDP baru	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user</i> pratut
2	Mengetahui respon sistem ketika mengisi data SPDP yang belum terisi.	Memasukan data pada data tersangka kemudian tekan tombol Simpan.	Data muncul pada halaman data tersangka

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
3	Mengetahui respon sistem ketika melakukan pencarian data tersangka.	Memasukan data yang ingin dicari pada textbox cari.	Pada halaman perkara, muncul data tersangka yang dicari.
4	Mengetahui respon sistem ketika melakukan cetak surat P-16	Memasukkan tanggal kemudian tekan tombol cetak	Cetak surat P-16 diharapkan sesuai dengan <i>inputan</i> .

D. Desain Uji Coba Fungsi *User Jaksa*

Pada *user Jaksa*. Pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa fungsi cetak surat P-17, P-18, P-19, P-20, P-21 dapat dihasilkan sesuai dengan *inputan* dari *inputan user* sebelumnya. Desain *test case* untuk uji coba fungsi *user jaksa* dapat dilihat tabel 3.19.

Tabel 3.16 Tabel Desain *Test case* Manipulasi *User Jaksa*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui respon notifikasi pada sistem ketika <i>user kasipidum</i> melakukan penunjukan jaksa yang bersangkutan	Data yang dimasukkan dari <i>inputan user kasipidum</i>	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user jaksa</i>
2	Mengetahui respon notifikasi Pada sistem ketika jaksa sudah membuat surat P-18 dan P-19 dan sudah melewati 14 hari pada tanggal pembuatan P-18 dan P-19	Tanggal pembuatan P-18 dan P-19	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user jaksa</i>

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
3	Mengetahui respon sistem ketika melakukan pencarian data tersangka.	Memasukan data yang ingin dicari pada textbox cari.	Pada halaman perkara, muncul data tersangka yang dicari.
4	Mengetahui respon sistem ketika melakukan cetak surat	Memasukkan tanggal kemudian tekan tombol cetak	Cetak surat diharapkan sesuai dengan <i>inputan</i> .

E. Desain Uji Coba Fungsi *User Kasipidum*

Pada *user Kasipidum*, pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa fungsi penyimpanan data penunjukan jaksa, notifikasi SPDP baru, notifikasi ketika pratut sudah mencetak surat P-16, *notifikasi* ketika jaksa sudah melihat surat P-16 dan mengetahui laporan jumlah perkara yang masuk, jenis perkara yang ada di wilayah surabaya, dan kinerja jaksa. Desain *test case* untuk uji coba fungsi *user kasipidum* dapat dilihat tabel 3.20.

Tabel 3.17 Tabel Desain *Test case* Manipulasi *User* Jaksa

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui respon notifikasi pada sistem ketika ada SPDP baru	Data yang dimasukkan dari <i>inputan user sekretariat</i>	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user kasipidum</i>
2	Mengetahui respon notifikasi pada sistem ketika pratut sudah mencetak surat P-16	<i>User</i> pratut sudah mencetak surat P-16	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user kasipidum</i>
3	Mengetahui respon notifikasi pada sistem ketika jaksa sudah melihat surat P-16	<i>User</i> jaksa sudah melihat surat P-16	Notifikasi muncul pada halaman utama <i>user kasipidum</i>

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
4	Mengetahui respon sistem ketika melakukan pencarian data tersangka.	Memasukan data yang ingin dicari pada textbox cari.	Pada halaman perkara, muncul data tersangka yang dicari.
5	Menampilkan data laporan jumlah perkara yang masuk, jenis perkara yang ada di wilayah surabaya, dan kinerja jaksa	Memasukkan berdasarkan bulan dan tahun kemudian tekan tombol ok, memasukkan nama jaksa yang ingin dicari.	Muncul data jumlah perkara, jenis perkara dan muncul data perkara jaksa yang ditangani

II. Uji coba kompatibilitas aplikasi

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi. Uji coba ini dengan menjalankan aplikasi pada beberapa web *browser* yang telah ditentukan. Desain *test case* dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3.18 Tabel Desain Uji coba aplikasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi	Menjalankan aplikasi pada beberapa tipe <i>browser</i> yang telah ditentukan	Semua proses yang ada dapat dijalankan pada beberapa tipe <i>browser</i> yang diujikan
2	Mengetahui tingkat kompatibilitas database server	Menjalankan aplikasi pada database	Semua proses yang ada dapat dijalankan pada database server