

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem dalam membangun aplikasi manajemen surat berbasis web pada Perusahaan Daerah Pasar Surya. Adapun teknik dalam pengumpulan data yaitu dengan cara wawancara dan observasi yang dilakukan di kantor pusat PD. Pasar Surya yang dapat dilihat pada lampiran 1. Dari proses pengumpulan data ini akan didapatkan proses identifikasi dan analisis permasalahan.

3.1 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan setelah proses wawancara dan observasi. Dari proses mengumpulkan data tersebut maka didapatkan suatu titik temu dari permasalahan yang ada. Proses identifikasi dilakukan dengan cara menganalisis setiap proses bisnis dari sub bagian tata usaha dan mengacu pada standar operasional prosedur yang telah ada.

Melalui proses analisis yang dilakukan mulai dari proses awal surat dibentuk hingga surat dikirimkan ke penerima. Diperoleh suatu kesimpulan bahwa sub bagian tata usaha mengalami kesulitan dalam melakukan pengelolaan surat pada dokumen arsip seperti pencarian dan penyusutan, pendataan surat untuk menghasilkan suatu laporan dan pemberian kode nomor pada surat, serta pendistribusian surat.

Dari proses pengumpulan data juga didapatkan beberapa dokumen mengenai aturan (*rule*) dan kebijakan (*policy*) *stakeholder* yang bersangkutan dengan sistem yang sudah ada saat ini. Adapun *stakeholder* yang bersangkutan yaitu pihak eksternal, internal (meliputi direksi, sekretaris, unit pasar, cabang, dan lain-lain), serta bagian tata usaha. Berikut merupakan aturan yang sudah ditetapkan didalam Peraturan Direksi PDPS Nomor 15 Tahun 2013 tentang tata naskah dapat dilihat pada Tabel 3.1.

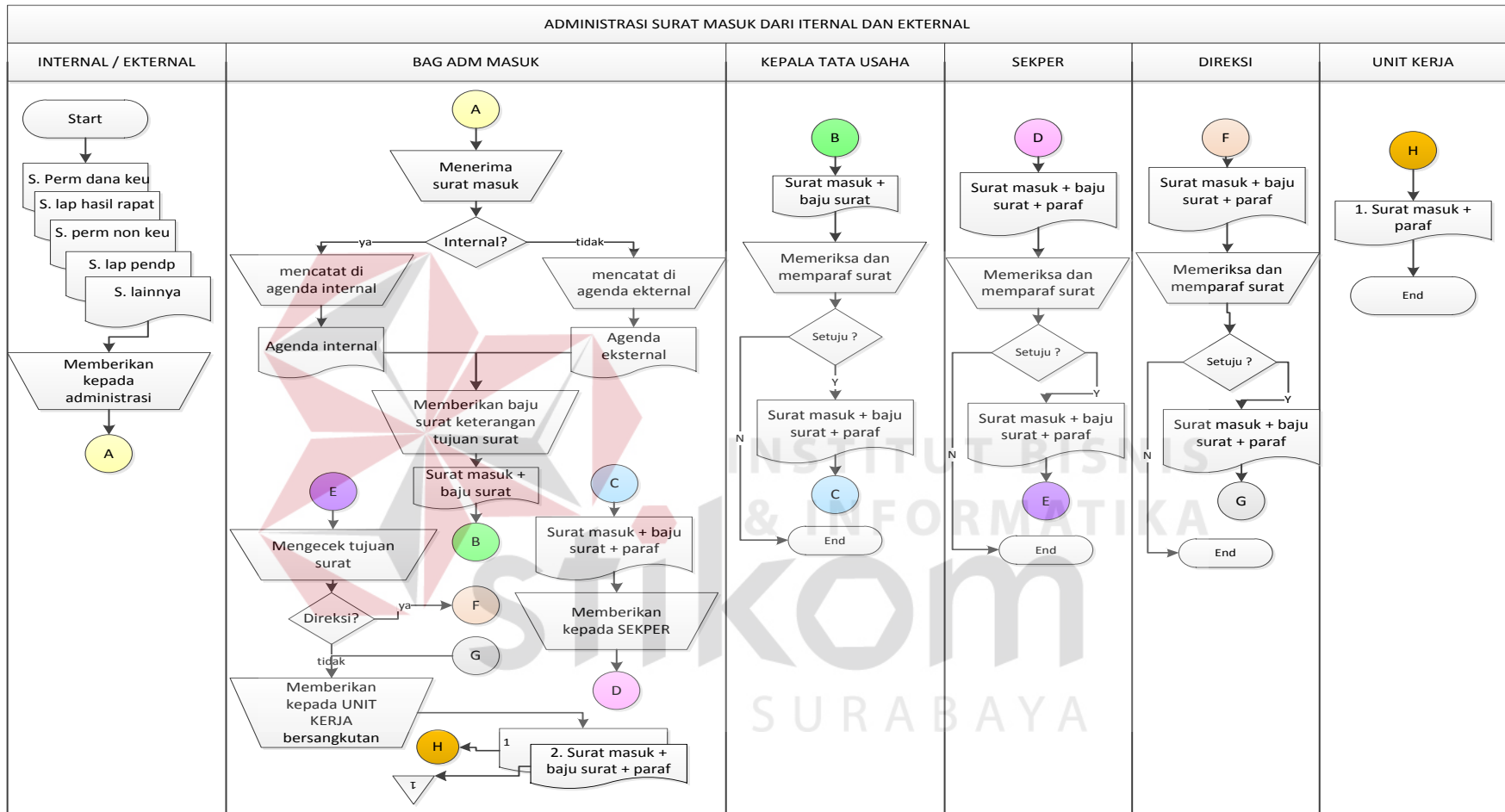
Tabel 3.1 Aturan (*Rule*) Tata Naskah

Naskah Perusahaan	Pihak Yang Bertanda Tangan
A. Eksternal 1. Surat Umum	Direktur Utama : Surat-surat keluar perusahaan yang berada dalam lingkup kerjanya Paraf direktur bidang, sekper. Direktur Bidang : Surat-surat keluar perusahaan yang berada dalam lingkup kerjanya, paraf sekper. Sekretaris Perusahaan : Surat-surat keluar perusahaan yang berada dalam lingkup di bawah kewenangan direksi, paraf kasubag. Kepala Cabang : Surat ke pedagang yang berada di lingkup kerjanya. Kepala Unit : Surat ke pedagang yang berada di lingkup kerjanya.
2. Surat Perikatan	Direktur Utama : semua perikatan yang menjadi kewenangannya. Direktur Pembinaan Pedagang : kewenangannya. (*) perikatan karena proses pengadaan diatur sendiri dalam Peraturan Direksi tentang Pedoman Pengadaan Barang/jasa dan penghapusan.
3. Surat Kuasa	Direktur Utama , paraf direktur bidang, sekper , kasubag hukum. Direktur Bidang , paraf direktur bidang, sekper , Kasubag bidang (untuk kuasa yang berkaitan dengan wilayah kerja bidang), kasubag hukum.
4. Surat Keterangan	Direktur Utama, paraf direktur bidang, sekper.

Naskah Perusahaan	Pihak Yang Bertanda Tangan
	Sekper, kasubag kepegawaian.
5. Surat referensi	Direktur Utama, paraf direktur bidang, sekper.
B. Internal	
1. Keputusan Direksi	Direktur Utama, paraf direktur bidang, sekper
2. Surat Tugas	Direktur Utama paraf direktur bidang, sekper. Direktur bidang paraf sekper.
3. Disposisi	Direksi/pejabat minimal kasubag.
4. Memo Internal	Pejabat bidang minimal kasubag
5. Surat Perintah Perjalanan Dinas	Direktur Utama paraf direktur bidang, sekper.
6. Surat Keterangan Perjalanan Dinas	Direktur bidang, sekper.
7. Nota Dinas	Pejabat bidang minimal kasubag
C. Umum	
1. Peraturan Direksi	Direktur Utama paraf direktur bidang, sekper, kasubag hukum.
2. Pengumuman	Direktur Utama paraf direktur bidang, sekper, kasubag hukum. Direktur bidang paraf, sekper, kasubag hukum.
3. Surat Pengantar	Pejabat bidang minimal kasubag
4. Notulen Rapat	Paraf :Pihak yang Hadir dalam Rapat

3.1.1. Adminitrasi Surat Masuk Internal dan Eksternal

Dari *rule* diatas maka selanjutnya menggambarkan proses bisnis ini diharapkan desain yang dirancang sesuai dengan kebutuhan permasalahan yang dialami oleh sub bagian tata usaha. Berikut proses bisnis yang dijalankan sesuai SOP/TTU/01 saat ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Administrasi Surat Masuk Internal dan Eksternal

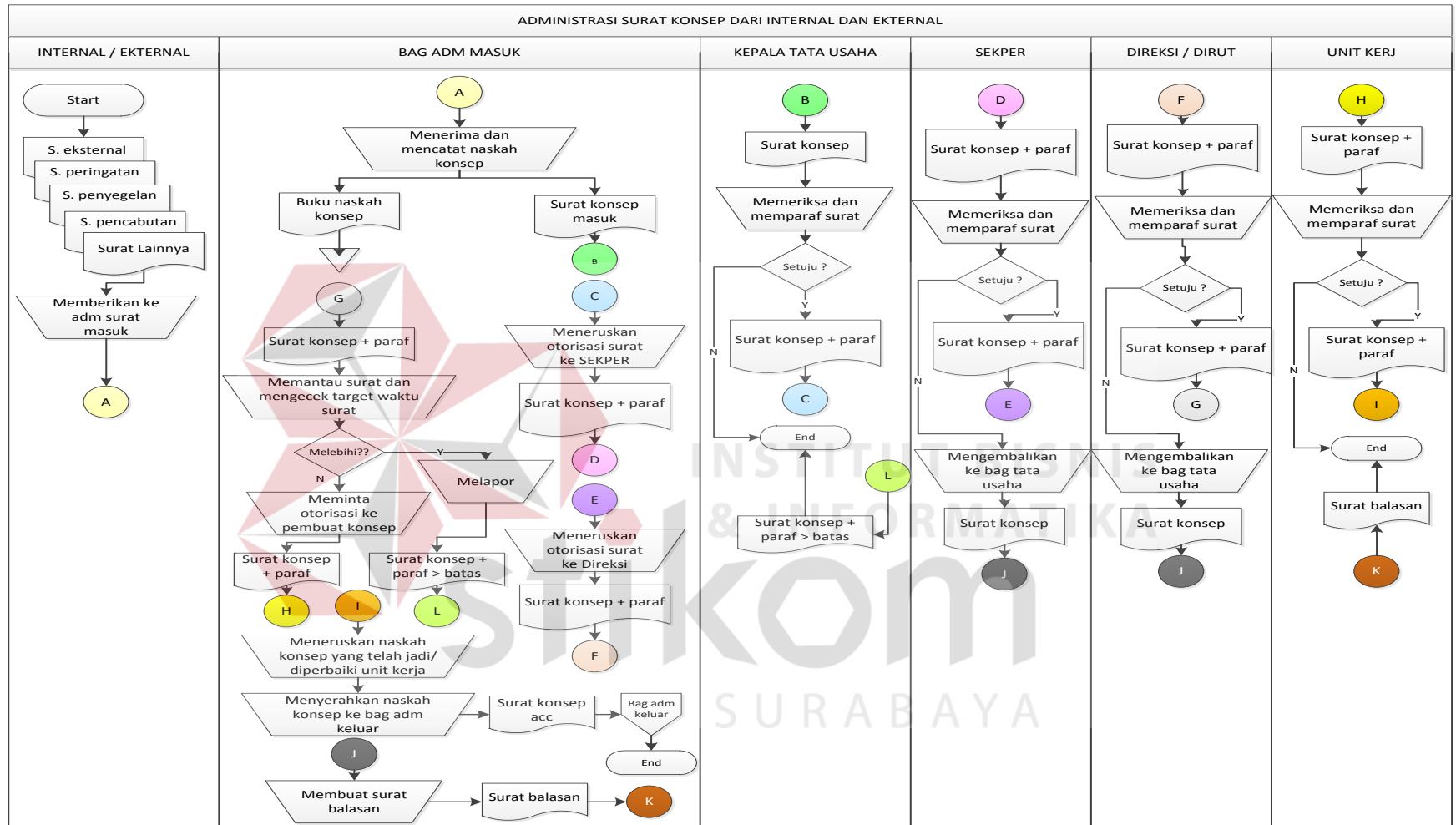
Gambar 3.1 merupakan gambar aliran sistem pada fungsi adminitrasi surat masuk internal dan eksternal secara keseluruhan. Adapun penjelasan mengenai aliran sistem diatas dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Penjelasan Aliran Sistem

No phase	Sim bol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
1.	A	S.permohonan keuangan S. Lap Hasil Rapat S.Permohonan Non Keuangan S.Laporan Pendapatan S. Lainnya	Pencatatan surat	Menerima dan mencatat surat masuk dalam agenda surat masuk internal dan agenda surat masuk eksternal	Buku agenda surat masuk internal / eksternal dan Surat-surat masuk
	B	Surat masuk dan baju surat	Pemberian tujuan surat	Memberi baju surat dan melengkapi keterangan pada baju surat	Surat masuk dan baju surat
	C	Surat masuk terotorisasi dan baju surat	Otorisasi kepada kepala bagian tata usaha	Menyerahkan surat kepada atasan untuk diperiksa dan diparaf	Surat acc kepala tata usaha + baju surat
2.	D	Surat acc Kepala tata usaha + baju surat	Otorisasi sekper	Meneruskan surat yang telah diparaf atasan kepada sekper untuk diperiksa dan diparaf	Surat acc kepala tata usaha + sekper + baju surat
	E	Surat acc kepala tata usaha + sekper + baju surat	Mengecek tujuan surat	Mengambil surat yang telah diparaf untuk diteruskan sesuai tujuan surat (Sekper/Direksi/Dirut)	Surat acc kepala tata usaha + sekper + baju surat
3.	F	Surat acc kepala tata	Otorisasi surat oleh	Mengambil surat yang telah diparaf	Surat acc kepala

No phase	Sim bol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
		usaha + sekper + baju surat	direksi	dari sekper / direksi	tata usaha + sekper + direksi + baju surat
	G	Surat acc kepala tata usaha + sekper + direksi + baju surat	Penyampai an surat ke unit kerja	Menyampaikan surat kepada unit kerja sesuai dengan disposisi yang ada	Surat acc kepala tata usaha + sekper + Direksi
4	H	Surat acc kepala tata usaha + sekper + direksi + baju surat (salinan / tembusan)	Mengarsip kan surat	Petugas TU mengarsip surat masuk dengan metode yaitu Surat masuk diarsip dalam 3 folder diantaranya 1. Folder surat masuk dari eksternal 2. Folder surat masuk dari cabang 3. Folder surat masuk dari unit pasar Dalam tiap folder diarsip urut sesuai bulan dan tanggal surat	Surat acc kepala tata usaha + sekper + direksi + baju surat (salinan / tembusan)

Administrasi konsep naskah dinas merupakan proses kegiatan yang dilakukan oleh sub bagian tata usaha dalam mengelola konsep naskah dinas baik berupa surat umum eksternal, surat peringatan, surat penyegelan, surat pencabutan, surat umum internal, dan lain-lain. Untuk dapat mengetahui aliran sistem administrasi konsep naskah dinas dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Administrasi Konsep Naskah Dinas

Adapun penjelasan mengenai aliran sistem administrasi konsep naskah dinas pada Gambar 3.2 dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Penjelasan aliran sistem

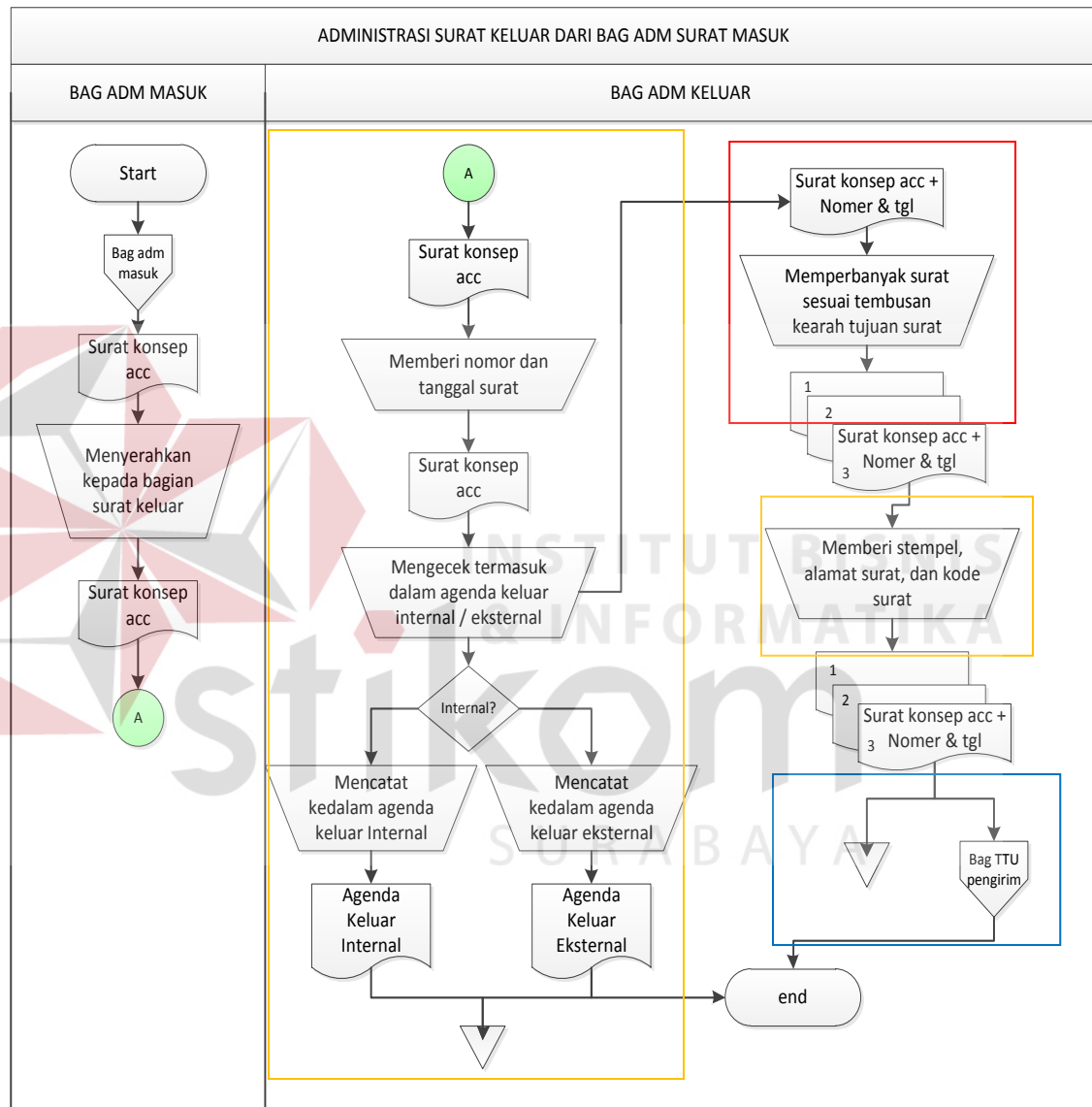
No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
1.	A	S.eksternal S.penyegelan S.pencabutan S.peringatan S. Lainnya	Pencatatan surat	Menerima dan mencatat konsep naskah dinas yang masuk dalam buku konsep naskah dinas	Buku naskah konsep dan Surat konsep masuk
	B	Surat konsep masuk	Pemberian otorisasi naskah konsep	Menyerahkan surat kepada atasan (kepala tata usaha) untuk diperiksa dan diparaf	Surat konsep acc kepala TU
	C	Surat konsep acc kepala TU	Menerima surat naskah konsep dari kepala TU	Meneruskan surat yang telah diparaf atasan kepada sekper	Surat konsep acc kepala TU
2.	D	Surat konsep acc kepala TU	Otorisasi sekper	Memeriksa dan memparaf surat naskah konsep	Surat acc kepala tata usaha + sekper
	E	Surat acc kepala tata usaha + sekper	Menerima surat naskah konsep dari sekper	Meneruskan surat naskah konsep kepada direksi	Surat acc kepala tata usaha + sekper
3.	F	Surat acc kepala TU+ sekper	Otorisasi surat oleh direksi	Memeriksa dan memparaf surat naskah konsep yang telah diotorisasi sekper	Surat acc kepala tata usaha + sekper + direksi
	G	Surat acc ka tata usaha + sekper + direksi	Menerima surat yang terotorisasi dari direksi	Memantau surat dan mengecek target waktu surat.	Surat acc ka. tata usaha + sekper + direksi

No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
4	L	Surat kepala usaha sekper Direksi melebihi waktu acc tata + +	Memberikan surat naskah konsep jika melebihi waktu kepada kepala TU	Menerima surat naskah konsep yang telah melebihi target waktu	Kebijakan-kebijakan
	J	Surat Konsep tidak disetujui	Membuat surat balasan untuk unit kerja bersangkutan	Membuat dan Menyerahkan surat balasan kepada unit kerja sebagai informasi bahwa surat naskah konsep tidak disetujui oleh sekper/direksi	
	K	Surat balasan	Menyerahkan surat balasan	Bag TU menyerahkan surat balasan dari surat yang ditolak.	Surat balasan kepada unit kerja yang bersangkutan
5	H	Surat kepala usaha sekper direksi acc tata + +	Menyerahkan kepada unit kerja	Unit kerja yang bersangkutan memeriksa / memperbaiki surat yang bersangkutan	Surat kepala TU+ sekper + direksi + unit kerja
	I	Surat kepala sekper direksi + unit kerja acc TU+ +	Penyampaian surat	Meneruskan surat naskah konsep kepada bagian administrasi keluar	Surat kepala TU+ sekper + direksi + unit kerja

3.1.2 Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

Setelah melakukan pengelolaan dari surat masuk internal maupun eksternal dan mengelola konsep naskah dinas. Surat yang telah disetujui oleh *stakeholder* bersangkutan, maka surat tersebut diberikan nomor dan dicatat dalam agenda keluar.


Tujuan dari administrasi surat keluar ini untuk mencatat dan menyimpan surat yang telah siap didistribusikan atau dikirim kepada penerima. Aliran sistem dari administrasi surat keluar internal dan eksternal dapat dilihat pada Gambar 3.3.




Gambar 3.3 Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

Gambar 3.3 merupakan lanjutan dari proses pengelolaan administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas yang dilakukan oleh bagian surat masuk. Adapun penjelasan mengenai aliran sistem pada Gambar 3.3 dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Penjelasan aliran sistem

No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
1.	Kotak Kuning 	Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja	Pemberian kode penomoran dan pencatatan pada buku agenda	Menerima surat, memberi nomor, tanggal & catat dalam buku agenda keluar internal atau buku agenda surat keluar eksternal. Contoh kode penomoran : XX / YY / Bulan / Tahun Keterangan : XX : No urut surat dalam 1 tahun YY : 01 => Eksternal 02 => Internal K.Pusat 03 => K.Cabang 04 => Unit Pasar Bulan : I, II, III, IV, dst Tahun : 2012, 2013, dst	Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja
		Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja	Pemberian tujuan surat, stempel, dan kode surat	Membubuhkan stempel, menulis alamat tujuan surat pada amplop dan kode nomor surat	Salinan surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja
2	Kotak Merah 	Surat konsep acc kepala TU+	Menerima surat naskah konsep dari kepala TU	Memperbanyak surat sesuai tembusan dan menunjuk kearah mana surat ditujukan	Salinan Surat konsep acc kepala TU+ sekper+

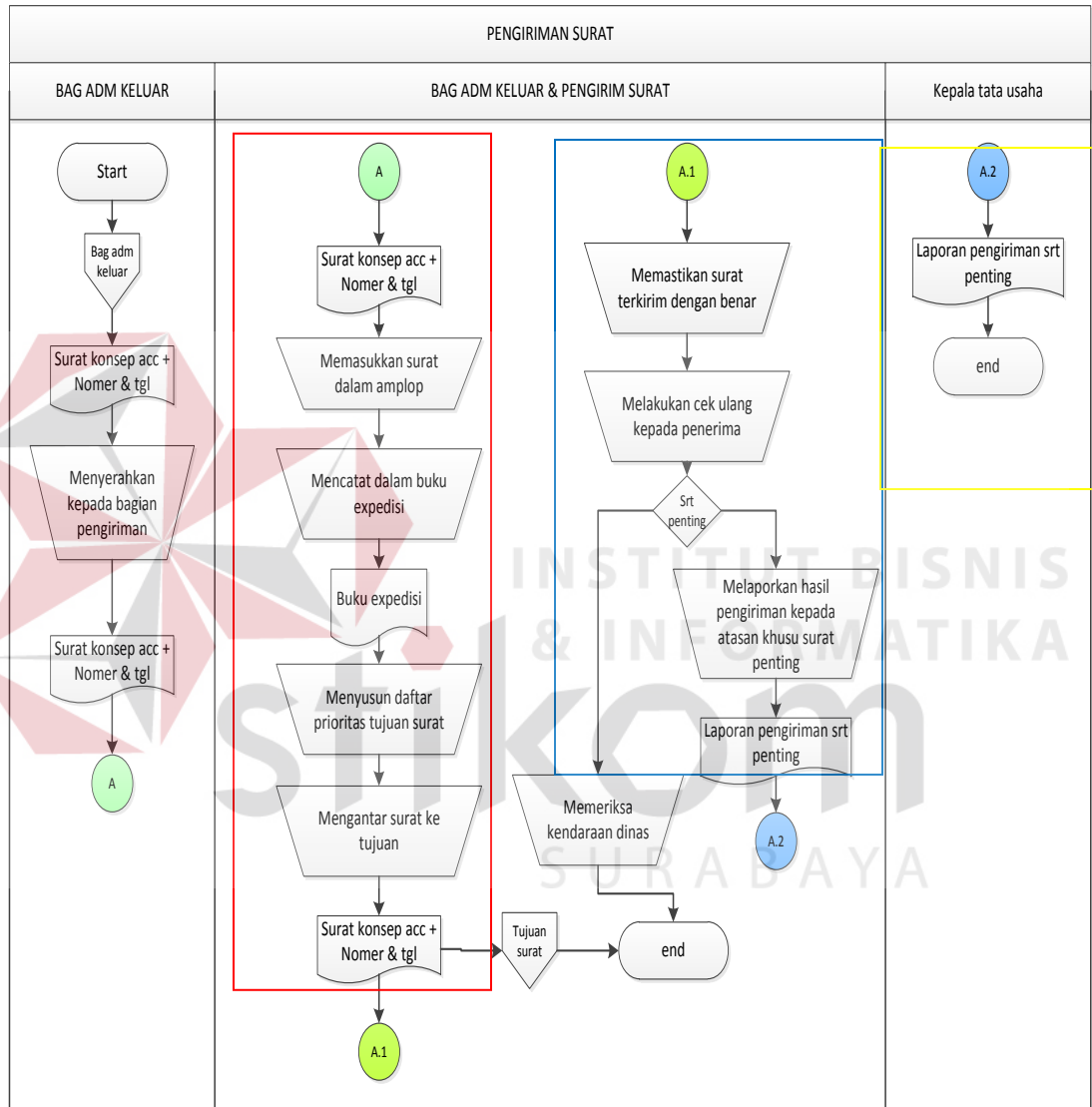
No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
		sekper + direksi + unit kerja			direksi + unit kerja
3.	Kotak Biru 	Salinan Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja	Pengarsipan	Petugas TU mengarsip surat keluar dengan metode sbb: - Surat keluar diarsip sesuai kode surat (4 folder surat) - Dalam tiap folder diarsip sesuai bulan dan ni urut surat	Salinan Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja
			Penyerahan surat kepada petugas pengiriman	Menyerahkan surat internal kantor surat kepada petugas TU pengirim surat	Surat Konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja

3.1.3 Pengiriman Surat Keluar

Surat keluar yang telah diberi kode nomor, dicatat dalam buku agenda keluar internal maupun eksternal, dan diperbanyak salinannya untuk diarsipkan maka kegiatan selanjutnya yaitu melakukan pengiriman surat. Proses pengiriman ini dilakukan oleh kurir yang terdiri dari empat orang. Adapun pembagian tugasnya yaitu dua orang bertugas mendistribusikan surat internal dan dua orang bertugas mendistribusikan surat keluar eksternal.

Didalam proses pengiriman surat ini, petugas pengiriman harus memastikan bahwa surat yang disampaikan kepada penerima benar-benar sesuai dengan alamat yang dituju. Sebagai pertanggung jawaban, petugas diberikan buku ekspedisi yang bertujuan



untuk mencatat surat yang telah dikirim. Dari data-data tersebut akan digunakan untuk membuat laporan kepada atasan mengenai hasil pengiriman khusus surat penting. Untuk lebih jelasnya aliran sistem pengiriman surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.4.




Gambar 3.4 Pengiriman Surat Keluar

Gambar 3.4 merupakan gambar aliran sistem pada fungsi pengiriman surat keluar. Adapun penjelasan mengenai aliran sistem pengiriman surat keluar dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Penjelasan aliran sistem

No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
1.	Kotak Merah 	Surat Konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja	Menerima surat	Menerima surat, memeriksa kesesuaian alamat surat dengan amplop surat	Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja
			Identifikasi surat	Memasukkan surat dalam amplop surat	Salinan Surat konsep acc kepala TU+ sekper+ direksi + unit kerja
			Mencatat surat	Mencatat dalam buku ekspedisi	Buku ekspedisi
			Mengelompokkan surat berdasarkan tujuan surat	Menyusun daftar prioritas tujuan pengiriman surat	Surat konsep acc dalam amplop
			Pengiriman surat	Mengantar dan menyampaikan surat kepada alamat yang dituju sesuai prioritas surat	Surat konsep acc dalam amplop
2	Kotak Biru 	Surat Konsep acc dalam amplop	Surat terkirim	Memastikan surat terkirim dengan benar sesuai alamat	-
				Memeriksa kondisi kendaraan dinas setiap hari dan sebelum berangkat mengirim surat	

No phase	Simbol	Input	Nama Proses	Kegiatan	Output
3.	Kotak Kuning 	Surat Konsep acc dalam amplop	Pengecekan jenis surat	melakukan cek ulang kepada penerima apakah surat tersebut penting apa tidak dan melaporkan hasil pengiriman khusus surat penting kepada bag pengelola	Laporan pengiriman surat penting
			Penyerahan laporan	Menyerahkan laporan pengiriman kepada kepada atasan	Laporan pengiriman surat penting

Dari aliran sistem yang berjalan saat ini dapat diketahui kebutuhan dari masing-masing fungsi yang dijalankan. Disamping mengetahui kebutuhan pada sistem, hasil dari analisis juga dapat mengetahui proses-proses yang dieliminasi, proses yang diintegrasikan menjadi satu fungsi, dan proses yang membutuhkan otomasi.

3.2 Permasalahan

Setelah mengetahui proses bisnis yang telah dijalankan maka langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis kebutuhan yang sesuai dengan proses-proses tersebut. Fungsi dari melakukan proses analisis kebutuhan digunakan merancang perangkat lunak yang memiliki fungsi-fungsi yang sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing pengguna aplikasi. Berikut merupakan hasil analisis dari aliran sistem saat ini berdasarkan fungsi yang dijalankan.

3.2.1 Analisa Pada Fungsi Administrasi Surat Masuk dan Konsep Naskah Dinas Internal dan Eksternal

Proses analisa ini bertujuan untuk mengetahui proses-proses mana saja yang seharusnya diperbaiki atau proses yang membutuhkan adanya sistem baru. Jika dilihat pada *document flow* diatas, sebagian besar proses yang ada membutuhkan penanganan sistem baru mulai dari surat masuk, pendataan, penyimpanan, pendistribusian, dan pengiriman.

Dari beberapa analisa proses diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan maka dalam melakukan pengelolaan surat masuk dari internal dan eksternal dibutuhkan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat membantu bagian tata usaha dalam administrasi surat menyurat.

3.2.2 Analisis Fungsi Admininitrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

Proses administrasi surat keluar untuk internal dan eksternal rata-rata perhari mencapai 150 surat keluar yang harus dikirim. Hasil analisa proses ini menyimpulkan bahwa pada proses pemberian kode penomoran surat masih sulit dilakukan, mengingat terdapat lima kombinasi kode penomoran surat. Petugas juga harus memperbanyak surat sesuai dengan tembusan untuk diarsipkan, sehingga akan membutuhkan *hardcopy* surat yang cukup banyak untuk disimpan.

Maka dari hasil analisa diatas dibutuhkan penyederhanaan proses pada pemberian kode dengan cara otomasi. Terkait dengan proses pengarsipan akan menggunakan teknologi komputerisasi sebagai tempat untuk penyimpanan surat

sehingga surat yang akan disimpan dalam bentuk *softcopy* dan tidak membutuhkan tempat penyimpanan surat (gudang).

3.2.4 Analisis Pada Fungsi Pengiriman Surat Keluar

Proses pencatatan pada buku ekspedisi dan proses pelaporan yang dilakukan masih bersifat manual. Untuk pembuatan laporan pengiriman surat penting kepada atasan, petugas harus memilah terlebih dahulu dan menggolongkan surat berdasar jenis surat penting. Hasil analisa proses diatas didapatkan suatu solusi dengan cara membuat proses pencatatan dan pembuatan laporan dapat dilakukan pada teknologi komputerisasi. Sehingga proses pencatatan akan langsung tersimpan didalam *database*, begitu pula untuk proses pembuatan laporan secara otomatis akan mudah dilakukan berdasarkan dari data-data surat yang telah tercatat dalam *database*.

3.3 Solusi Permasalahan

Setelah melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi, pengolahan data, dan analisa permasalahan maka didapatkan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada sub bagian tata usaha PDPS. Sesuai dengan permasalahan yang ada, solusi yang tepat untuk menangani masalah tersebut yaitu dengan membangun aplikasi manajemen surat berbasis web.

Untuk dapat membangun aplikasi manajemen surat berbasis web, terdapat beberapa tahap pengembangan diantaranya:

3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement*)

Agar aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka identifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan tahap awal dalam membangun suatu aplikasi. Untuk dapat mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak terdapat tahapan yaitu:

A. Elitasi Kebutuhan (*requirement elicitation*)

Proses elitasi kebutuhan merupakan suatu rancangan proses awal sistem yang akan dibangun, proses ini berupa pendefinisian dan penyeleksian macam-macam kebutuhan data yang dapat mendukung sistem. Mengenai kegiatan yang dilakukan yaitu dengan cara mengumpulkan informasi kepada *stakeholder* yang bersangkutan dengan cara wawancara dan observasi.

Adapun proses pengumpulan data berupa wawancara ditujukan kepada *stakeholder* yang memiliki pengaruh dalam alur proses bisnis yang dilakukan. Dalam kasus ini responden yang diacu sebagai narasumber utama yaitu kepala sub bagian tata usaha. Alasannya, karena kepala sub bagian tata usaha merupakan *stakeholder* yang mengetahui secara keseluruhan proses bisnis surat menyurat yang telah dijalankan. Pengumpulan data dengan cara observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung dan ikut terlibat dalam proses bisnis yang dijalankan.

Berikut hasil dari elitasi kebutuhan data yang telah didapat dari proses pengumpulan berupa wawancara dan observasi:

a. Data Standar Operasional Prosedur (SOP) Administrasi Surat Menyurat

Data SOP Administrasi Surat Menyurat merupakan data yang memiliki peranan penting dalam membangun sistem ini. Hal ini disebabkan karena proses sistem yang akan digunakan mengacu dari proses yang telah terdapat pada SOP. Dengan mengetahui SOP administrasi surat menyurat dapat dijelaskan proses yang dijalankan mulai penerimaan surat masuk dari internal maupun eksternal, mendata, mendistribusikan, sampai dengan mengarsipkan dan mengirimkan surat keluar.

b. Data Peraturan Direksi PDPS Nomor 15 Tahun 2013 Tentang Tata Naskah Perusahaan

Data peraturan direksi tentang tata naskah ini merupakan petunjuk atau pedoman yang digunakan dalam melakukan tata naskah perusahaan. Berikut petunjuk tersebut mulai dari definisi istilah, jenis-jenis surat, otoritas penandatanganan surat, aturan pengkodean nomor surat, aturan naskah, dan bentuk format lampiran naskah.

c. Data Peraturan Direksi PDPS Nomor 15 Tahun 2013 Tentang Pengarsipan

Data Peraturan Direksi tentang pengarsipan merupakan data yang digunakan sebagai acuan dan pedoman untuk penyelamatan arsip dan penyusutan arsip. Adapun yang dibahas dalam peraturan ini mengenai definisi istilah arsip, tata cara arsip, aturan-aturan dalam pengarsipan/penyusutan, dan format tata cara lalu lintas pengarsipan.

d. Data Buku Agenda Surat Masuk dan Surat Keluar dari Internal maupun Eketrnal

Data buku agenda ini digunakan sebagai pencatatan data-data surat dalam sehari baik itu surat masuk maupun surat keluar. Dengan mengetahui format yang telah

dituliskan dalam buku agenda, maka hal ini akan dapat digunakan sebagai acuan pencatatan surat didalam sistem.

e. Data Buku Ekspedisi

Data buku ekspedisi ini digunakan untuk mencatat surat yang telah jadi dan siap dikirimkan ke tujuan surat. Format data yang ada pada buku ekspedisi akan menjadi acuan bentuk yang ada pada sistem.

B. Analisa Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Proses analisa kebutuhan merupakan lanjutan dari proses elisitasi kebutuhan yaitu pengidentifikasian terhadap kebutuhan apa saja yang menjadi masalah dan apa saja yang seharusnya dibutuhkan untuk menghadapi masalah tersebut. Setelah menentukan elisitasi data yang dibutuhkan, maka tahap ini merupakan tahap pengidentifikasian kebutuhan sistem secara terhubung dengan *stakeholder* lainnya seperti pihak internal (meliputi: direksi, sekretaris, kepala bagian), dan pihak eksternal. Berikut analisa kebutuhan dari kedua pihak tersebut :

B.1 Analisis Kebutuhan Internal

Analisa kebutuhan internal yang dimaksud dalam proses administrasi surat-menyerat ini meliputi *stakeholder* yang berada didalam struktur organisasi. Setelah beberapa tahapan telah dilakukan maka dapat dianalisa bahwa pihak eksternal saat ini membutuhkan suatu *tools* atau alat yang dapat membantu proses bisnisnya berkaitan dengan manajemen surat dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai solusi pemecahan masalah yang ada. Adapun pemanfaatan teknologi informasi dalam

manajemen surat dilakukan berdasarkan pada aturan SOP/TTU/01, berikut penjelasan proses dari masing-masing *stakeholder*:

- a. Pada bagian tata usaha sistem dapat membantu mulai dari proses penerimaan surat masuk dari internal maupun eksternal, mendata, mendistribusikan sampai dengan mengarsipkan dan mengirim surat keluar. Selain itu juga dapat membantu dalam proses pencarian surat maupun proses penyusutan surat.
- b. Pada *stakeholder* internal sistem dapat melakukan otorisasi terhadap persetujuan surat secara komputerisasi, menuliskan surat untuk dikirimkan ke bagian tata usaha, pemberian disposisi, dan dapat melihat surat yang telah masuk maupun surat yang telah diotorisasi berdasarkan hak akses masing-masing. Namun untuk user internal kepala bagian TU terdapat penambahan fasilitas untuk dapat melihat laporan surat berdasarkan kategori tertentu.
- c. Proses pendistribusian yang seharusnya dilakukan oleh kurir dengan cara membagikan secara langsung (datang ke *stakeholder*). Dengan sistem ini akan dibantu dengan pendistribusian surat secara melalui jaringan komputer (web).

Pemanfaatan teknologi informasi diatas diharapkan dapat membantu menjalankan proses administrasi manajemen surat dengan tetap mengacu pada SOP yang telah ada, sehingga permasalahan dari proses-proses yang cukup sulit dapat teratasi.

B.2 Analisis Kebutuhan Pihak Eksternal

Analisa kebutuhan pihak eksternal merupakan proses identifikasi kebutuhan yang dihadapi pihak luar atau eksternal. Adapun pihak eksternal ini meliputi pihak yang

berada diluar PDPS (diluar kendali PDPS). Dengan analisis kebutuhan pada pihak eksternal, maka didapatkan bahwa pihak eksternal membutuhkan *tools* yang berguna sebagai wadah atau tempat pengiriman surat. Pemanfaatan teknologi informasi berbasis web akan membantu pihak eksternal dalam mengirimkan surat. Jadi, pihak eksternal dapat mengirimkan surat dengan cara mengakses web yang telah disediakan PDPS tanpa datang langsung ke kantor PDPS.

B.3 Analisis Konsep Yang Digunakan

Dari data-data yang didapat dan beberapa tahapan dari proses wawancara, studi literatur, identifikasi permasalahan maupun analisa kebutuhan yang telah dilakukan. Maka, untuk dapat menghadapi permasalahan yang ada yaitu dengan pemanfaatan teknologi informasi berbasis web menggunakan konsep manajemen surat dan tetap mengacu pada proses-proses yang ada pada SOP/TTU/01.

C. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam membangun aplikasi dibutuhkan suatu spesifikasi perangkat lunak. Tujuan dari spesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar perangkat lunak yang akan dikembangkan memiliki deskripsi fungsi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna. Kebutuhan fungsi tersebut meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Berikut deskripsi dari kebutuhan tersebut.

C.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang utama dalam menyusun suatu fungsi-fungsi dalam aplikasi. Fungsi-fungsi aplikasi yang digunakan dengan

berdasarkan SOP/TTU/01 yang telah digunakan oleh sub bagian tata usaha. Adapun kebutuhan fungsional tersebut adalah :

C.1.1 Administrasi Surat Masuk dan Konsep Naskah Dinas Internal maupun Eksternal

Kebutuhan fungsional pada adminitrasi surat masuk internal dan eksternal dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kebutuhan Fungsional Adm Surat Masuk

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal		
<i>Stakeholder</i>	Bagian Tata Usaha, Kepala Tata Usaha <i>User</i> Internal, <i>User</i> Eksternal		
Deskripsi	Fungsi administrasi surat masuk dari internal maupun eksternal ini merupakan fungsi yang mengatur dari awal surat itu masuk hingga surat dapat didistribusikan dan disimpan.		
Kondisi Awal	Masing-masing <i>stakeholder</i> telah masuk kedalam web sesuai dengan hak akses masing-masing		
Alur Normal	Pengirim/Tulis Surat ‘User Internal dan Eksternal’		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Membuka halaman URL web	Sistem akan menampilkan halaman form <i>otentifikasi</i>
	2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Mengecek akses user <i>login</i> a. jika internal maka menu ‘ <i>download</i> ’ dan unggah akan tersedia, b. jika eksternal hanya menu unggah
	3	Pengirim surat internal maupun eksternal memilih menu unggah	Sistem membuka halaman unggah beserta form
4	Unggah file atau surat	Mengecek tipe file. a. jika sesuai maka file akan disimpan. b. jika tidak sesuai maka akan tampil kesalahan salah dan kembali ke halaman semula.	

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal		
	5	Pengirim memilih menu tulis surat	Menampilkan daftar <i>template</i> surat yang telah dipilih
	6	Pengirim menekan tombol kirim	Mengirim surat ke bagian admin
	Pendataan 'User Bag TU'		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Bagian tata usaha membuka halaman utama	Sistem akan menampilkan informasi pemberitahuan surat masuk berdasarkan jenis surat, daftar acara, daftar tugas, pesan, dan laporan.
	2	Bag TU memilih pemberitahuan surat masuk	Sistem akan menampilkan informasi surat yang masuk berdasarkan asal pengirim internal dan eksternal. Daftar surat yang ditampilkan akan ditandai dengan warna sesuai dengan kategori surat (penting, rahasia, umum, biasa).
	3	Bag TU memilih opsi 'lihat' pada tabel daftar surat masuk	Sistem akan halaman menampilkan informasi mengenai isi surat yang telah dipilih beberapa form yang harus diisi untuk dapat dibagikan kepada tujuan surat
	4	Memilih disposisi dan otorisasi	Menyimpan surat, pendisposisian, otorisasi, dan buku agenda atau buku konsep naskah dinas
	5	Mengisi baju surat	Menyimpan disposisi atau otorisasi dari baju surat
	6	Bag TU memilih daftar acara, daftar tugas, pesan, dan laporan	Maka sistem akan membawa kedalam proses fitur tambahan
	7	Bag TU memilih daftar acara	
	8	Bag TU memilih laporan	Menampilkan form laporan surat masuk
	9	Menentukan laporan	
	10	Memilih cetak	Mencetak laporan surat masuk
	Pendistribusian 'User Bag TU'		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Bag TU memilih sub menu	Sistem akan menampilkan halaman dengan 2 <i>layout</i> samping kiri dan

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal	
	pendistribusian	konten. Adapun menu samping kiri berupa : surat jadi, surat ditolak, surat tunggu, surat penting, surat <i>deadline</i> , monitoring surat dan beberapa pendisposisian. <i>Layout</i> konten berisikan informasi dari surat yang telah dikirim oleh Bag TU dan mendapatkan otorisasi oleh <i>stakeholder</i> yang bersangkutan. Tampilan pemberitahuan surat ini berdasarkan asal surat dan jenis surat.
	2	Bag TU memilih <i>icon</i> jenis pemberitahuan dari salah satu jenis surat yang berada pada <i>layout</i> konten
	3	Memilih data surat dari ikon pemberitahuan
	4	Memilih menu surat jadi pada <i>layout</i> kiri
	5	Memilih menu surat ditolak pada <i>layout</i> kiri
	6	Pada tabel surat ditolak memilih pesan
	7	Mengisi form pesan balasan
	8	Memilih menu surat tunggu

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal		
			persetujuan kepada pihak <i>stakeholder</i> yang bersangkutan. Serta tampil menu kirim surat kepada pihak yang mengotorisasi
	9	Memilih surat penting	Surat penting merupakan surat yang diprioritaskan, adapun halaman yang akan di tampilkan sama halnya dengan menu surat tunggu. Namun tampilan ini lebih dispesifikasikan untuk surat-surat yang dikategorikan dalam surat pentng atau rahasia.
	10	Memilih menu <i>deadline</i> surat	<i>Deadline</i> surat bertujuan untuk menginformasikan kepada Bag TU mengenai surat-surat yang memasuki masa <i>deadline</i> . Pada halaman ini informasi yang disajikan berupa daftar surat yang mendekati <i>deadline</i> dua hari sebelum surat dikirim
	11	Memilih menu pendisposisian	Sistem akan menampilkan halaman lembar disposisi
	12	Memilih jenis surat pada <i>layout</i> konten	Menampilkan data surat otorisasi belum lengkap sesuai jenis yang dipilih
	13	Memilih data surat	Menampilkan isi surat dan otorisasi.
Pengarsipan 'User Bag TU'			
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Bag TU memilih sub menu arsip / penyimpanan	Sistem akan menampilkan dua <i>layout</i> yaitu <i>layout</i> sebelah kiri berupa jenis-jenis surat dan <i>layout</i> konten berupa informasi mengenai isi surat yang telah dikategorikan berdasarkan folder-folder. Serta <i>tab</i> menu yang dapat melihat semua surat dan tambah folder.
	2	Bag TU mengklik salah satu jenis surat maupun daftar surat yang telah dikategorikan.	Sistem akan menginformasikan data-data surat kedalam tabel list. <i>Field</i> Aksi memiliki lihat.
	3	klik opsi lihat pada tabel list surat	Maka sistem akan tampil file yang berisikan isi informasi surat tersebut

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal	
		terdapat <i>download</i> dan cetak surat
4	Memilih cetak	a. Menampilkan surat cetak b. Mencetak surat
5	Memilih unduh surat	Menugunduh / <i>download</i> surat
6	Bag TU memilih menu pencarian	Sistem akan menampilkan beberapa <i>textbox</i> untuk menyaring surat yang akan dicari diantaranya: asal surat, jenis surat, macam surat, periode surat, dan kategori surat.
Penyusutan ‘User Bag TU’		
	No	Aksi Pengguna
		Respon Sistem
1	Bag TU memilih sub menu penyusutan	Maka sistem akan menampilkan dua <i>layout</i> disebalah kiri dan konten. <i>Layout</i> sebelah kiri berisikan menu <i>link</i> penyusutan otomatis dan penyusutan manual. Sedangkan <i>layout</i> konten berisikan <i>home</i> penyusutan dengan informasi ketentuan/aturan penyusutan.
2	Bag TU memilih menu <i>link</i> penyusutan otomatis pada <i>layout</i> sebelah kiri	Ada dua <i>tab</i> yang ditampilkan yaitu daftar penyusutan yang berisi list data-data surat yang siap dihapus dari proses setting sebelumnya dan <i>tab</i> setting yang berguna untuk mengatur surat-surat yang nantinya secara otomatis akan masuk kedalam daftar list tabel penyusutan.
3	Memilih <i>setting</i>	Menampilkan form untuk <i>men-setting</i> waktu dan jenis penyusutan surat
4	Mengisi form <i>setting</i>	Menyimpan daftar jadwal <i>setting</i> surat
5	Memilih <i>tab</i> daftar	Menampilkan daftar data-data surat yang telah <i>disetting</i> sebelumnya.
6	Memilih tombol hapus	Menghapus surat
7	Bag TU memilih menu <i>link</i> penyusutan manual pada <i>layout</i> sebelah kiri	Pada tampilan <i>layout</i> konten akan menampilkan semua data-data surat dan di atasnya terdapat beberapa <i>field textbox</i> yang dapat diisi untuk menyaring surat yang seharusnya

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal		
			dilakukan penyusutan
	8	Mengisi <i>textbox filter</i>	Menampilkan data-data yang telah disaring
	9	Menandai / menghapus surat	Menampilkan pesan konfirmasi penghapusan jika 'ok' maka data akan dihapus. Jika batal maka akan kembali ke halaman sebelumnya.
	Fitur Tambahan 'User Bag TU'		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Bag TU memilih menu rencana acara	Menu ini digunakan untuk menginformasikan kepada <i>stakeholder</i> administrasi surat menyurat berkaitan dengan acara yang diadakan oleh Bag TU.
	2	Bag TU memilih tambah data acara baru	Sistem akan menampilkan form tambah data acara
	3	Mengisi form	menyimpan data baru ke dalam tabel daftar acara
	4	Bag TU Memilih mengubah data acara	Sistem akan menampilkan daftar acara yang telah dipilih untuk diubah.
	5	Mengubah data acara	sistem akan mengubah data yang teah ada pada tabel daftar acara
6	Bag TU menghapus data acara	Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi penghapusan data. Jika 'ok' maka data akan dihapus. Jika 'batal' akan kembali ke halaman daftar acara.	
7	Bag TU memiih menu <i>header</i> daftar tugas	Tampilan berupa <i>layout</i> kiri dengan menu <i>link home</i> tugas, mengelola tugas, dan memo. Sedangkan <i>layout</i> konten berisikan informasi tugas-tugas yang telah direncanakan diurutkan berdasarkan tanggal dan <i>deadline</i> tugas.	
8	Bah TU memilih menu tambah tugas	Sistem akan menampilkan informasi pada <i>layout</i> konten berupa pencatatan tugas dengan cara menyediakan <i>field-field textbox</i> dan menampilkan daftar tugas yang telah dibuat (dapat	

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal	
		melakukan edit/hapus),
9	Bag TU memilih tambah tugas	Sistem akan menampilkan form tugas
10	Mengisi form tambah tugas	menyimpan tugas baru kedalam tabel daftar tugas
11	Bag TU memilih edit tugas	Menampilkan form beserta data-data tugas
12	Bag TU mengubah data tugas	mengubah data tugas pada tabel daftar tugas
13	Bag TU menghapus data tugas	Sistem akan menghapus data tugas yang telah dipilih.
14	Bag TU memilih menu <i>link</i> memo	Sistem akan menampilkan <i>field-field textbox</i> dengan tujuan memo itu diberikan.
15	Memilih data pesan/memo masuk	Menampilkan data pesan/memo masuk
16	Memilih opsi balas	Menampilkan form tulis memo dan menyimpan memo
17	Menulis memo	Menampilkan form tulis memo dan menyimpan memo
Otorisasi ‘Kepala TU dan User Internal’		
	No	Aksi Pengguna
		Respon Sistem
1	<i>Stakeholder</i> (pemberi otorisasi) membuka halaman web	Sistem akan menampilkan tampilan utama dua <i>layout</i> yaitu <i>layout</i> kiri menu <i>link</i> surat berupa rekaman otorisasi, surat terkitrim. a. Jika <i>login</i> sebagai kepala TU maka tampil menu laporan.. <i>Layout</i> konten berupa list data surat yang masuk (disposisi) dan belum mendapat aksi. Dalam tabel akan diberikan tanda berdasarkan kriteria surat (surat penting/rahasia).
2	Pimpinan memilih surat yang telah masuk (‘lihat’)	Sistem akan membawa ke halaman berupa lihat surat dan dibawahnya terdapat tombol ‘setuju’ atau ‘tolak’.
3	Mengotorisasi surat	a. Jika setuju maka surat akan menjadi status terotorisasi dan masuk kedalam <i>link</i> surat otorisasi. b. Jika surat ditolak maka status

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal		
			surat menjadi surat tolak masuk menu <i>link</i> surat ditolak.
	4	Pimpinan memilih tulis surat	Sistem akan menampilkan halaman web yang sama dengan form yang ada pada bag TU.
	5	Mengirim surat baru	Menyimpan surat baru
	6	Pimpinan memilih menu <i>link</i> rekaman otorisasi	Sistem akan menampilkan list data-data surat yang tidak disetujui dan surat yang disetujui oleh pimpinan yang bersangkutan.
	7	Kepala Bag TU memilih menu <i>link</i> laporan	Sistem akan menampilkan <i>field-field</i> berupa filter untuk memperlihatkan data-data surat yang selama ini dijalankan berupa grafik maupun list data dan total surat.
	8	Menentukan laporan	Menampilkan laporan
Alur Alternatif	Pengarsipan		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Memilih <i>tab</i> pencarian berdasarkan tanggal	Sistem akan menampilkan form pencarian berdasarkan tanggal
	2	Menekan tombol cari	Sistem akan menampilkan data berdasarkan periode tanggal.
	Penyusutan		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Memilih <i>tab</i> daftar jadwal penyusutan	Menampilkan data-data jadwal penyusutan yang telah <i>disetting</i>
	2	Memilih <i>tab setting</i>	Sistem menampilkan form <i>setting</i>
		Memilih simpan	Sistem menyimpan data jadwal susut
Alur Eksepsi	Pengiriman Surat / Tulis Surat		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Memilih unggah surat	a. Jika file tipe tidak sesuai maka akan tampil pesan gagal <i>upload</i> . b. Jika file sesuai dengan ketentuan sistem maka akan disimpan
	Otorisasi		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Kepala TU masuk ke halaman utama	Pada halaman utama <i>layout</i> kiri terdapat menu <i>link</i> laporan yang dikhususkan untuk kepala TU.

Nama Fungsi	Administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas dari internal maupun eksternal	
Kondisi Akhir	Sistem dapat mengatur dari awal surat itu masuk hingga surat dapat didistribusikan dan disimpan.	
Kebutuhan Non-Fungsional	Security	
	Berdasarkan pada kategori surat (penting / rahasia)	Sistem akan memberikan keamanan bahwasanya surat tidak dapat dilihat / dibaca oleh Bag TU
	Correctness	
	Surat yang masuk akan secara otomatis tersimpan kedalam database	Sistem akan menyimpan surat yang masuk kedalam agenda surat masuk database.
	Interface	
	Pihak eksternal dan pihak internal	<i>Interface</i> halaman yang dimiliki masing-masing pihak berbeda sesuai dengan kebutuhan (role & responsibility)
	Tanda surat masuk	Surat yang akan diberikan tanda sesuai dengan jenis kepentingan surat tersebut (penting, rahasia, umum, biasa)
	Lembar Pendisposisian	Masing-masing <i>stakeholder</i> tujuan surat dibedakan warna sesuai dengan ketentuan yang berlaku
	Performance	
	Performa dari aplikasi yang diusulkan untuk dijadikan solusi dengan menggunakan teknologi dengan based web. Maka diharapkan dapat diakses dimana-mana oleh <i>stakeholder</i> yang bersangkutan	
Operability		
Untuk operasional dari pemanfaatan teknologi web ini menjalin kerjasama dengan pihak pendukung yaitu penyedia layanan internet, penyedia layanan hosting dan server.		

C.1.3 Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

Kebutuhan fungsional pada administrasi surat keluar internal dan eksternal dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional Adm Surat Keluar

Nama Fungsi	Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal		
<i>Stakeholder</i>	Bag TU		
Deskripsi	Fungsi administrasi surat keluar internal dan eksternal merupakan fungsi yang bertujuan untuk menyiapkan surat sebelum dikirim oleh bag pengiriman / kurir		
Kondisi awal	Bag TU telah <i>login</i> pada web.		
Alur Normal	Adm Surat Keluar		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Bag TU memilih sub menu pengiriman/surat keluar	Sistem akan menampilkan dua <i>layout</i> yaitu <i>layout</i> kiri berisikan folder-folder dan buku ekspedisi. Sedangkan pada <i>layout</i> konten berisikan pemberitahuan informasi mengenai surat yang telah jadi terbaru.
	2	Bag TU mengklik salah satu jenis surat pada pemberitahuan surat jadi yang ada di <i>layout</i> konten	Sistem akan menampilkan halaman berupa informasi surat jadi terbaru. Maka tampil form untuk mengisi ke agenda keluar
	3	Bag TU memilih menu data surat keluar	Sistem akan menampilkan form yang surat keluar disimpan. Kemudian akan tampil halaman surat yang siap dicetak.
	4	Bag TU memilih folder pada <i>layout</i> sebelah kiri	Sistem akan menampilkan data-data surat yang ada telah jadi sesuai dengan kategori folder yang dipilih.
	5	Menentukan data laporan surat keluar	Menampilkan laporan surat keluar
	6	Memilih menu cetak	Mencetak laporan surat keluar dan memberikan kepada kepala TU
Alur Alternatif	Adm Surat Keluar		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Pilih <i>tab</i> eksternal	Sistem akan menampilkan data surat keluar berdasarkan kategori surat eksternal
	2	Pilih <i>tab</i> umum	Sistem akan menampilkan data surat keluar berdasarkan kategori surat umum
3	Untuk dapat melihat	Sistem akan menampilkan informasi	

		daftar surat yang telah jadi, Bag TU dapat melihat pada menu pendistribusian.	disebelah <i>layout</i> sebelah kiri terdapat menu <i>link</i> surat jadi.
	4	Pencatatan surat keluar pada agenda keluar yang dapat dilihat dengan cara klik menu agenda.	Pada daftar surat jadi yang telah mendapat kode penomoran surat maka secara otomatis akan tercatat dalam agenda keluar
Alur Eksepsi	Adm Surat Keluar		
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1	Jika terdapat kebijakan baru, Bag TU dapat membuat folder penyimpanan baru	Sistem akan menambahkan folder penyimpanan baru.
Kondisi Akhir	Data surat keluar dapat disimpan pada folder-folder penyimpan yang berlaku pada SOP dan mencetak surat untuk dikirimkan kepada pihak eksternal.		
Kebutuhan Non-Fungsional	Security		
	Surat yang belum jadi tidak akan terdapat pada menu <i>link</i> surat jadi		
	Correctness		
	Ketepatan informasi yang disampaikan ketika user memilih menu <i>link</i>		
	Interface		
	<i>Interface</i> yang akan ditampilkan dengan kombinasi warna tetap yaitu biru dan putih. Bentuk <i>layout</i> dari <i>Interface</i> akan disamakan dengan <i>Interface</i> fungsi lainnya dengan tujuan agar <i>Interface</i> yang ditampilkan tetap konsisten.		
	Performance		
Performa dari aplikasi yang diusulkan untuk dijadikan solusi dengan menggunakan teknologi dengan based web. Maka diharapkan dapat diakses dimana-mana oleh <i>stakeholder</i> yang bersangkutan			
Operability			
Untuk operasional dari pemanfaatan teknologi web ini menjalin kerjasama dengan pihak pendukung yaitu penyedia layanan internet, penyedia layanan hosting dan server.			

C.1.4 Pengiriman Surat Keluar

Berikut kebutuhan fungsional pada pengiriman surat keluar dapat dilihat pada

Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional Pengirim Surat Keluar

Nama Fungsi		Pengiriman Surat Keluar		
Stakeholder	Bag TU, Kepala TU			
Deskripsi	Pada fungsi ini merupakan fungsi yang bertujuan untuk mencatat kedalam buku ekspedisi mengenai surat yang siap dikirim.			
Kondisi Awal	Bag Tu telah <i>login</i> pada halaman web			
Alur Normal	Pengiriman Surat Keluar			
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem	
	1	Bag TU memilih menu pengiriman / surat keluar	Sistem akan menampilkan dua <i>layout</i> kiri dan konten. <i>Layout</i> kiri terdapat menu <i>link</i> buku ekspedisi berisi dua opsi <i>link</i> yaitu surat keluar dan pendisposisian.	
	2	Bag TU memilih opsi surat keluar	Pada <i>layout</i> konten terdapat list data surat keluar tidak <i>field</i> tabel aksi (berupa list data surat keluar)	
	3	Bag TU memilih buku ekspedisi dengan sub menu <i>link</i> pendisposisian	Sistem akan menampilkan dua <i>tab</i> <i>dilayout</i> konten yaitu tambah daftar disposisi dan daftar disposisi pada buku ekspedisi	
	4	Bag TU memilih <i>Tab</i> tambah daftar	Maka sistem akan menampilkan beberapa <i>field</i> yang harus diisi oleh petugas.	
	5	Mengisi form tambah data	Menyimpan data yang telah ditulis kedalam tabel buku ekspedisi.	
	6	Bag TU memilih edit data	Sistem akan menampilkan form data dan mengubah data.	
	7	Mengedit data yang telah dipilih pada form	Sistem akan mengubah data yang telah ditulis.	
	8	Menentukan laporan	Menampilkan laporan sesuai keinginan atau kebutuhan	
	9	Memilih cetak	Mencetak laporan ekspedisi	
Alur Alternatif	Pengiriman Surat Keluar			
	No	Aksi Pengguna	Respon Sistem	
	1	Bag TU memilih <i>tab</i> daftar surat disposisi	Sistem akan menampilkan daftar buku ekspedisi disposisi	
2	Bag TU memilih <i>tab</i> daftar s.keluar	Sistem akan menampilkan daftar buku ekspedisi surat keluar		
Alur Eksepsi	-			
Kondisi Akhir	Sistem dapat mengelola buku ekspedisi yaitu (<i>insert,update,delete</i>)			

Nama Fungsi	Pengiriman Surat Keluar
Kebutuhan Non-Fungsional	Security
	Data-data yang ada pada agenda surat keluar tidak dapat diedit oleh bag pengiriman. Hanya sebatas melihat data-data surat keluar untuk membantu mengecek surat keluar yang dikirim.
	Correctness
	Ketepatan informasi yang disampaikan ketika user memilih menu <i>link</i>
	Interface
	Interface yang ditampilkan pada fungsi ini cukup sederhana mengenai menu <i>link</i> yang disediakan. Namun mengenai warna dan bentuk <i>layout</i> tetap konsisten seperti dengan <i>Interface</i> fungsi lainnya.
Performance	
Performa dari aplikasi yang diusulkan untuk dijadikan solusi dengan menggunakan teknologi dengan based web. Maka diharapkan dapat diakses dimana-mana oleh <i>stakeholder</i> yang bersangkutan	
Operability	
Untuk operasional dari pemanfaatan teknologi web ini menjalin kerjasama dengan pihak pihak pendukung yaitu penyedia layanan internet, penyedia layanan hosting dan server.	

C.2 Kebutuhan Non-fungsional

Dalam tahap pengembangan ini, selain kebutuhan fungsional terdapat kebutuhan non-fungsional yang berguna untuk mendukung aplikasi yang akan dibuat. Berikut kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Kebutuhan Non-Fungsional

No	Stakeholder	Fungsi	Fungsional Sistem	Non-Fungsional Sistem
1	Pengirim	Administrasi Surat Masuk dan	Pengiriman Surat	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i>

No	Stakeholder	Fungsi	Fungsional Sistem	Non-Fungsional Sistem
	Bag TU	Konsep Naskah Dinas Internal maupun Eksternal	a. Pendataan b. Tulis/unggah Surat c. Pendistribusian d. Pengarsipan e. Penyusutan f. Fitur tambahan g. Otorisasi	c. <i>Interface</i> d. <i>Performance</i> e. <i>Operability</i>
2.	Bag TU	Administrasi Surat Keluar	Penyimpanan ke agenda keluar	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Performance</i> e. <i>Operability</i>
3.	Bag TU	Pengiriman Surat	Pengelolaan data ekspedisi	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Performance</i> e. <i>Operability</i>

3.3.2 Desain Sistem (*Software Desain*)

Langkah berikutnya yaitu mendesain aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah dibuat. Adapun model desain yang digunakan yaitu :

1. Aliran Sistem (*system flow*)
2. *Data Flow Diagram*
3. *Entity Relational Diagram*
4. Tampilan Antar Muka (*Interface*)

A. Aliran Sistem (*System Flow*)

Dengan berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang telah dilakukan, maka aplikasi yang akan digunakan tetap mengacu pada SOP/TTU/01. Didalam aturan prosedur

tersebut terdapat empat fungsi diantaranya 1). Administrasi Surat Masuk dan Naskah Konsep Dinas Internal maupun Eksternal, 2). Administrasi Surat Keluar Internal maupun Eksternal, 3). Pengiriman Surat.

Adanya sistem yang baru maka memungkinkan juga untuk aturan yang baru. Adapun aturan baru berkaitan dengan aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Aturan (*rule*) Baru dari Aplikasi

No	Stakeholder	Proses	Rule	Policy
1	Pengirim Internal	Mengirimkan Surat / konsep naskah dinas Masuk	Proses pengiriman surat dapat dilakukan dengan cara unggah dan mengunduh lewat <i>template</i> format surat	-
2.	Pengirim Eksternal	Mengirimkan Surat / konsep naskah dinas Masuk	Proses pengiriman hanya bisa dilakukan dengan cara melakukan unggah surat	-
3.	Bag TU (Surat Masuk)	Melakukan pengelolaan terhadap surat masuk	Dapat mengelola surat mulai dari surat masuk, pendataan, pendistribusian, pengarsipan, dan pengiriman.	-
4.	Bag TU (Surat Keluar)	Pengelolaan surat keluar (surat jadi)	Bag TU staff pengelolaan surat keluar dapat melakukan penyimpan maupun pendataan surat dan mencetak surat yang jadi (siap untuk dikirimkan)	-
5.	Bag TU (kurir)	Pengelolaan data pada buku ekspedisi	Kurir hanya bisa mengakses surat keluar (<i>read only</i>) dan mengelola data buku ekspedisi. Namun	-
6.	kepala TU	Mengotorisasi dan melihat laporan	Kepala TU bisa melakukan otorisasi dan melihat laporan berdasarkan parameter tertentu	
7	Sekper (internal)	Mengotorisasi surat	Sekper dapat melihat isi surat dan mengotorisasi surat tersebut	
8	Direksi / Direktur (internal)	Mengotorisasi surat	Direksi / Direktur dapat melihat isi surat dan mengotorisasi surat tersebut	

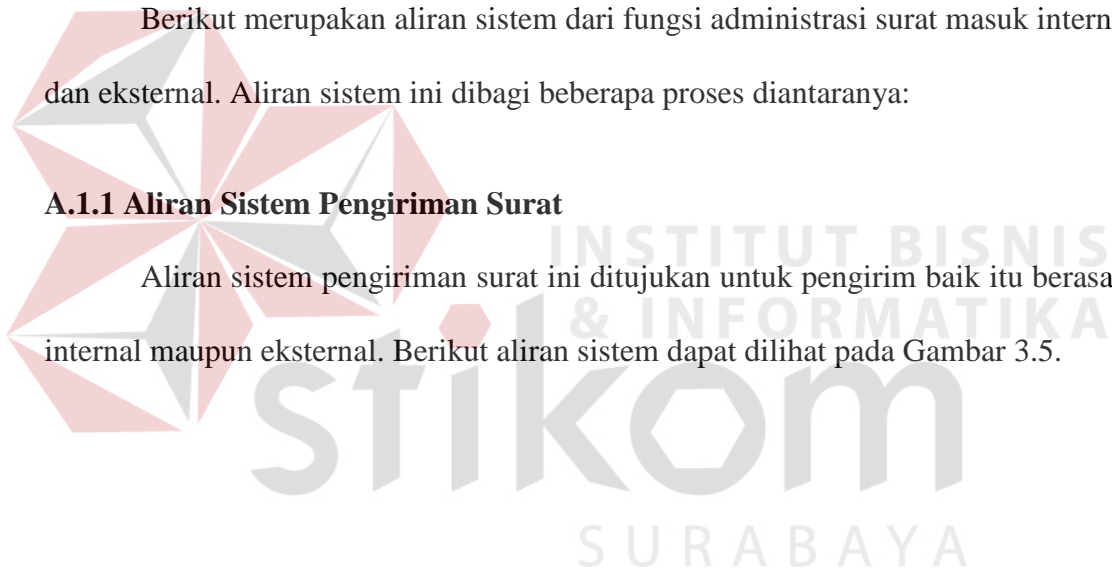
Aturan aplikasi diatas merupakan suatu aturan manajemen *user* yang berkaitan dengan aplikasi manajemen surat berbasis web ini. Dengan aturan yang dibuat tersebut diharapkan dapat memperjelas pemakaian aplikasi ini berdasarkan pengguna yang menjalankannya. Setelah aturan pengguna ini dibuat, maka selanjutnya adalah perancangan aliran sistem baru (*system flow*). Adapun aliran sistem yang dibuat yaitu:

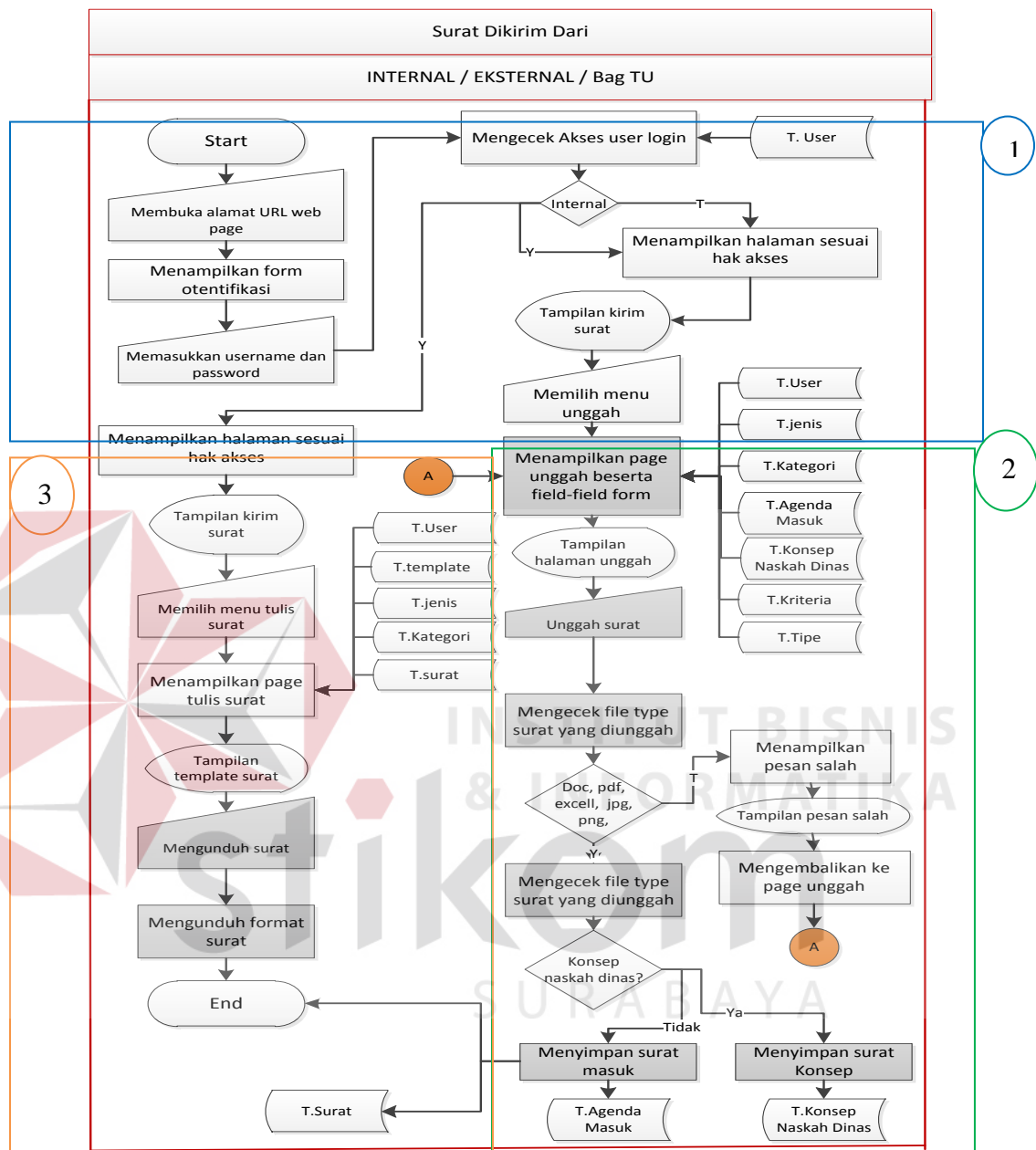
A.1 Aliran Sistem Fungsi Administrasi Surat Masuk dan Konsep Naskah Dinas Internal dan Eksternal

Berikut merupakan aliran sistem dari fungsi administrasi surat masuk internal dan eksternal. Aliran sistem ini dibagi beberapa proses diantaranya:

A.1.1 Aliran Sistem Pengiriman Surat

Aliran sistem pengiriman surat ini ditujukan untuk pengirim baik itu berasal dari internal maupun eksternal. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.5.





Gambar 3.5 Aliran sistem pengiriman surat

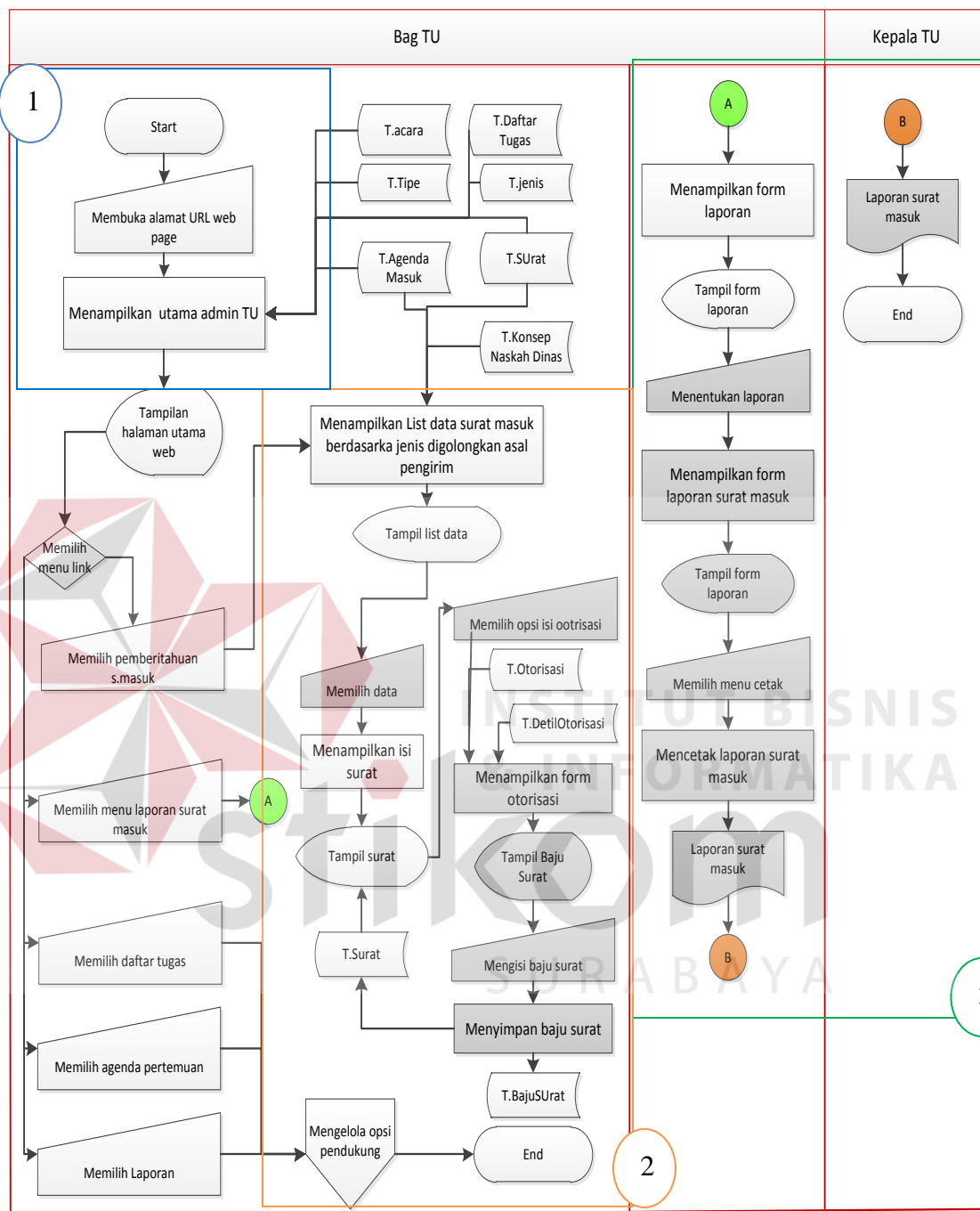
Adapun penjelasan mengenai Gambar 3.5 aliran sistem pengiriman surat dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Penjelasan aliran sistem pengiriman surat

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Cek akses user	1	Mengecek akses user <i>login</i>	Membuka alamat URL halaman web	Mengecek akses user <i>login</i> jika internal maka menu tulis dan unggah akan tersedia, jika eksternal hanya menu unggah	<i>Interface</i> halaman kirim surat
			Pengirim internal ataupun eksternal memilih unggah	Menampilkan menu unggah beserta form	<i>Interface</i> unggah surat
Unggah surat	2	Mengecek kesesuaian tipe file	Unggah surat	Mengecek tipe file jika sesuai maka akan proses selanjutnya, jika tidak sesuai maka akan kembali ke halaman semula	
		Menyimpan file kedalam tabel		Menyimpan file kedalam tabel.	Data surat baru tersimpan
Unduh surat	3	Menampilkan halaman surat baru	Pengirim internal memilih menu tulis surat	Menampilkan halaman surat sesuai dengan <i>template</i> surat dan mengunduh surat	<i>Interface</i> template surat data surat <i>download</i>

A.1.2 Aliran Sistem Pendataan

Aliran sistem pendataan ini bertujuan untuk mencatat data surat masuk kedalam agenda dan meneruskan pendisposisian surat. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Aliran Sistem Pendataan

Adapun penjelasan dari Gambar 3.6 aliran sistem pendataan dapat dilihat pada

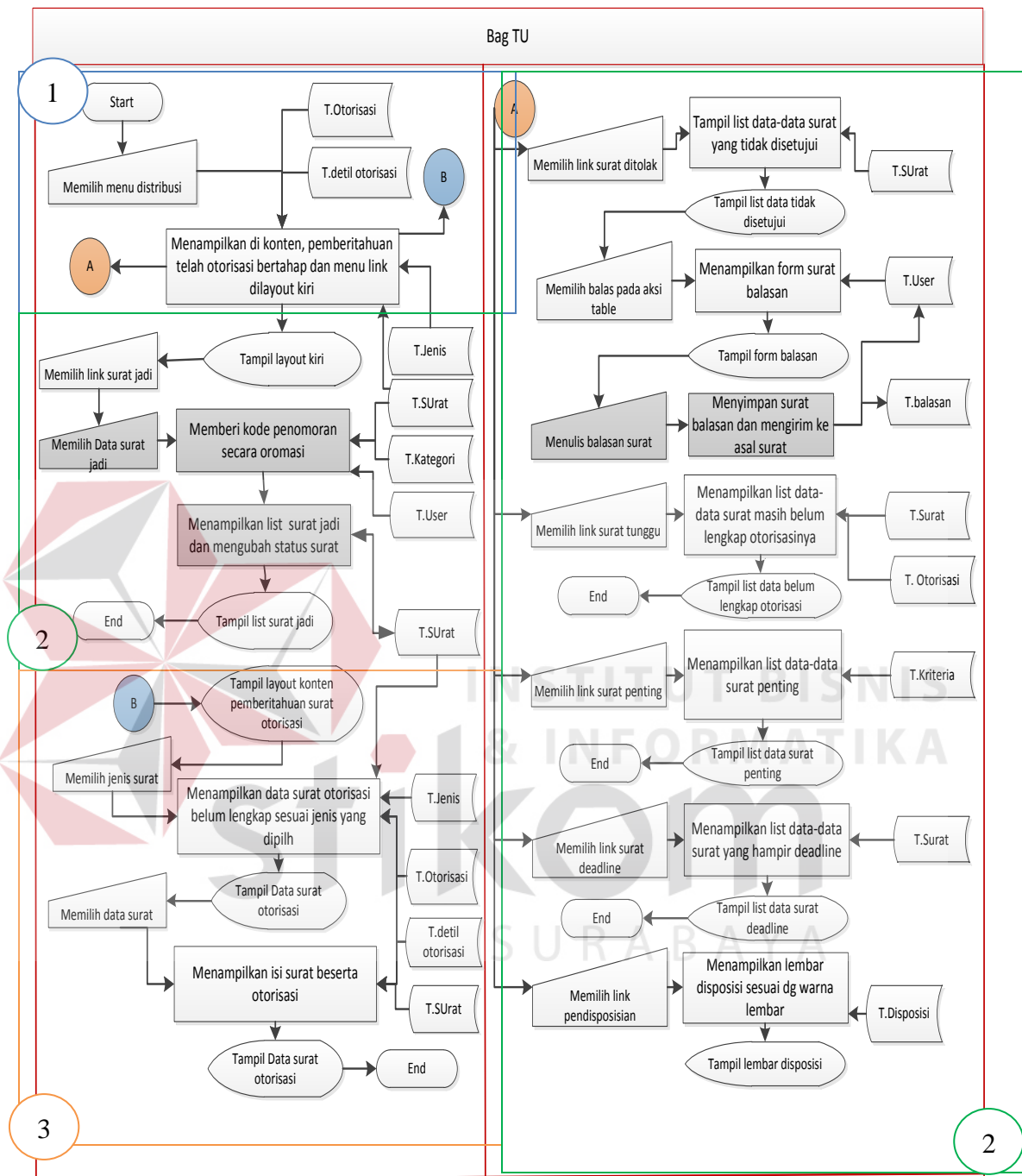
Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Penjelasan Aliran Sistem Pendataan

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Buka utama	1	Menampilkan halaman utama admin	Bag TU membuka URL utama	Menampilkan halaman utama admin	<i>Interface</i> halaman web utama
Pemberitahuan surat masuk	2	Menampilkan list data surat masuk berdasarkan jenis surat	Memilih pemberitahuan surat masuk	Menampilkan list data surat masuk berdasarkan jenis surat dan surat	Tampil list data
		Menampilkan isi surat	Memilih lihat data	Menampilkan isi surat sesuai dengan yang telah dipilih	<i>Interface</i> surat
		Menampilkan baju surat	Memilih menu otorisasi	Menampilkan baju surat sesuai dengan masing-masing <i>stakeholder</i>	<i>Interface</i> baju surat
		Menyimpan baju surat yang telah diisi	Mengisi baju surat	Menyimpan baju surat kedalam tabel surat dan tabel baju surat	Data baju surat telah tersimpan
Laporan	3		memilih laporan	Menampilkan form laporan	<i>Interface</i> form
			Memilih menu cetak	Mencetak laporan	laporan

A.1.3 Aliran Sistem Pendistribusian

Aliran sistem pendistribusian ini bertujuan mendistribusikan surat untuk diberikan otorisasi kepada *stakeholder* yang berwenang. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Aliran Sistem Pendistribusian

Dari aliran sistem pendistribusian pada Gambar 3.7 dapat dijelaskan pada Tabel

3.13.

Tabel 3.13 Penjelasan Aliran Sistem Pendistribusian

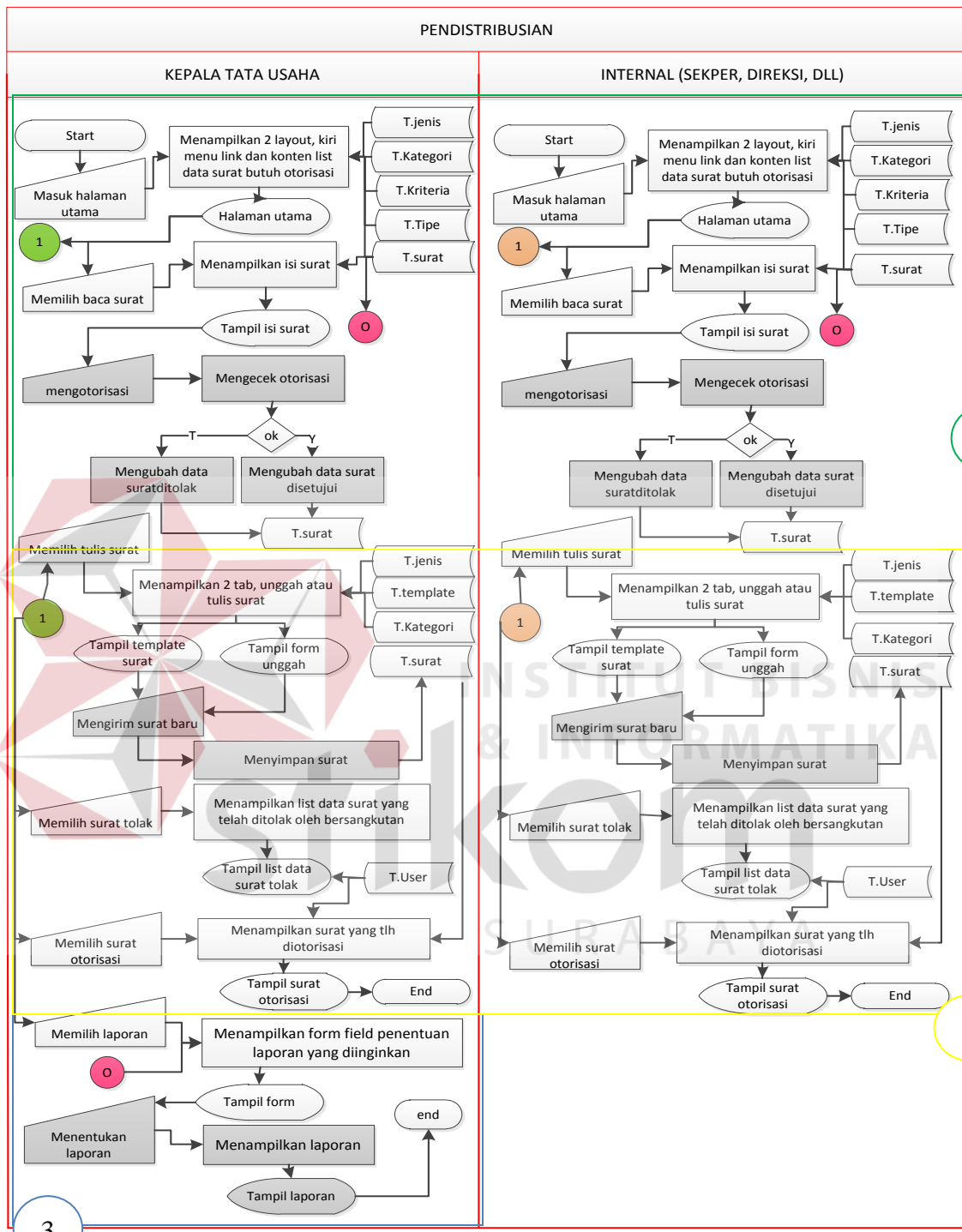
Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Menu distribusi	1	Menampilkan halaman pendistribusian	Memilih menu distribusi	Menampilkan di konten, pemberitahuan telah otorisasi bertahap dan menu link dilayout kiri	<i>Interface layout</i> kiri
Menu link layout kiri	2	Mengubah status surat dan memberi kode penomoran	Memilih menu <i>link</i> surat jadi	Memberi kode penomoran secara otomatis dan menampilkan list surat dan mengubah surat jadi	<i>Interface</i> surat jadi
		Menampilkan list data surat	Memilih menu <i>link</i> surat ditolak	Menampilkan list data surat yang tidak disetujui	<i>Interface</i> list data yang tidak disetujui
		Menampilkan form balasan	Memilih balas pada aksi tabel	Menampilkan form surat balasan	<i>Interface</i> form balasan
		Menyimpan surat balasan dan mengirim surat balasan ke asal surat	Menulis surat balasan	Menyimpan surat balasan dan mengirim surat balasan ke asal surat	Surat balasan disimpan pada tabel surat balasan dan dikirim ke asal pengirim surat
		Menampilkan list surat yang belum lengkap otorisasinya	Memilih <i>link</i> surat tunggu	Menampilkan list surat yang belum lengkap otorisasinya	<i>Interface</i> data data surat tunggu
		Menampilkan daftar surat penting	Memilih surat penting	Menampilkan list data-data surat penting	<i>Interface</i> data-data surat penting

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
		Menampilkan daftar surat yang hampir <i>deadline</i>	Memilih surat <i>deadline</i>	Menampilkan list data-data surat yang hampir memasuki masa <i>deadline</i> pada surat	<i>Interface</i> data-data surat <i>deadline</i>
		Menampilkan lembar disposisi	Memilih <i>link</i> pendisposisian	Menampilkan lembar disposisi sesuai dengan aturan warna pada lembaran	<i>Interface</i> lembar pendisposisian
		Menyimpan data pendisposisian	Mengisi lembar pendisposisian	Menyimpan data pendisposisian pada tabel disposisi	Data disposisi disimpan dalam tabel disposisi
Menu <i>link</i> konten	3	Menampilkan data surat otorisasi belum lengkap	Memilih jenis surat	Menampilkan data surat otorisasi belum lengkap sesuai dengan jenis yang dipilih	<i>Interface</i> data otorisasi surat
		Menampilkan data sisi surat	Memilih data surat	Menampilkan isi surat beserta otorisasi	<i>Interface</i> data surat otorisasi

A.1.4 Aliran Sistem Otorisasi Surat

Aliran sistem otorisasi ini merupakan respon dari aliran sistem pendistribusian.

Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Aliran Sistem Otorisasi

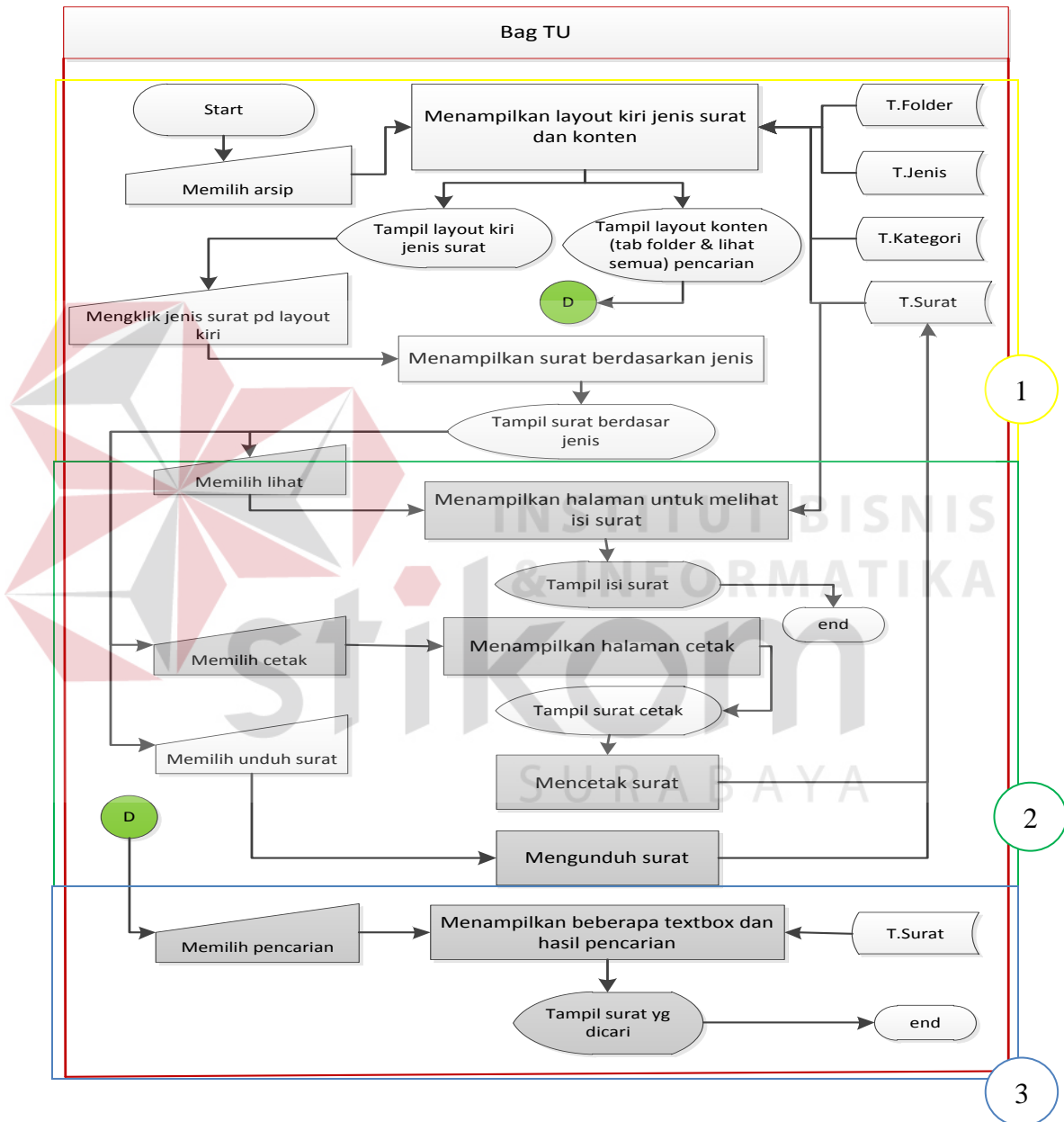
Berikut penjelasan dari aliran sistem otorisasi dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Penjelasan Aliran Sistem Otorisasi

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Adapun proses otorisasi pada masing-masing <i>stakeholder</i> merupakan sama pada setiap prosesnya. Namun yang membedakan pada kepala bag TU terdapat menu laporan.					
Menu otorisasi	1	Menampilkan <i>layout</i> utama masing -masing <i>stakeholder</i>	Masuk halaman utama	Menampilkan 2 <i>layout</i> , kiri menu <i>link</i> dan konten list data surat butuh otorisasi	<i>Interface</i> halaman utama
		Menampilkan isi surat	Memilih baca surat	Menampilkan halaman isi surat	
		Mengecek dan mengubah data surat	Mengotorisasi	Mengecek otorisasi jika 'tidak' mengubah data surat ditolak, jika 'ya' mengubah data surat disetujui	Data otorisasi surat diubah
Menu link layout kiri	2	Menampilkan dua <i>tab</i> menu	Memilih tulis surat	Menampilkan dua <i>tab</i> unggah atau tulis surat	<i>Interface</i> form unggah Tampil <i>template</i> surat
		Menyimpan surat	Mengirim surat baru	Menyimpan surat	Data surat disimpan
		Menampilkan list data surat yang ditolak	Memilih surat ditolak	Menampilkan list data surat yang ditolak	<i>Interface</i> data-data surat ditolak
		Menampilkan data surat otorisasi	Memilih surat terotorisasi	Menampilkan data surat yang telah diotorisasi	<i>Interface</i> data-data surat terotorisasi
Mem buat laporan	3	Menampilkan form laporan	Memilih laporan	Menampilkan form penentuan laporan yang diinginkan	<i>Interface</i> form <i>textbox</i> laporan
		Menampilkan laporan	Menentukan laporan	Menampilkan laporan sesuai dengan yang diisi dari form tersebut	<i>Interface</i> laporan

A.1.5 Aliran Sistem Arsip

Aliran sistem arsip merupakan proses penyimpanan data surat kedalam *database*. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Aliran Sistem Arsip

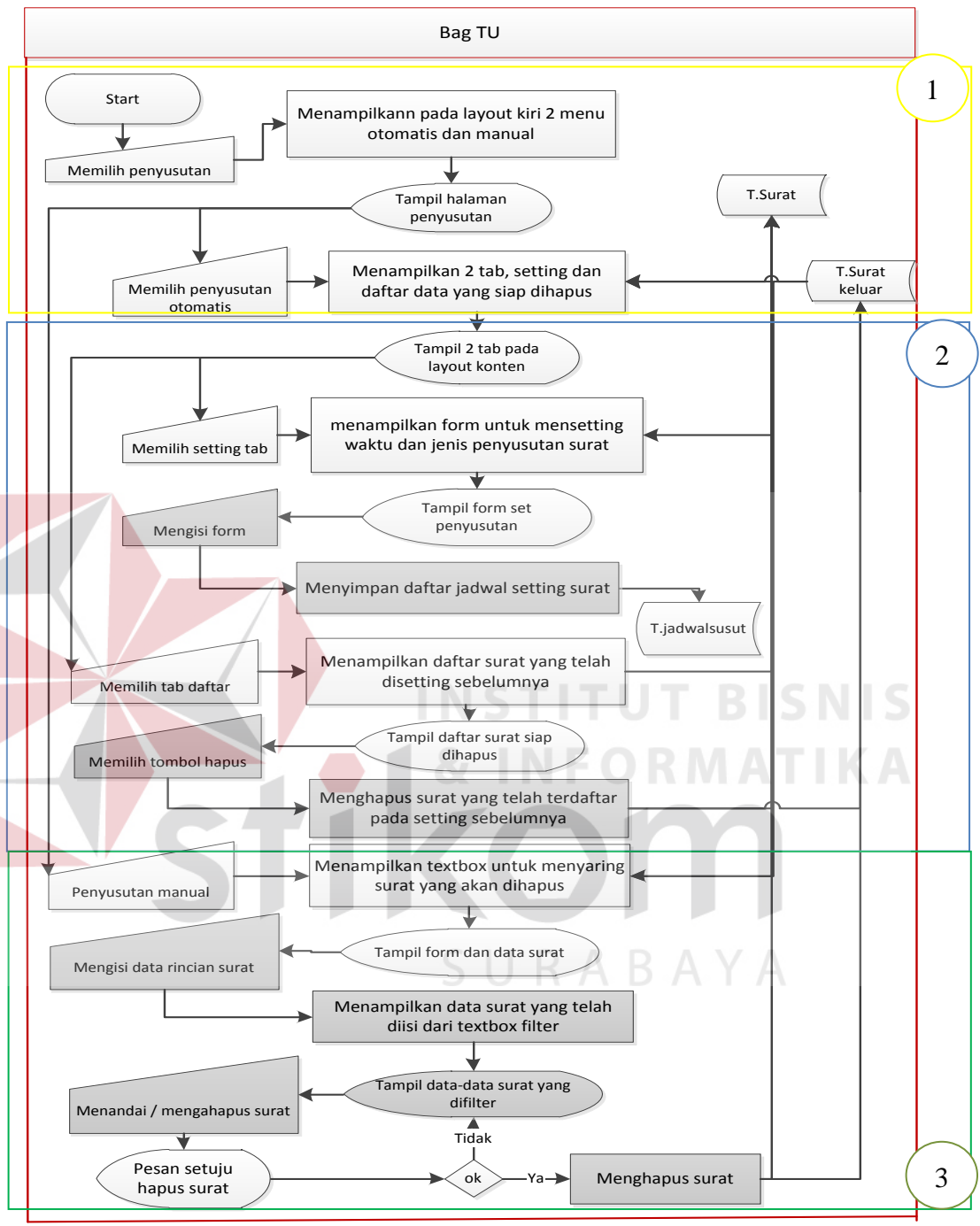
Berikut penjelasan dari aliran sistem arsip diatas dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Penjelasan Aliran Sistem Arsip

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Menu arsip	1	Menampilkan <i>layout</i> halaman arsip	Memilih sub menu pengarsipan	Sistem menampilkan 2 <i>layout</i> yaitu <i>layout</i> kiri dan <i>layout</i> konten	<i>Layout</i> kiri dan <i>layout</i> konten
Menu link layout kiri	2	Menampilkan surat berdasarkan jenis surat.	Memilih jenis surat pada <i>layout</i> kiri	Menampilkan surat berdasarkan jenis surat yang telah dipilih	<i>Interface</i> surat berdasar jenis
		Menampilkan halaman isi surat	Memilih opsi 'lihat'	Menampilkan halaman untuk melihat isi surat	<i>Interface</i> isi surat
		Mencetak surat	Memilih tombol cetak	Menampilkan cetak surat	Data surat akan dicetak
		Mengunduh surat	Memilih opsi 'unduh'	Mengunduh surat	unduh surat
Menu pencarian layout konten	3	Menampilkan form dan hasil data pencarian	Memilih pencarian	Menampilkan beberapa textbox untuk menyaring file yang akan dicari, dan menampilkan hasil pencarian	<i>Interface</i> Data-data surat yang dicari

A.1.6 Aliran Sistem Penyusutan

Aliran sistem penyusutan merupakan proses penghapusan data surat dari dalam *database*. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 Aliran Sistem Penyusutan

Adapun penjelasan dari aliran sistem penyusutan dapat dilihat pada Tabel 3.16.

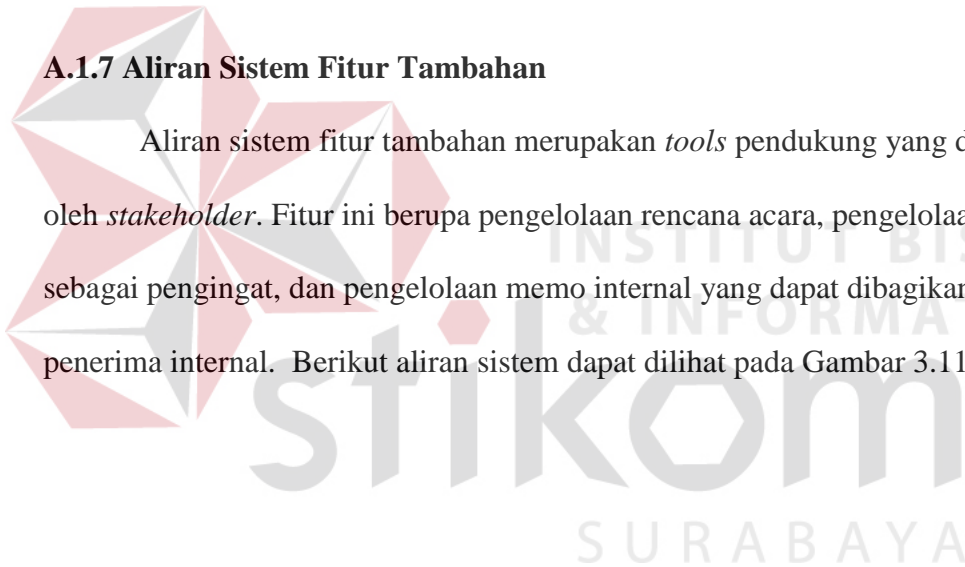
Tabel 3.16 Penjelasan Aliran Sistem Penyusutan

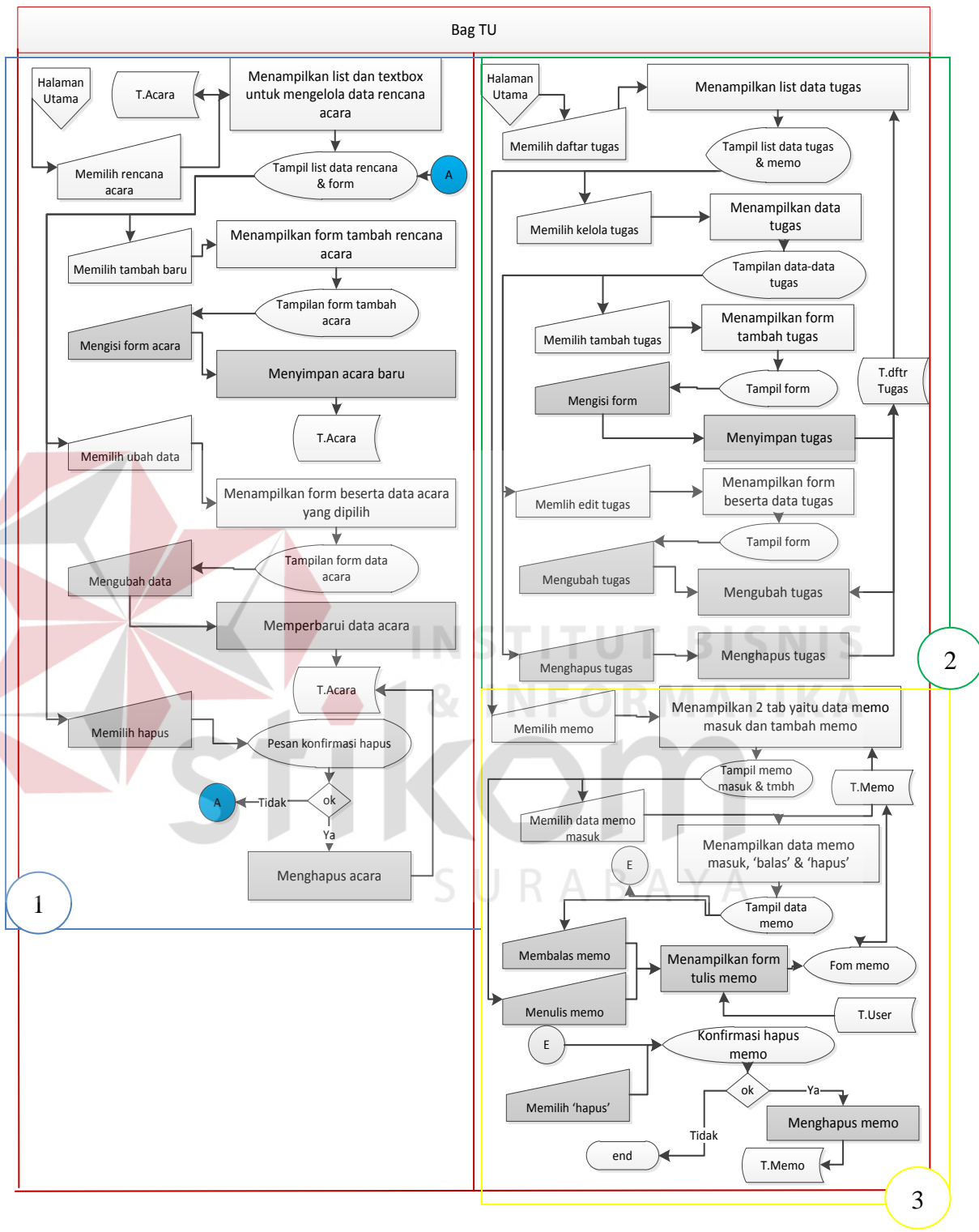
Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Menu penyusutan	1	Menampilkan halaman penyusutan	Memilih menu penyusutan	Menampilkan <i>layout</i> kiri berupa penyusutan otomatis dan penyusutan manual	<i>Interface</i> halaman penyusutan
Penyusutan otomatis	2	Menampilkan dua <i>tab</i> menu pada <i>layout</i> konten	Memilih penyusutan otomatis	Menampilkan 2 <i>tab</i> yaitu setting dan data-data surat yang siap dihapus	<i>Interface</i> dengan dua <i>tab</i> menu pada <i>layout</i> konten
		Menampilkan form untuk penyusutan	Memilih <i>setting tab</i>	Menampilkan form untuk <i>mensetting</i> waktu dan jenis penyusutan surat	<i>Interface</i> form <i>setting</i> penyusutan surat
		Menyimpan daftar jadwal penyusutan	Mengisi form <i>setting</i>	Menyimpan daftar jadwal <i>setting</i> surat	Data jadwal penyusutan disimpan
		Menampilkan data-data surat penyusutan	Memilih <i>tab</i> daftar	Menampilkan daftar data-data surat yang telah <i>disetting</i> sebelumnya	<i>Interface</i> data-data surat susut
		Menghapus surat	Memilih tombol hapus	Menghapus surat (penyusutan surat)	Menghapus Data-data surat
Penyusutan manual	3	Menampilkan form dan data-data surat yang siap susut	Memilih penyusutan manual	Menampilkan <i>textbox</i> untuk menyaring surat yang akan dihapus	<i>Interface</i> form dan data surat
		Menampilkan	Mengisi	Menampilkan data	<i>Interface</i>

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
		data-data surat susut	<i>textbox filter</i>	surat yang telah diisi dari <i>textbox filter</i>	data-data surat yang <i>difilter</i>
		Menampilkan konfirmasi dan menghapus surat	Menandai dan menghapus surat	Menampilkan konfirmasi hapus. Jika 'ok' maka menghapus surat. jika 'batal' akan kembali ke halaman sebelumnya	Menghapus data-data surat

A.1.7 Aliran Sistem Fitur Tambahan

Aliran sistem fitur tambahan merupakan *tools* pendukung yang dapat digunakan oleh *stakeholder*. Fitur ini berupa pengelolaan rencana acara, pengelolaan daftar tugas sebagai pengingat, dan pengelolaan memo internal yang dapat dibagikan ke beberapa penerima internal. Berikut aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.11





Gambar 3.11 Aliran Sistem Fitur Tambahan

Berikut penjelasan dari aliran sistem fitur dapat dilihat pada Tabel 3.17.

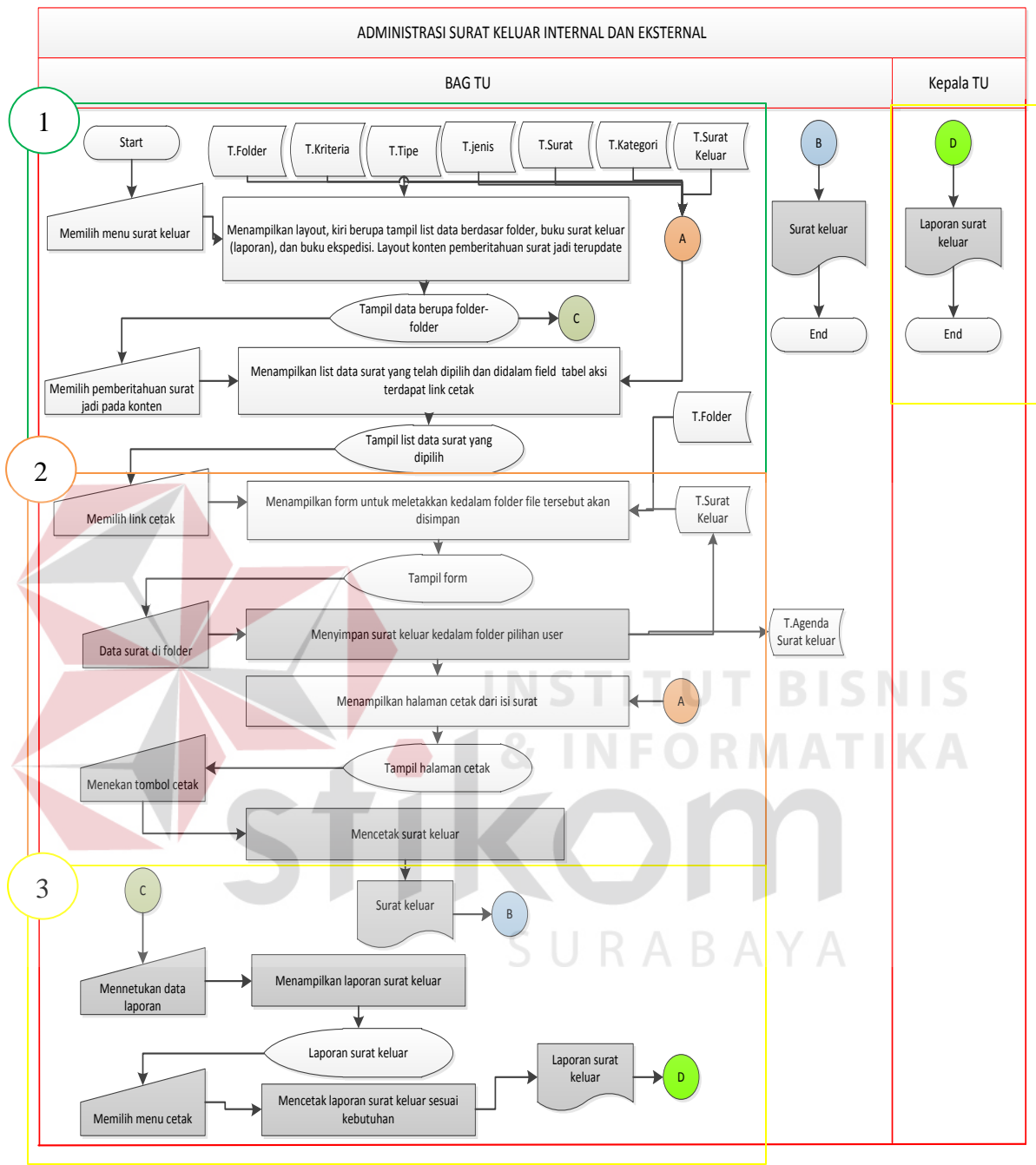
Tabel 3.17 Penjelasan Aliran Sistem Fitur

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Rencana acara	1	Menampilkan list dan <i>textbox</i> acara	Memilih rencana acara	Menampilkan list dan <i>textbox</i> untuk mengelola data rencana acara	<i>Interface</i> form dan list data rencana
		Menampilkan form tambah rencana acara	Memilih tambah baru (rencana acara)	Menampilkan form rencana tambah acara	<i>Interface</i> form tambah baru
		Menyimpan acara baru	Mengisi form (rencana acara)	Menyimpan acara baru	Data rencana acara baru tersimpan
		Menampilkan data rencana dalam form	Memilih ubah data (rencana acara)	Menampilkan form beserta data acara	<i>Interface</i> form data rencana acara
		Mengubah data acara	Mengubah data (rencana acara)	Memperbarui atau mengubah data acara pada tabel acara	Data acara diubah
		Menghapus data acara	Memilih hapus (rencana acara)	Menampilkan pesan konfirmasi jika 'ok' maka akan menghapus data	Data acara akan dihapus dari tabel acara
Daftar tugas	2	Menampilkan list data tugas	Memilih daftar tugas	Menampilkan list data tugas	<i>Interface</i> list data tugas dan memo
		Menampilkan data tugas	Memilih kelola tugas	Menampilkan data tugas	<i>Interface</i> data-data tugas
		Menampilkan form tambah tugas	Memilih tambah tugas	Menampilkan form tambah tugas	<i>Interface</i> form tambah tugas
		Menyimpan tugas baru	Mengisi form	Menyimpan tugas baru	Data tugas barfu disimpan

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
		menampilkan form beserta data tugas	Memilih edit tugas	Menampilkan data kedalam form tugas	<i>Interface</i> form data tugas
		Mengubah tugas	Mengubah tugas	Mengubah tugas	Data tugas diubah
		Menghapus tugas	Menghapus tugas	Menghapus tugas sesuai dengan yang dipilih	Data tugas yang dipilih dihapus
Memo	3	Menampilkan halaman memo	Memilih memo	Menampilkan dua <i>tab</i> daftar memo dan tambah memo	<i>Interface</i> data memo
		Menampilkan data-data memo	Memilih data memo masuk	Menampilkan data memo didalam tabel balas & hapus	<i>Interface</i> data memo
		Menampilkan form tulis memo	Membalas memo	Menampilkan form tulis memo	<i>Interface</i> form memo
		Menampilkan form tulis memo	Menulis memo	Menampilkan form tulis memo	<i>Interface</i> form memo
		Menghapus memo yang ada ditabel memo	Menghapus memo	Menampilkan konfirmasi pesan hapus jika 'ya' maka memo akan dihapus. Jika tidak maka akan selesai	Data memo terhapus dari <i>database</i> tabel memo.

A.2 Aliran Sistem Fungsi Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

Berikut merupakan aliran sistem dari fungsi administrasi surat keluar internal dan eksternal. Berikut gambaran aliran sistem dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Aliran Sistem Administrasi Surat Keluar

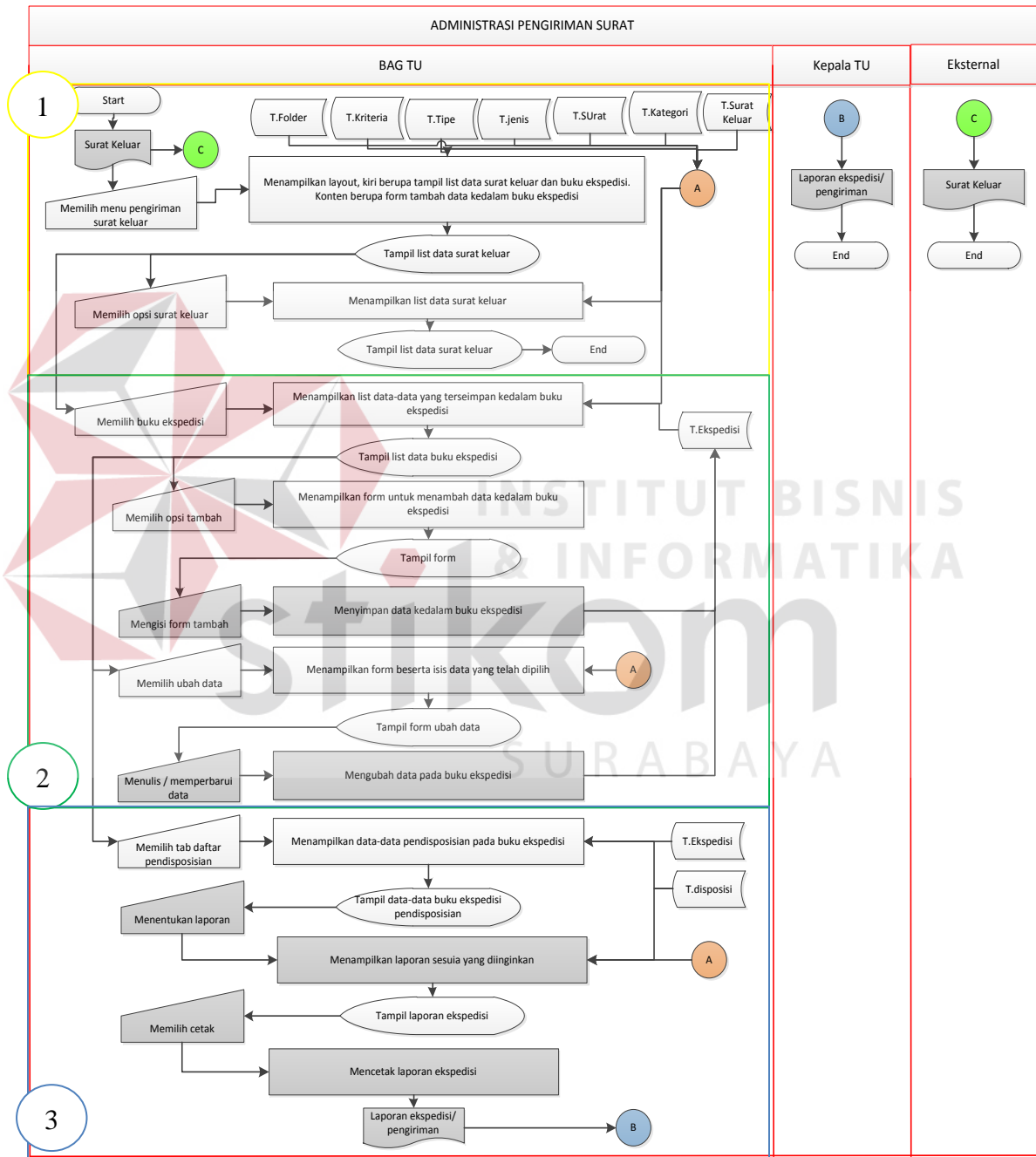
Berikut penjelasan dari aliran sistem administrasi surat keluar dapat dilihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Penjelasan Aliran Sistem Administrasi Surat Keluar

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Halaman Surat keluar	1	Menampilkan halaman surat keluar	Memilih menu surat keluar	Tampil <i>layout</i> konten berupa pemberitahuan surat jadi terbaru, <i>layout</i> kiri menu <i>link</i> folder-folder buku surat keluar dan buku ekspedisi	<i>Interface</i> halaman data-data surat jadi (surat keluar) kedalam masing-masing folder.
Form simpan	2	Menampilkan list data surat yang telah dipilih	Memilih pemberitahuan surat jadi pada <i>layout</i> konten	Menampilkan list data surat jadi yang telah dipilih dan didalamnya terdapat menu <i>link</i> cetak	<i>Interface</i> tabel data-data surat jadi
		Menampilkan form untuk penempatan surat kedalam folder	Memilih <i>link</i> folder	Menampilkan form untuk penempatan surat jadi kedalam folder	<i>Interface</i> form, berupa penempatan penyimpanan surat jadi folder
laporan	3	Menyimpan surat kedalam agenda surat keluar	Menekan tombol simpan	Menyimpan surat keluar kedalam folder pilihan <i>user</i>	Surat keluar tersimpan kedalam agenda keluar
		Menampilkan halaman cetak		Menampilkan halaman cetak dari surat yang telah disimpan	<i>Interface</i> halaman cetak
		Mencetak surat	tombol cetak	Mencetak surat	Surat keluar

A.4 Aliran Sistem Fungsi Pengiriman Surat

Berikut merupakan aliran sistem dari fungsi pengiriman surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.13:



Gambar 3.13 Aliran Sistem Pengiriman Surat

Adapun penjelasan dari aliran sistem pengiriman surat dapat dilihat pada Tabel

3.19 sebagai berikut:

Tabel 3.19 Penjelasan Aliran Sistem Pengiriman Surat

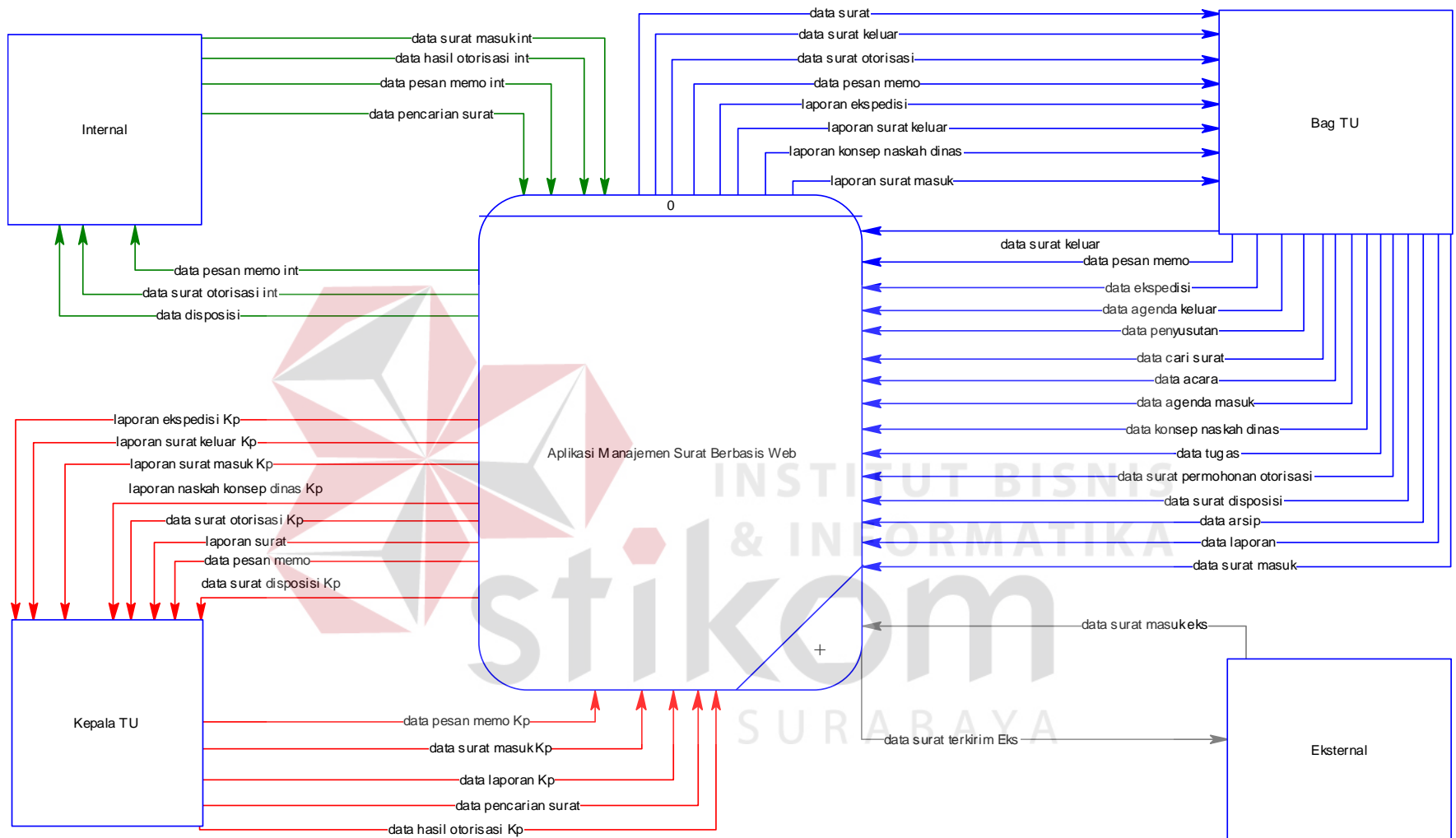
Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Page surat keluar	1	Menampilkan list data surat keluar	Memilih menu pengiriman surat	Tampil <i>layout</i> konten berupa form tambah buku ekspedisi, <i>layout</i> kiri berupa menu <i>link</i> surat keluar dan ekspedisi	<i>Interface</i> halaman surat keluar dan form tambah ekspedisi
		Menampilkan list data surat keluar	Memilih opsi menu <i>link</i> surat keluar	Menampilkan data list surat keluar, namun hanya bisa melihat saja. Tanpa melakukan edit	<i>Interface</i> data-data surat keluar
Kelola data	2	Menampilkan daftar data buku ekspedisi	Memilih menu <i>link</i> buku ekspedisi	Menampilkan list data yang telah tersimpan kedalam tabel ekspedisi	<i>Interface</i> list data-data ekspedisi
		Menampilkan form tambah data ekspedisi	Memilih menu opsi tambah	Sistem menampilkan form untuk menambah data surat yang dikirim kedalam tabel ekspedisi	<i>Interface</i> form berupa <i>field-field</i> kosong identitas surat
		Menyimpan data baru	Mengisi form tambah data baru	Menyimpan data baru yang telah diisi oleh bagian pengiriman	Data baru tersimpan didalam tabel ekspedisi
		Menampilkan data kedalam	Memilih menu <i>link</i>	Menampilkan data yang telah	Tampil form ubah data

Phase	No.	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
		form yang tersedia	ubah pada tabel list ekspedisi	dipilih untuk ditampilkan kedalam form yang tersedia	
		Mengubah data yang telah diperbarui	Menulis / memperbarui data	Mengubah data yang telah diperbarui	Data diperbarui kedalam tabel ekspedisi
laporan	3	Menampilkan list data pendisposisian	Memilih tab daftar pendisposisian	Menampilkan data-data pendisposisian pada tabel ekspedisi	<i>Interface</i> data-data pendisposisian yang telah dilakukan.
		Mencetak laporan ekspedisi	Memilih menu cetak	Menampilkan form laporan	<i>Interface</i> laporan ekspedisi

3.3.3 Context Diagram

Context diagram yang dirancang untuk membangun aplikasi manajemen surat ini terdiri dari beberapa *stakeholder* diantaranya Bagian TU, Kepala TU, internal, eksternal. *Context diagram* dapat dirancang dengan mengacu pada aliran data yang terdapat didalam *system flow* yang telah dibuat. Dengan adanya *context diagram* ini memberikan gambaran mengenai kebutuhan aliran data aplikasi manajemen surat.

Adapun data yang mengalir dari *context diagram* ini bermula dari surat yang telah dikirim oleh pihak internal maupun eksternal, lalu melakukan pendataan, pendistribusian (pendisposisian), diarsipkan, melakukan penyusutan surat/penghapusan surat, hingga pengiriman surat keluar. Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran aliran data dapat dilihat pada Gambar 3.14.



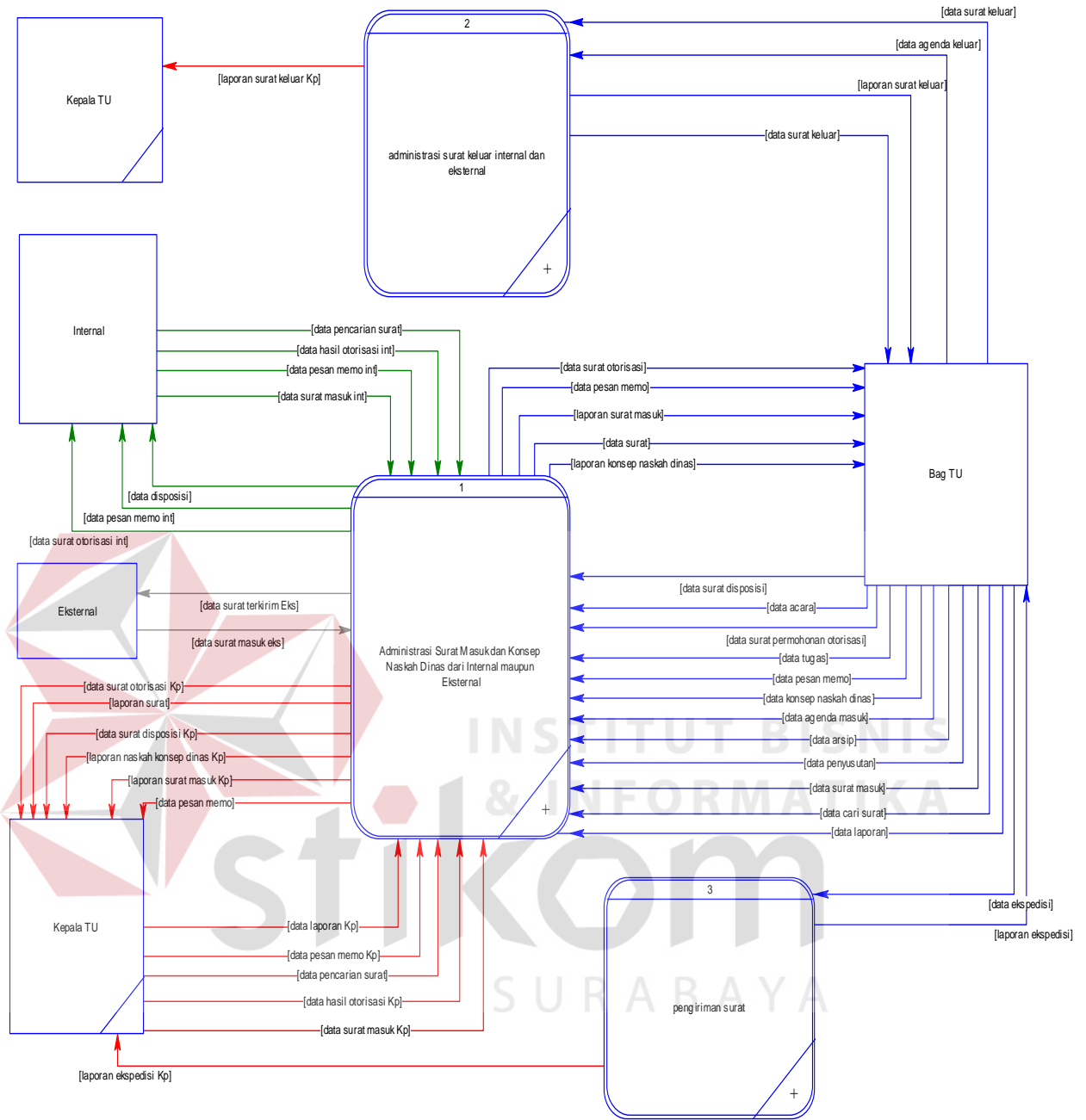
Gambar 3.14 Context Diagram

3.3.4 Data Flow Diagram

Proses yang ada pada *Data Flow Diagram* ini merupakan proses yang diambil dari *system flow* berdasarkan masing-masing fungsi dimana didalam fungsi tersebut terdapat beberapa proses. *Data Flow Diagram* ini akan menjelaskan secara detil dari proses-proses tersebut. *Data Flow Diagram* yang telah dirancang ini merupakan hasil dari *decomposed* pada *context diagram* membentuk sub sistem level 0.

Pada level 0 *Data Flow Diagram* memiliki 3 fungsi yang didapatkan dari analisa dan berpedoman pada aturan SOP yang telah berlaku. Adapun fungsi yang ada pada *Data Flow Diagram* ini berupa administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas internal maupun eksternal, administrasi surat keluar internal maupun eksternal, dan pengiriman surat keluar. *Data Flow Diagram* level 0 ini terdapat suatu susunan tabel dari *database* yang nantinya akan digunakan sebagai media penyimpanan data-data yang bersangkutan.

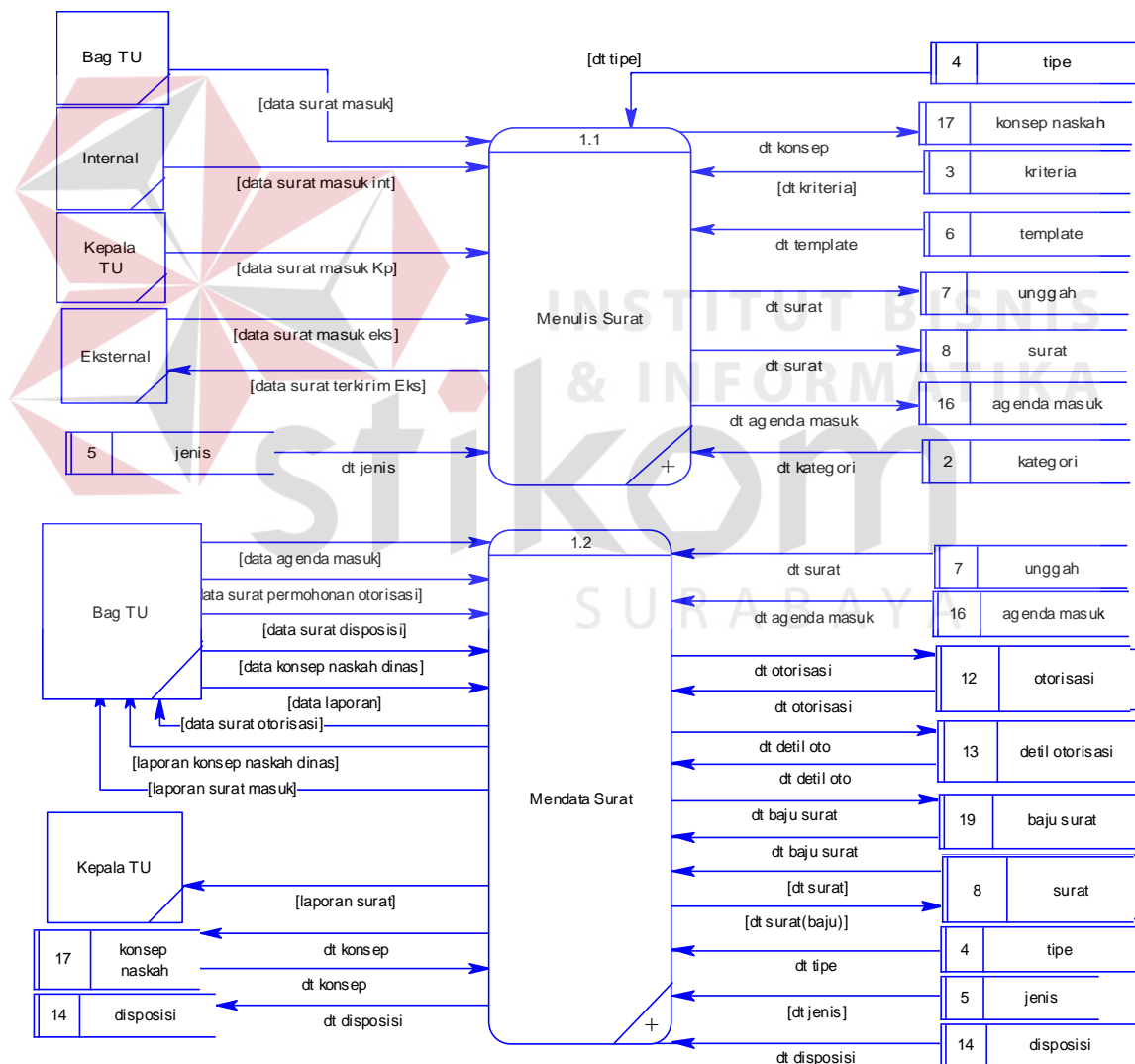
Penjelasan singkat mengenai *Data Flow Diagram* level 0 ini adalah sistem akan dimulai dari pengirim surat baik itu berasal dari internal maupun pihak eksternal. Surat yang masuk akan disimpan kedalam *database* untuk dilakukan pengelolaan surat. Kemudian pencatatan kedalam buku agenda masuk dan mengisi disposisi untuk dibagikan ke tujuan surat. Ketika surat telah didistribusi dan mendapatkan otorisasi maka surat yang telah jadi akan disimpan kedalam *database* kemudian diberikan kode nomor pada surat. Selain itu terdapat menu penyusutan dan pengelolaan surat keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.15.



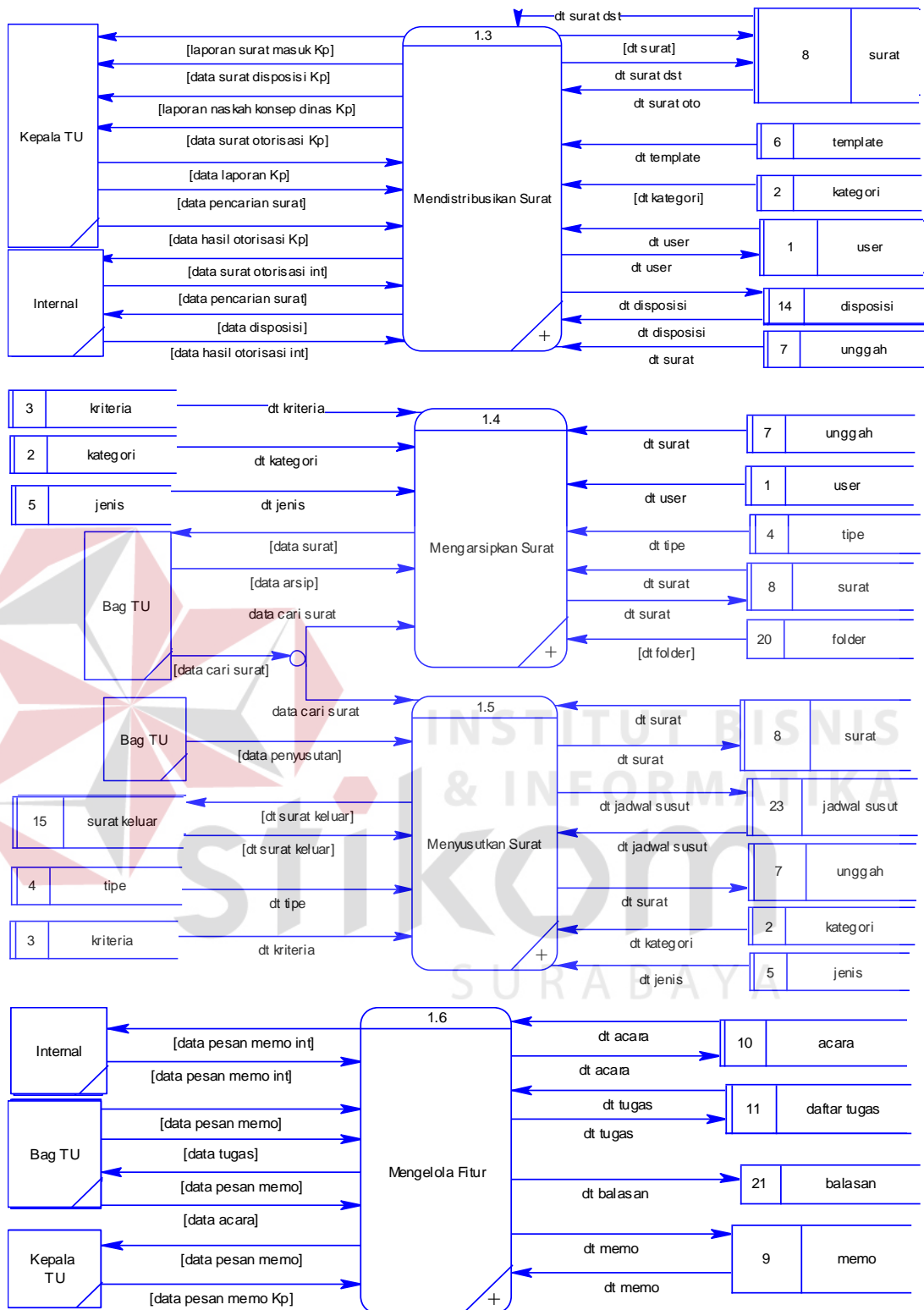
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 0

a) Level 1 Administrasi Surat Masuk dan Konsep Naskah Dinas Internal dan Eksternal

Pada level 1 ini merupakan *decomposed* dari level 0, dari level 1 akan diketahui secara detail dari proses-proses besar yang terdapat didalam fungsi administrasi surat masuk internal maupun eksternal. Terdapat 6 proses besar dari fungsi ini diantaranya yaitu menulis surat, mendata surat, mendistribusikan surat, mengarsipkan surat, melakukan penyusutan surat, dan mengelola data. Adapun gambar *data flow diagram* level 1 dari fungsi ini dapat dilihat Gambar 3.16.



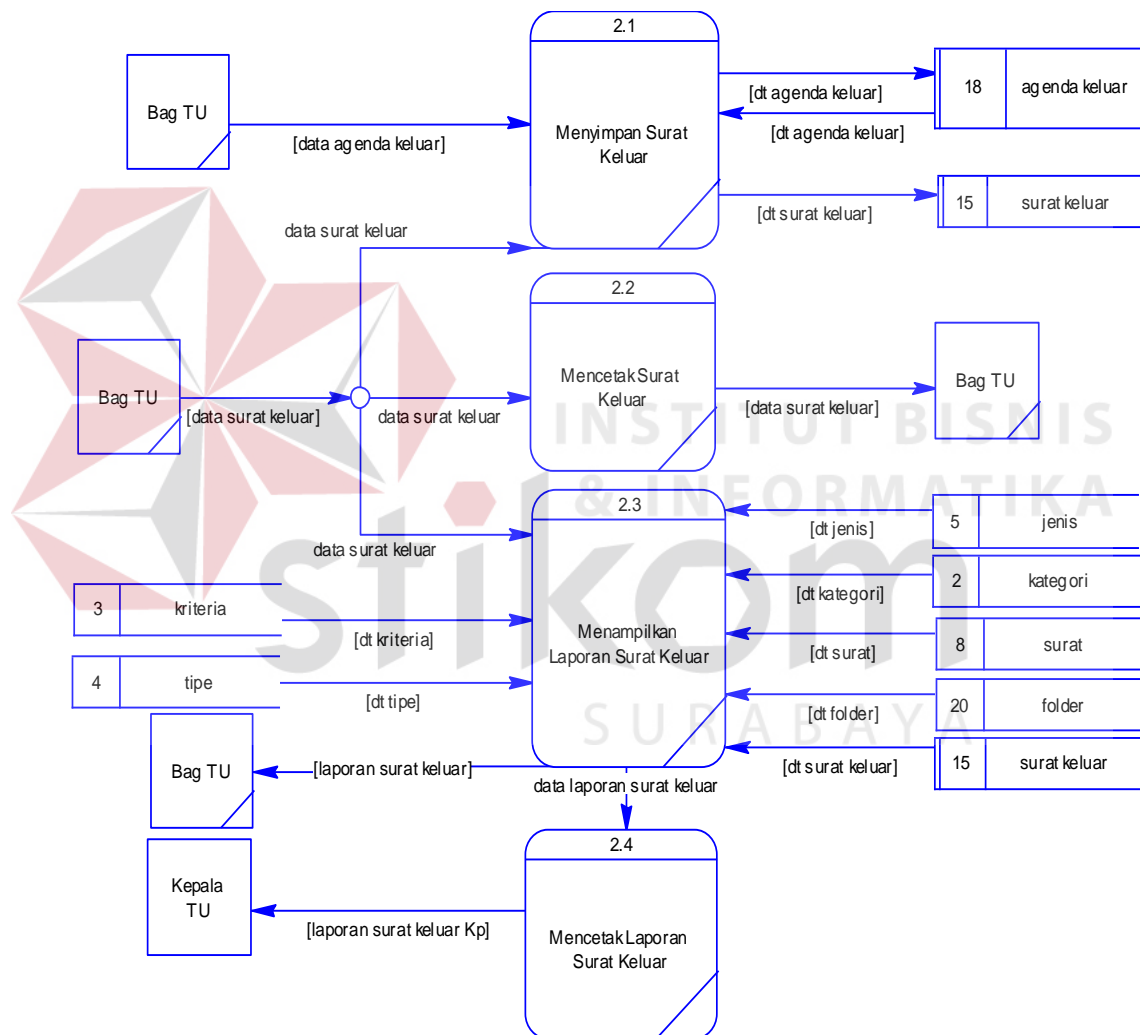
Gambar 3.16 DFD Level 1 Administrasi Surat Masuk dan Konsep Dinas Internal dan Eksternal



Gambar 3.17 DFD Level 1 Administrasi Surat Masuk dan Konsep Dinas Internal dan Eksternal

b) Level 1 Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

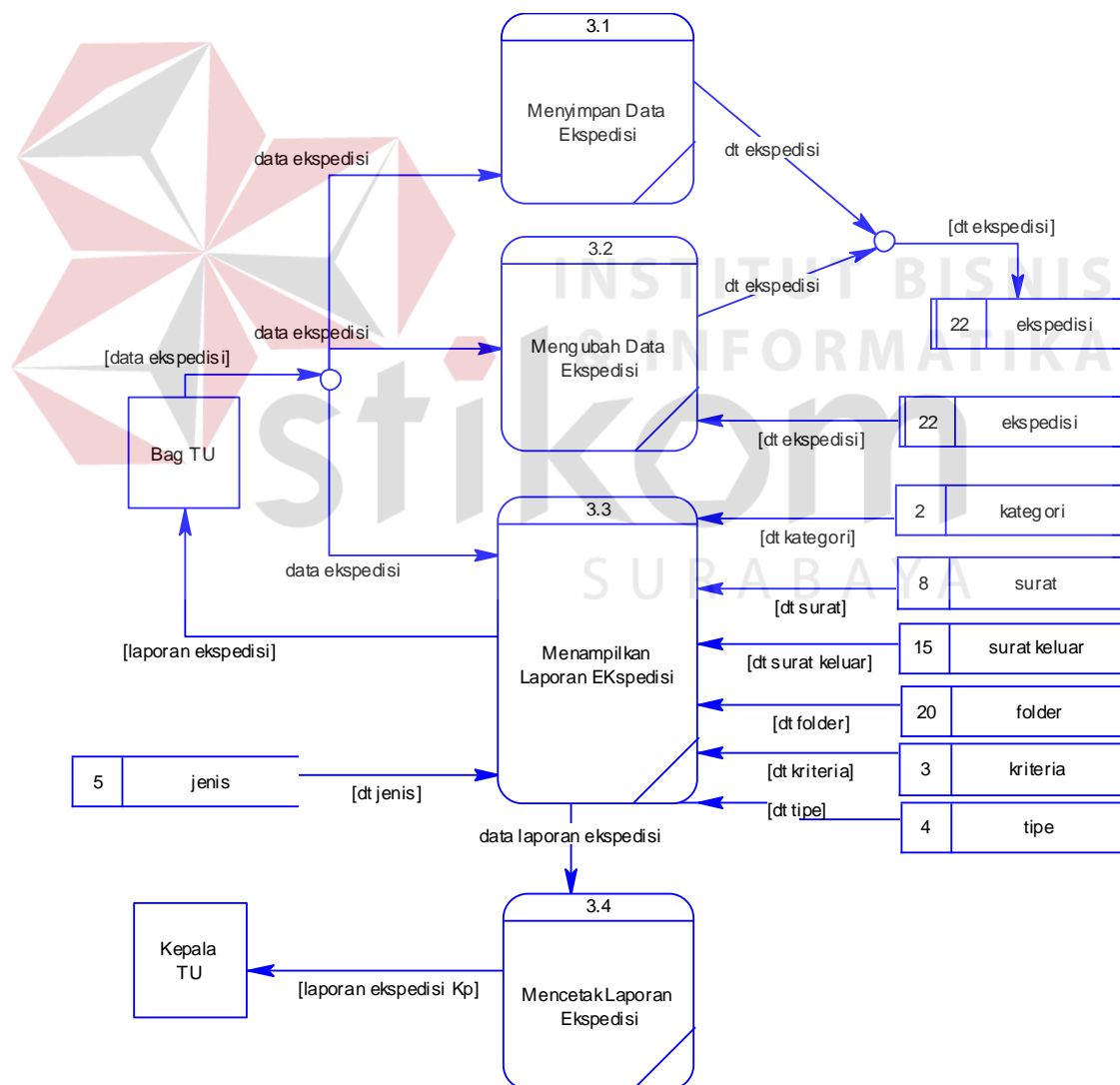
Pada level 1 ini merupakan *decomposed* dari level 0 administrasi surat keluar internal dan eksternal, dari level 1 berikut ini terdapat 4 proses diantaranya yaitu menyimpan surat, mencetak surat keluar, menampilkan *form* laporan surat keluar, mencetak laporan surat keluar. Adapun gambar *data flow diagram* level 1 dari fungsi ini dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 DFD Level 1 Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal

c) Level 1 Pengiriman Surat Keluar

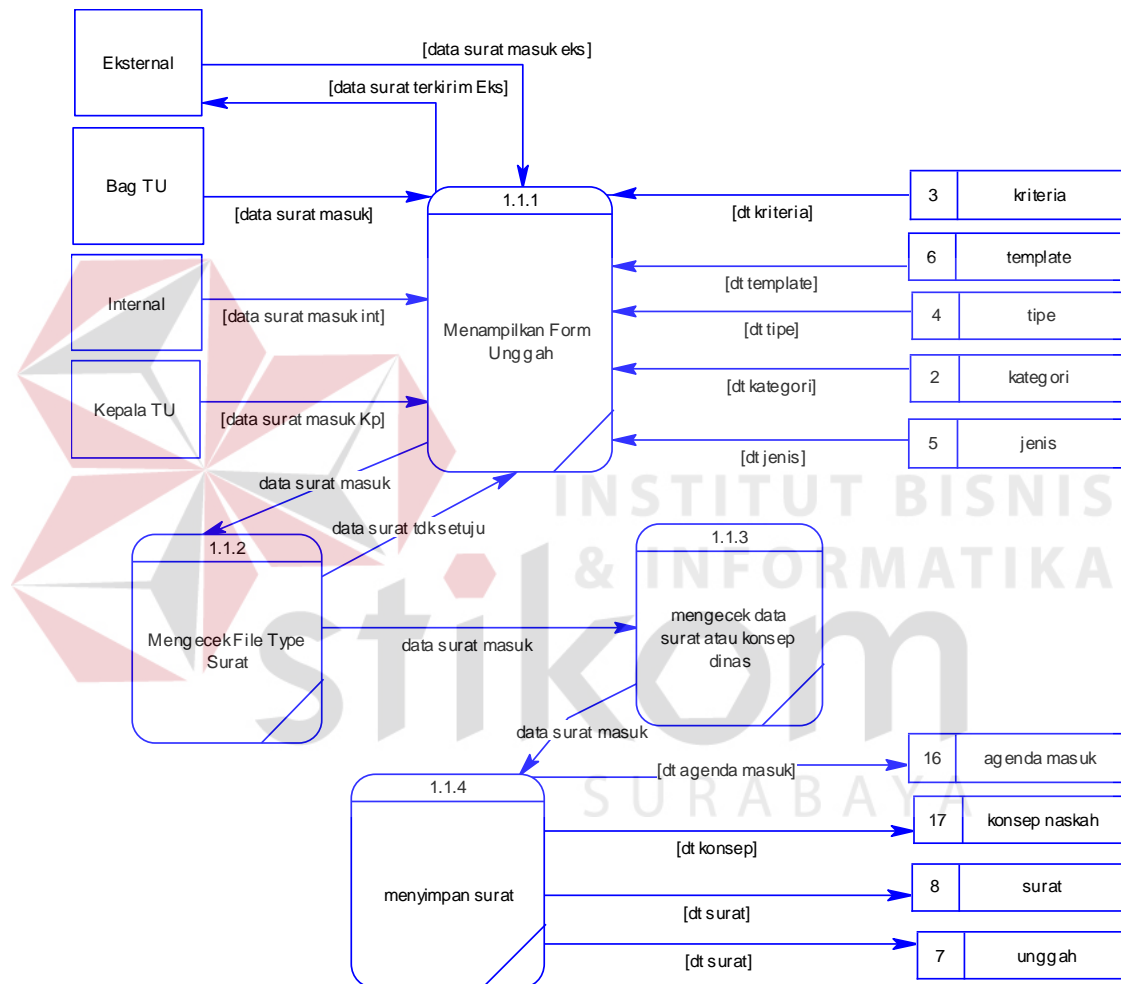
Level 1 pengiriman surat keluar merupakan proses yang berkaitan dengan data yang ada didalam buku ekspedisi. Data-data yang ada pada buku ekspedisi ini nantinya akan dibuatkan laporan kepada atasan. Adapun proses yang terdapat pada level 1 pengiriman surat keluar ini berupa proses menyimpan data ekspedisi, mengubah data ekspedisi, menampilkan *form* laporan dan mencetak laporan ekspedisi. Berikut gambar dari level 1 pengiriman surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 DFD level 1 Pengiriman Surat Keluar

d) Level 2 Administrasi Surat Masuk dan Konsep Naskah Dinas (Menulis Surat)

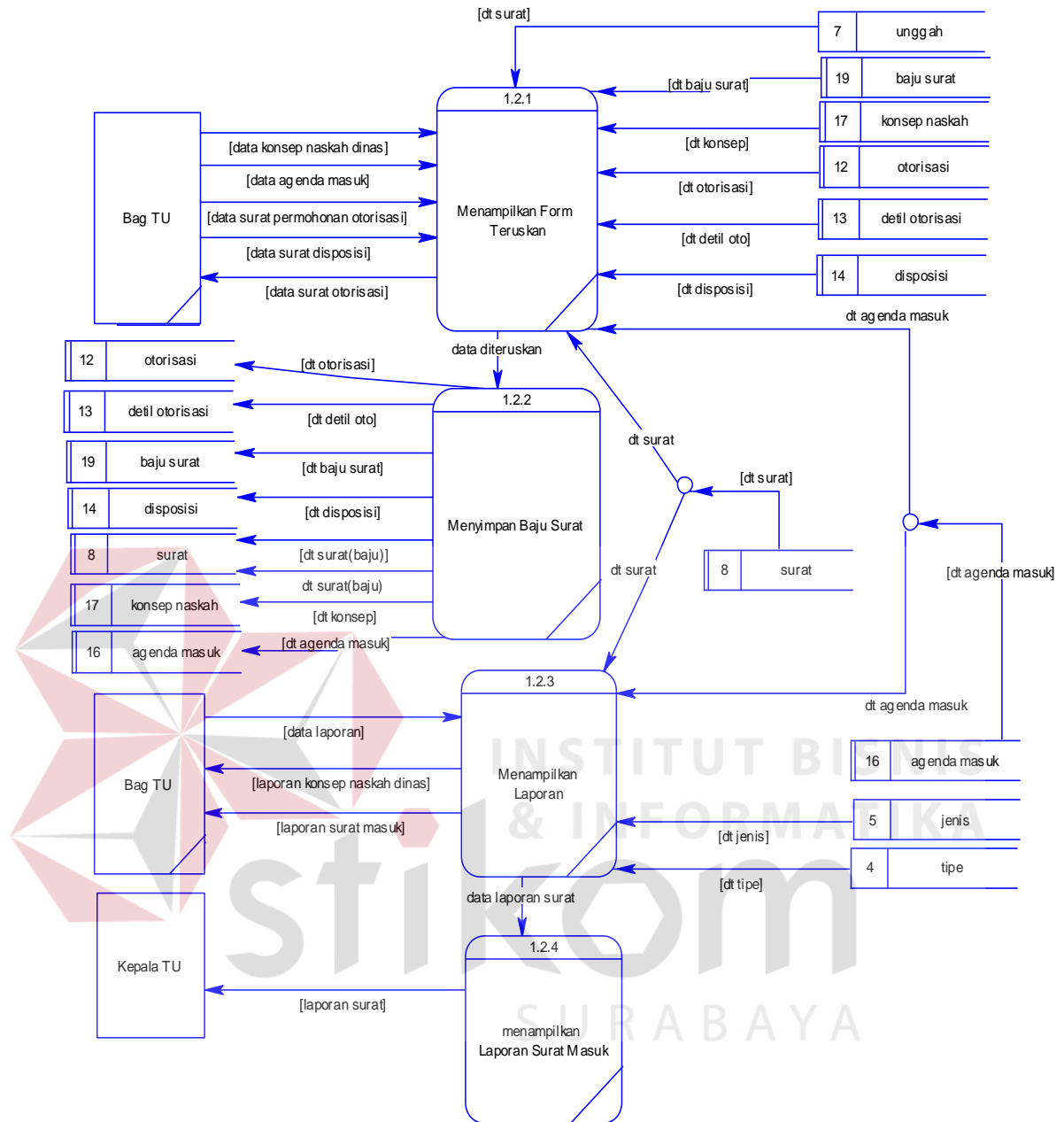
Level 2 dari proses menulis surat level 1 memiliki proses detail seperti pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 DFD Level 2 Menulis Surat

e) Level 2 Adminitrasi Surat Masuk dan Konsep Dinas (Mendata Surat)

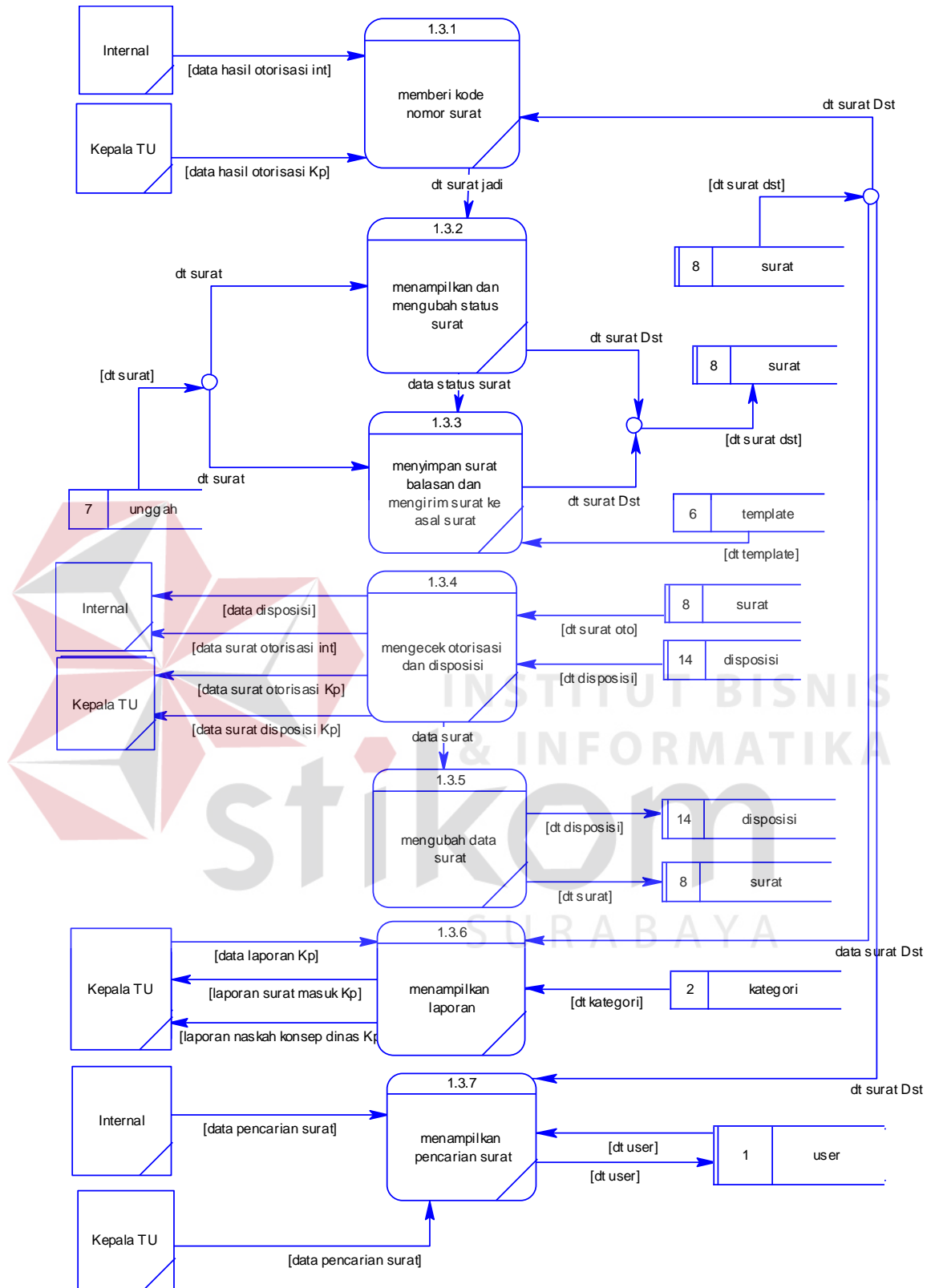
Level 2 dari proses mendata surat level 1 memiliki proses detail seperti pada Gambar 3.21.



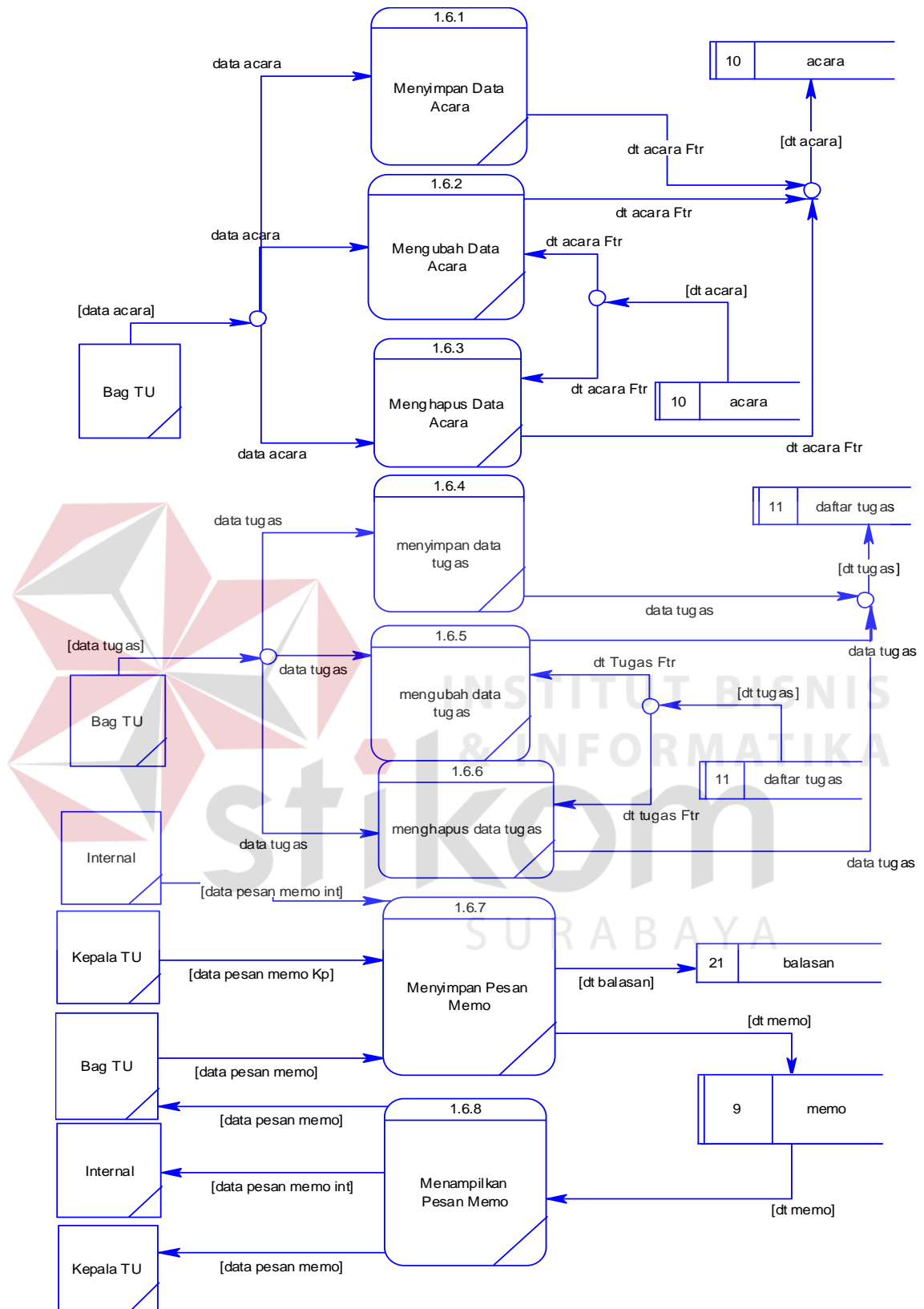
Gambar 3.21 DFD Level 2 Mendata Surat

f) Level 2 Adminitrasi Surat Masuk dan Konsep Dinas (Mendistribusikan Surat)

Berikut level 2 dari mendistribusikan surat dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 DFD Level 2 Mendistribusikan Surat



Gambar 3.25 DFD Level 2 Pengelolaan data

3.3.5 Entity Relationship Diagram

Setelah membuat *Data Flow Diagram* dimana didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling terhubung maka langkah selanjutnya yaitu merancang desain *database* atau disebut dengan *Entity Relationship Diagram*. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mempresentasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan sistem kedalam suatu bentuk dengan tujuan untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data pemakai.

a) *Conceptual Data Model* (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) merupakan rancangan awal konsep desain *database* yang nantinya akan di *generate* kedalam bentuk *Physical Data Model*. Dari rancangan CDM ini akan menggambarkan keseluruhan relasi antar tabel. Berikut CDM yang dirancang dalam membangun aplikasi manajemen surat berbasis web dapat dilihat pada Gambar 3.27.

b) *Physical Data Model* (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari *generate* CDM. Dari hasil *generate* ini menghasilkan tabel baru jika relasi yang dimiliki yaitu *many-to-many*. Secara keseluruhan *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan basis data yang telah jadi dan dapat di *generate script* kedalam *database server*. Adapun hasil dari *Physical Data Model* (PDM) yang digunakan sebagai *database* aplikasi manajemen surat berbasis web pada Perusahaan Daerah Pasar Surya dapat dilihat pada Gambar 3.28.

3.3.6 Struktur Basis Data

Sesuai dengan *Physical Data Model (PDM)* yang telah dirancang, dapat dibentuk suatu struktur basis data yang digunakan sebagai penyimpanan data.

1. Nama Tabel : jadwal_susut
 - Primary key* : id_jdwl_susut
 - Foreign key* : *username* (Tabel *User*)
 - Fungsi : menyimpan data jadwal penyusutan surat

Tabel 3.20 Struktur tabel jadwal susut

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_jdwl_susut	Int	Primary key
2.	Username	Varchar(50)	Foreign Key
3.	Tgl_akhir_susut	Datetime	-
4.	Tgl_mulai_susut	Datetime	-
5.	Ket_susut	Varchar(250)	-
6.	Kategori	Varchar(25)	-
7.	Kriteria	Varchar(25)	-
8.	Tipe	Varchar(25)	-
9.	Jenis	Varchar(25)	-
10.	Tgl susut	Datetime	-

2. Nama Tabel : ekspedisi
 - Primary key* : id_ekspedisi
 - Foreign key* : *username* (Tabel *User*)
 - Fungsi : menyimpan data surat yang telah dikirimkan

Tabel 3.21 Struktur tabel ekspedisi

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_ekspedisi	Int	Primary key
2.	Username	Varchar(50)	Foreign Key
3.	Tgl_eks	Datetime	-
4.	Dikirim_kepada	Datetime	-
5.	Nama_penerima	Varchar(250)	-
6.	Tgl_eks_diterima	Varchar(25)	-

No	Field	Tipe Data	Constraint
7.	Kode Surat	Varchar(50)	-
8.	Jenis Eks	Varchar(15)	

3. Nama Tabel : daftar_tugas
- Primary key : id_tugas
- Foreign key : username (Tabel User)
- Fungsi : menyimpan data tugas

Tabel 3.22 Struktur tabel tugas

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_tugas	Int	Primary key
2.	Username	Varchar(50)	Foreign Key
3.	Judul_tgs	Varchar (100)	-
4.	Isi_tgs	Longtext	-
5.	Status_tgs	Varchar(12)	-
6.	Tgl_mulai_tgs	Datetime	-
7	Tgl_akhir_tgs	Datetime	-

4. Nama Tabel : acara
- Primary key : id_acara
- Foreign key : username (Tabel User)
- Fungsi : menyimpan data jadwal acara / event

Tabel 3.23 Struktur tabel acara

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_acara	Int	Primary key
2.	Username	Varchar(50)	Foreign Key
3.	Judul_acara	Varchar(100)	-
4.	Tgl_acara	Datetime	-
5.	Status_acara	Char(2)	-
6.	Tgl_mulai_acr	Datetime	-
7	Tgl_akhir_acr	Datetime	-

5. Nama Tabel : memo
- Primary key* : id_memo
- Foreign key* : *username* (Tabel User)
- Fungsi : menyimpan data pesan atau memo sesama internal

Tabel 3.24 Struktur tabel memo

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_memo	Int	<i>Primary key</i>
2.	<i>Username</i>	Varchar(50)	<i>Foreign Key</i>
3.	Judul_memo	Varchar (100)	-
4.	Isi_memo	longtext	-
5.	Tgl_memo	Datetime	-
6.	Status_memo	char(2)	-
7.	Tujuan_memo	Varchar(75)	-
8.	Draft_memo	Varchar(1)	-

6. Nama Tabel : balasan
- Primary key* : id_balas
- Foreign key* : id_memo (Tabel Memo), *username* (Tabel User)
- Fungsi : menyimpan data balasan pesan / memo

Tabel 3.25 Struktur tabel balasan

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_balasan	Int	<i>Primary key</i>
2.	<i>Username</i>	Varchar(50)	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_memo	Int	<i>Foreign_key</i>
4.	Judul_balasan	Varchar(100)	-
5.	Isi_balasan	Longtext	-
6.	Tgl_balasan	Datetime	-
7.	Status balasan	Char(2)	-

7. Nama Tabel : user
- Primary key* : *username*
- Foreign key* : -
- Fungsi : menyimpan data user

Tabel 3.26 Struktur tabel user

No	Field	Type Data	Constraint
1.	<i>Username</i>	Varchar(50)	<i>Primary key</i>
2.	NIK	Varchar(20)	-
3.	<i>Password</i>	Varchar(30)	-
4.	Nama_dpn	Varchar(75)	-
5.	Nama_blg	Varchar(75)	-
6.	Status_user	Varchar(50)	-
7	Jabatan_user	Varchar(75)	-
8.	Email	Varchar(75)	-
9.	Nama_perusahaan	Varchar(75)	-
10.	Alamat	Varchar(150)	-
11.	Telp	Varchar(15)	-
12.	Fax	Varchar(15)	-
13.	Oto_user	Varchar(1)	-
14	Asal_user	Varchar(12)	-

8. Nama Tabel : *template*

Primary key : id_template

Foreign key : *username* (Tabel User)

Fungsi : menyimpan data *template* format surat

Tabel 3.27 Struktur tabel *template*

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_template	Int	<i>Primary key</i>
2.	<i>Username</i>	Varchar(50)	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_template	Varchar(50)	-
4.	File_template	Varchar(50)	-
5.	Keterangan_template	Longtext	-

9. Nama Tabel : unggah

Primary key : -

Foreign key : no_surat (Tabel Surat), *username* (Tabel User)

Fungsi : menyimpan data detail file surat

Tabel 3.28 Struktur tabel unggah

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	No_surat	Int	Foreign key
2.	Username	Varchar(50)	Foreign Key
3.	File_unggah	Varchar(100)	-

10. Nama Tabel : surat

Primary key : no_surat

Foreign key : id_folder (Tabel Folder), id_keluar (Tabel Agenda Keluar), id_jenis (Tabel Jenis), id_msk (Tabel Agenda Masuk), id_konsep (Tabel Naskah Konsep).

Fungsi : menyimpan data surat

Tabel 3.29 Struktur tabel surat

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	No_surat	Int	Primary key
2.	Kode_surat	Varchar(50)	Foreign Key
3.	Id_folder	Int	Foreign_key
4.	Id_keluar	Varchar(100)	-
5.	Id_jenis	Longtext	-
6.	Id_msk	Datetime	-
7.	Id_konsep	Char(2)	-
8.	Status_surat	Varchar(30)	-
9	Tgl_jadi	Datetime	-
10.	Dibaca	Varchar(1)	-
11.	Draft_surat	Varchar(1)	-
12.	Tgl masuk	Datetime	-
13.	Tgl selesai	Datetime	-
14.	Pengirim surat	Varchar(50)	-
15.	Asal surat	Varchar(30)	-
16.	Ket surat	Longtext	-
17.	Idfdkeluar	Int	
18.	No_urut	Int	-

11. Nama Tabel : agenda_masuk
- Primary key : id_msk
- Foreign key : -
- Fungsi : menyimpan data surat kedalam buku agenda masuk

Tabel 3.30 Struktur tabel agenda masuk

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_msk	Int	Primary key
2.	No_urut_surat	Varchar(50)	-
3.	Tgl_terima_msk	Int	-
4.	Macam_msk	Varchar(50)	-
5.	Tgl_kirim_msk	Datetime	-
6.	Nomor_msk	Varchar(75)	-
7.	Pengirim	Varchar(15)	-
8.	Pokok_surat_msk	Varchar(100)	-
9.	Ket_msk	Longtext	-
10.	Dibaca_msk	Varchar(1)	-

12. Nama Tabel : baju_surat
- Primary key : id_baju
- Foreign key : -
- Fungsi : menyimpan daftar jabatan pegawai

Tabel 3.31 Struktur tabel baju surat

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_baju	Int	Primary key
2.	Nama_baju	Varchar(50)	-
3.	Jabatan_baju	Int	-
4.	Kode	Varchar(3)	-

13. Nama Tabel : disposisi
- Primary key : -
- Foreign key : id_baju (Tabel Baju Surat), no_surat (Tabel Surat)
- Fungsi : menyimpan data disposisi surat

Tabel 3.32 Struktur tabel disposisi

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_baju	Int	Foreign Key
2.	No_surat	Int	Foreign Key
3.	Tgl_terima_disp	Datetime	-
4.	No_agenda	Int	-
5.	Asal	Varchar(75)	-
6.	Tgl_disp	Datetime	-
7.	Hal	Longtext	-
8.	Ket_disp	Longtext	-
9.	Sifat_disp	Varchar(20)	-
10.	Instruksi	Varchar(75)	-
11.	Status disp	Varchar(1)	-

14. Nama Tabel : Jenis

Primary key : id_jenis

Foreign key : id_tipe (Tabel Tipe)

Fungsi : menyimpan data jenis surat

Tabel 3.33 Struktur tabel jenis

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_jenis	Int	Primary Key
2.	Id_tipe	Int	Foreign Key
3.	Nama_jenis	Varchar(75)	-

15. Nama Tabel : tipe

Primary key : id_tipe

Foreign key : id_kriteria (Tabel Kriteria)

Fungsi : menyimpan data tipe surat

Tabel 3.34 Struktur tabel tipe

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_tipe	Int	Primary Key
2.	Id_kriteria	Int	Foreign Key
3.	Nama_tipe	Varchar(75)	-

16. Nama Tabel : kriteria
- Primary key* : id_kriteria
- Foreign key* : id_kategori (Tabel Kategori)
- Fungsi : menyimpan data kriteria surat

Tabel 3.35 Struktur tabel kriteria

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_kriteria	Int	<i>PrimaryKey</i>
2.	Id_kategori	Int	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_kriteria	Varchar(75)	-

17. Nama Tabel : kategori
- Primary key* : id_kategori
- Foreign key* :-
- Fungsi : menyimpan data kategori surat

Tabel 3.36 Struktur tabel kategori

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_kriteria	Int	<i>PrimaryKey</i>
2.	Nama_kategori	Varchar(75)	-

18. Nama Tabel : detail_otorisasi
- Primary key* : no_otorisasi
- Foreign key* : id_otorisasi (Tabel Otorisasi), no_surat (Tabel Surat)
- Fungsi : menyimpan data detail otorisasi

Tabel 3.37 Struktur tabel detail otorisasi

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	No_otorisasi	Int	<i>PrimaryKey</i>
2.	No_surat	Int	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_otorisasi	Int	<i>Foreign Key</i>
4.	Nama_otorisasi	Varchar(75)	-

No	Field	Tipe Data	Constraint
5.	Jabatan_otorisasi	Varchar(75)	-
6.	Status_otorisasi	Varchar(15)	-
7.	Tgl_dtl_otorisasi	Datetime	-

19. Nama Tabel : otorisasi

Primary key : id_otorisasi

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data detail otorisasi

Tabel 3.38 Struktur tabel detail otorisasi

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	No_otorisasi	Int	<i>PrimaryKey</i>
2.	Tgl_otorisasi	Datetime	-
3.	sifat_otorisasi	Varchar(20)	-

20. Nama Tabel : folder

Primary key : id_folder

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data kedalam folder

Tabel 3.39 Struktur tabel folder

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_folder	Int	<i>PrimaryKey</i>
2.	Nama_folder	Varchar(50)	-
3.	Jenis_folder	Varchar(50)	-

21. Nama Tabel : surat_keluar

Primary key : -

Foreign key : id_folder (Tabel Folder), no_surat (Tabel Surat)

Fungsi : menyimpan data kedalam surat keluar

Tabel 3.40 Struktur tabel surat keluar

No	Field	Type Data	Constraint
1.	No_surat	Int	Foreign Key
2.	Id_folder	Datetime	Foreign Key
3.	Tgl_keluar	Varchar(20)	-
4.	Status_keluar	Varchar(30)	-
5.	Dibaca_keluar	Varchar(1)	-
6.	Id_fdkeluar	Int	-

22. Nama Tabel : Naskah_konsep

Primary key : id_konsep

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data surat kedalam konsep naskah dinas

Tabel 3.41 Struktur tabel naskah konsep

No	Field	Type Data	Constraint
1.	Id_konsep	Int	Primary Key
2.	No_konsep	Int	-
3.	Tgl_terima_konsep	Datetime	-
4.	Macam_konsep	Varchar(50)	-
5.	Tgl_kirim_konsep	Datetime	-
6.	Nomor konsep	Int	-
7.	Pengirim konsep	Varchar(75)	-
8.	Pokok konsep	Varchar(200)	-
9.	Keterangan konsep	Longtext	-
10.	Asal_konsep	Varchar(150)	-
11.	Dibaca_konsep	Varchar(1)	-

23. Nama Tabel : agenda_keluar

Primary key : id_keluar

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data surat kedalam buku agenda keluar

Tabel 3.42 Struktur tabel agenda keluar

No	Field	Tipe Data	Constraint
1.	Id_keluar	Int	Primary Key
2.	No_urut_keluar	Int	-
3.	Tgl_terima_keluar	Datetime	-
4.	Macam_keluar	Varchar(50)	-
5.	Tgl_kirim_keluar	Datetime	-
6.	nomor_keluar	Varchar(50)	-
7.	Pengirim_keluar	Varchar(75)	-
8.	Kepada	Varchar(15)	-
9.	Pokok_surat_keluar	Varchar(200)	-
10.	Keterangan_keluar	Longtext	-
11.	Penerima	Varchar(75)	-

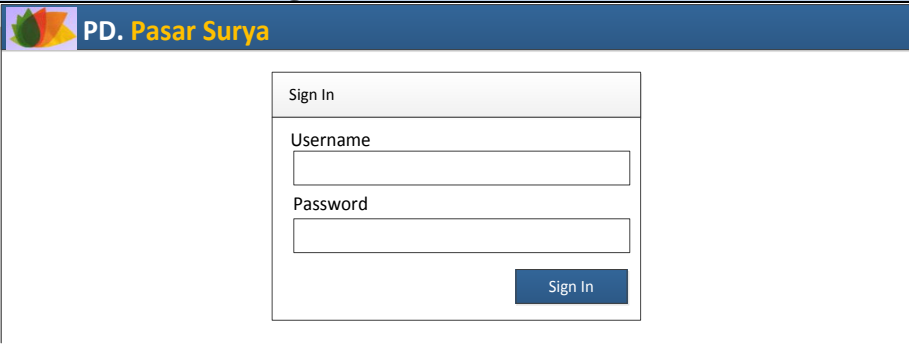
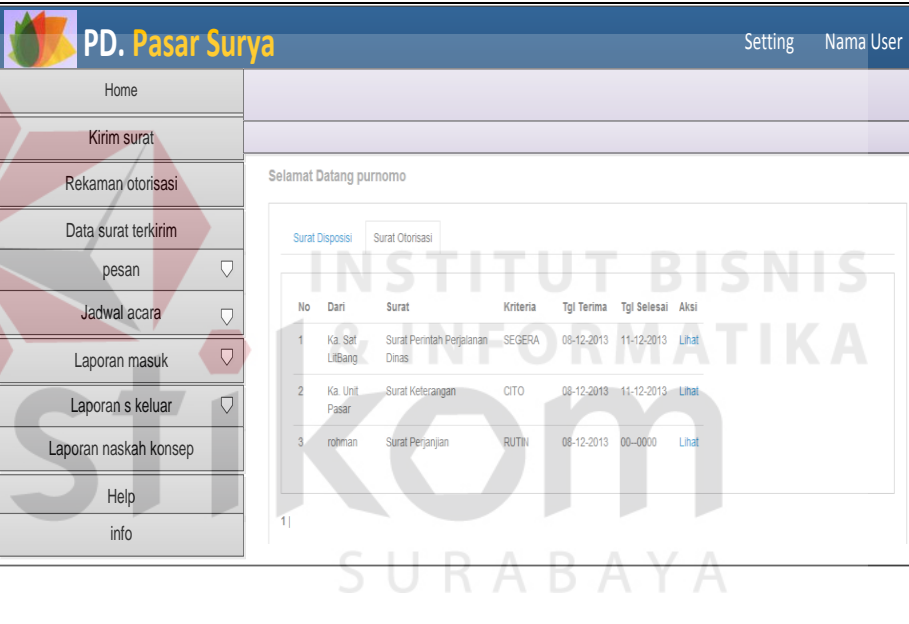
3.3.7 Perancangan Prosedur dan Program Unit

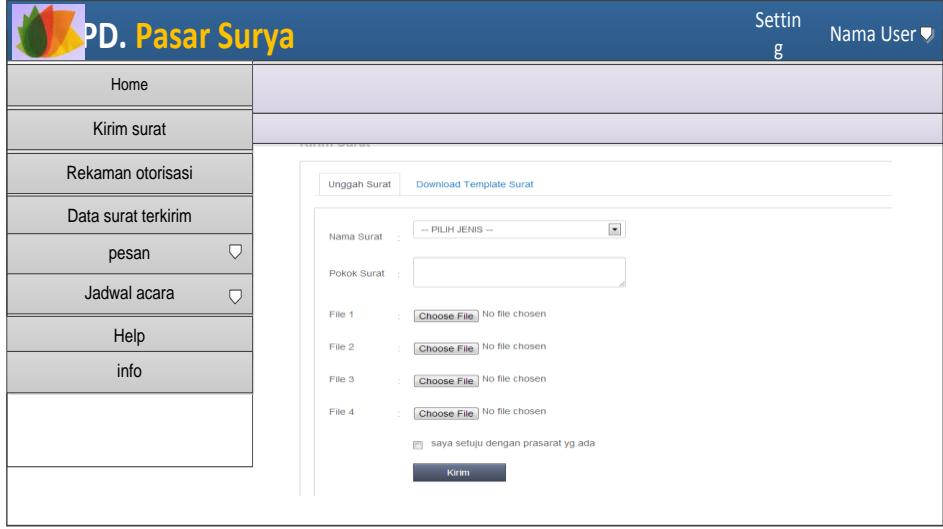
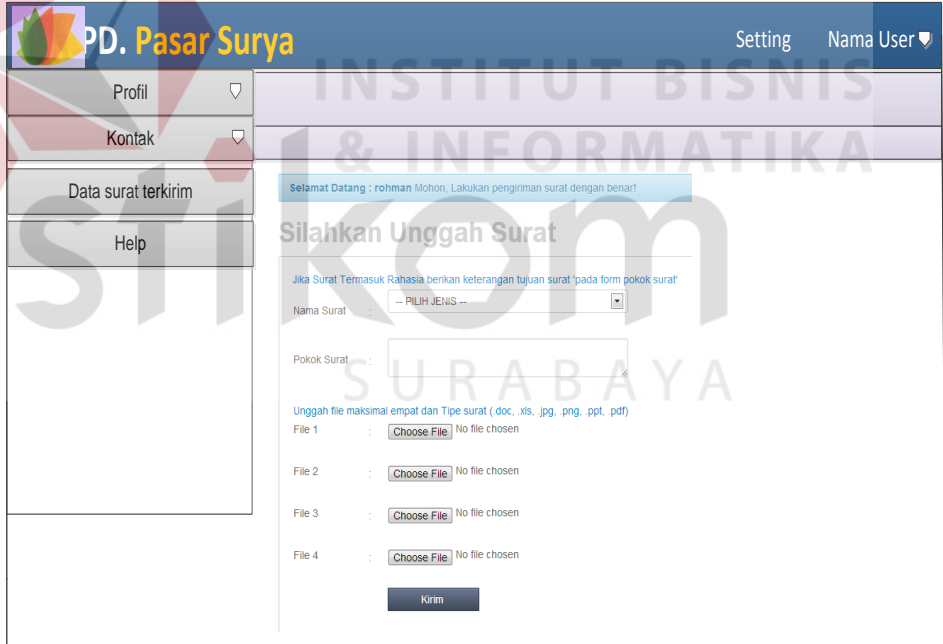
Detail perancangan aplikasi manajemen surat berbasis web akan memberikan gambaran konstruksi pemrograman dari setiap fungsi hingga kedalam rancangan desain antarmuka aplikasi. Adapun fungsi yang diterapkan dalam aplikasi terdapat tiga macam fungsi. Fungsi administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas internal maupun eksternal. Berikut adalah rancangan yang disesuaikan dengan fungsional aplikasi:


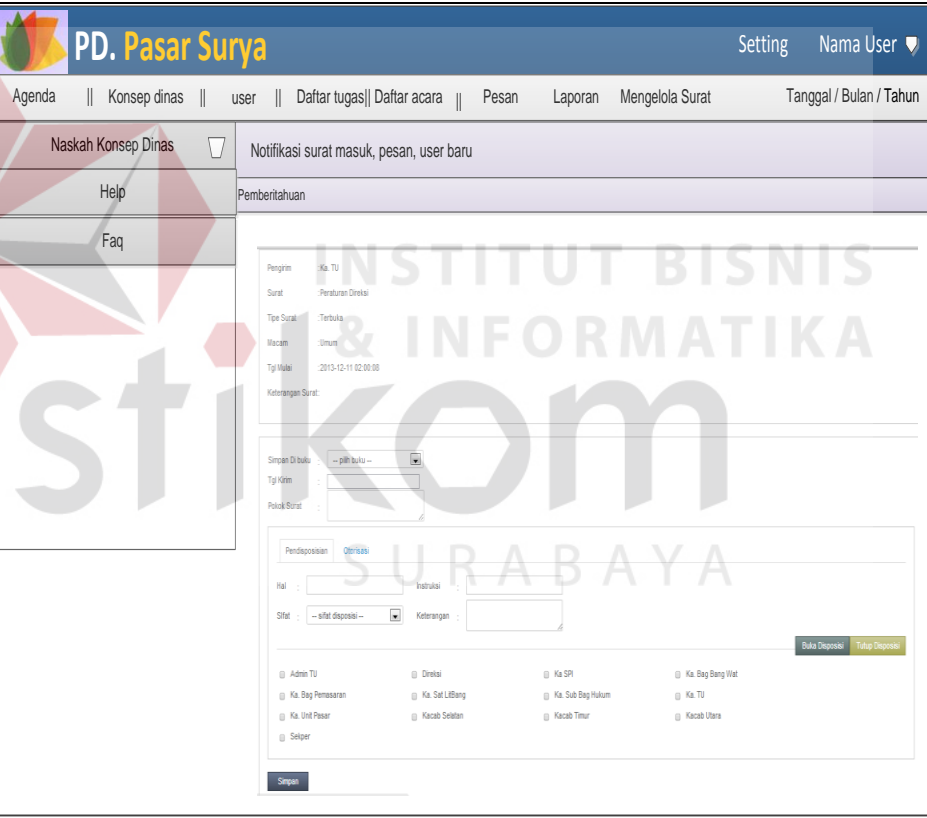
a. Fungsi administrasi surat masuk dan konsep naskah dinas internal maupun eksternal

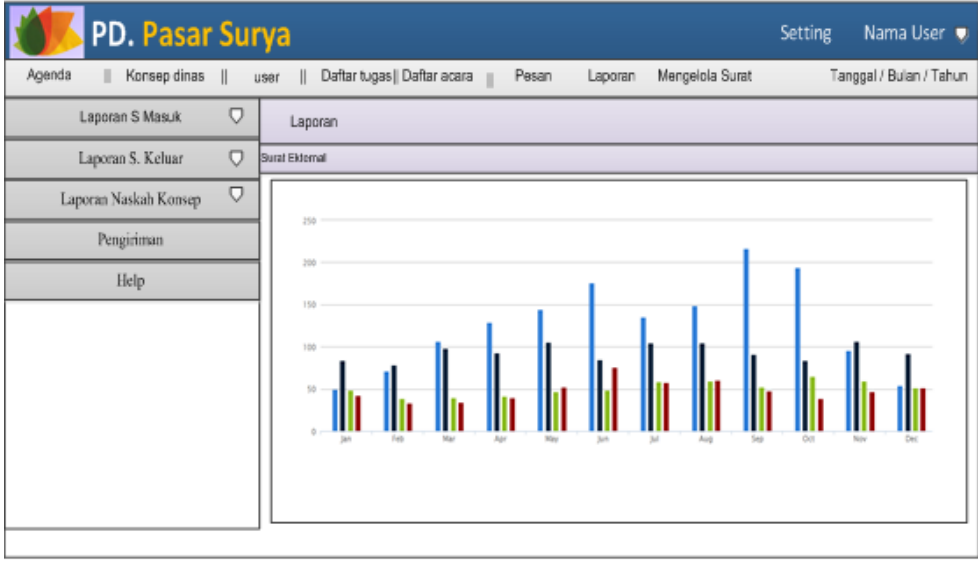
Berikut menampilkan menu untuk melakukan pengelolaan surat masuk dari internal dapat dilihat pada Tabel 3.43.

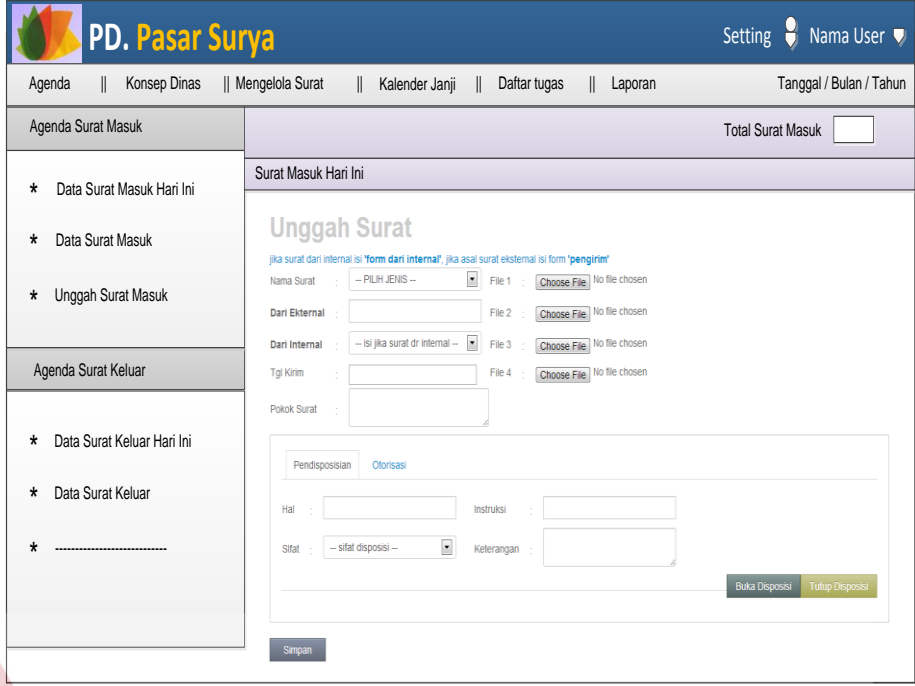
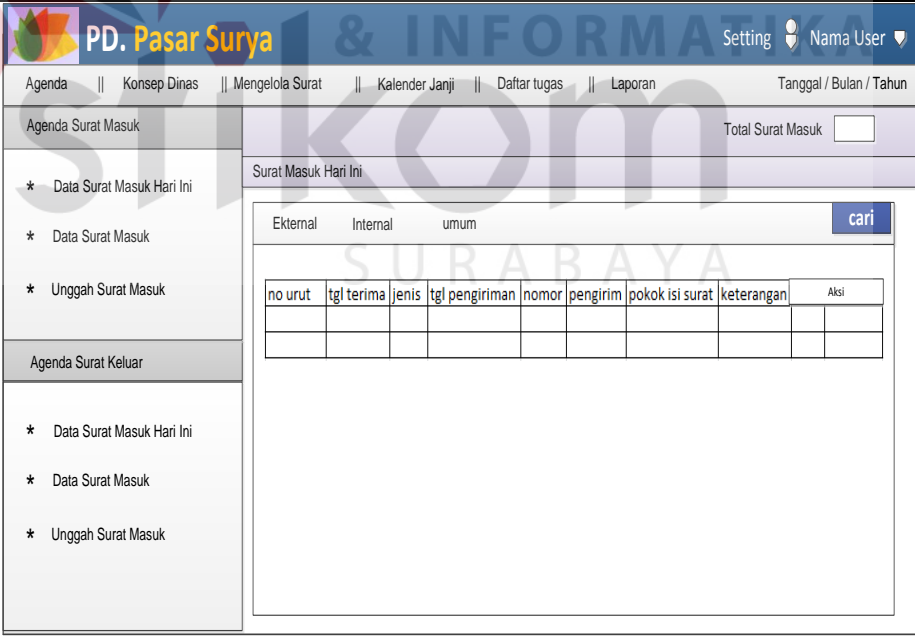
Tabel 3.43 Detail Form Pengelolaan Surat Masuk Internal Dan Eksternal

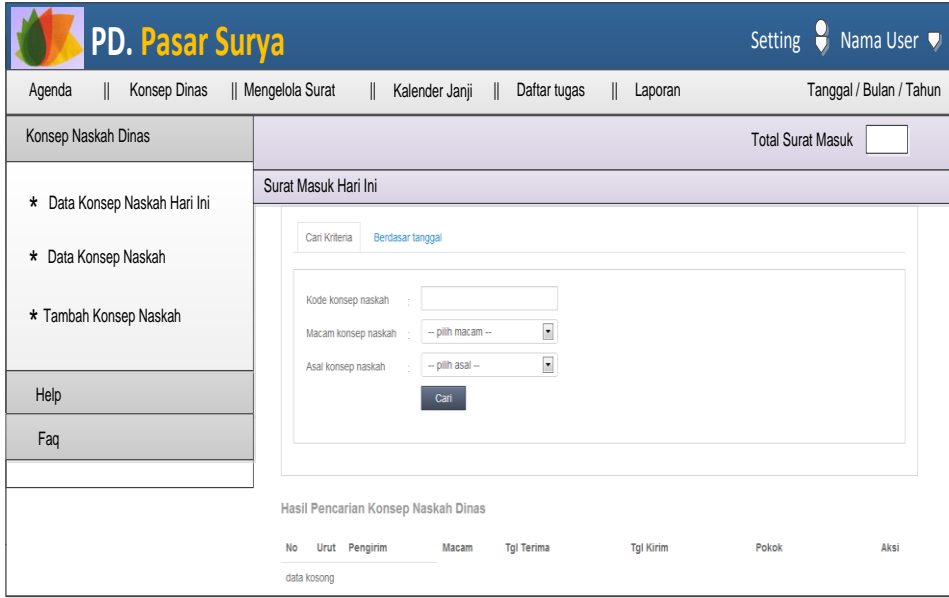
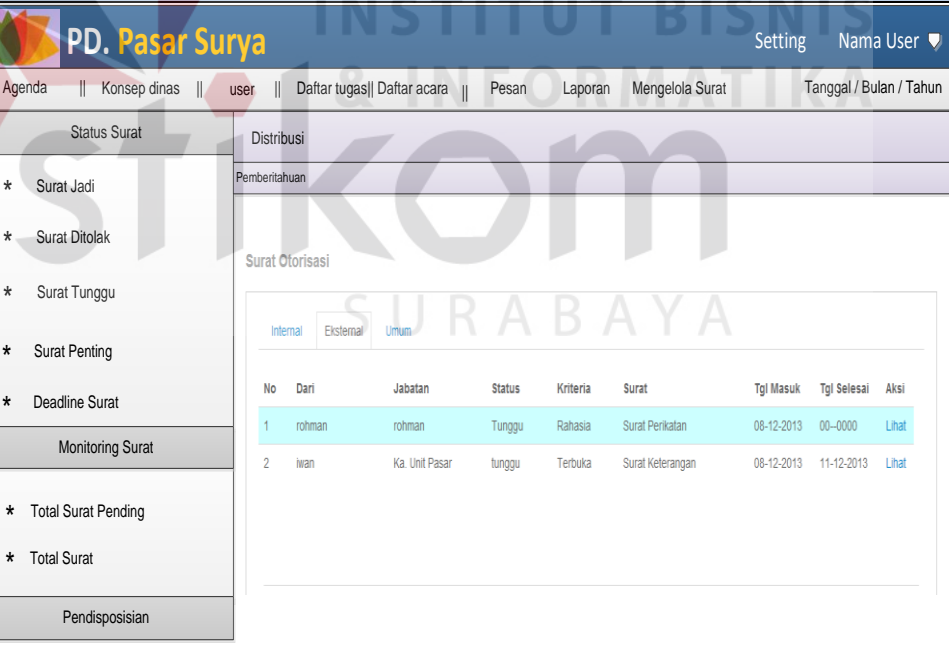
Proses	Pengiriman / Tulis Surat Masuk																												
Interface User login																													
Deskripsi	Fungsi dari form <i>login</i> yaitu sebagai pintu masuk jika ingin memasuki halaman atau <i>akun</i> yang telah terdaftar																												
Interface user internal	 <table border="1" data-bbox="746 1010 1377 1301"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Surat</th> <th>Kriteria</th> <th>Tgl Terima</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ka. Staf LitBang</td> <td>Surat Perintah Perjalanan Dinas</td> <td>SEGERA</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ka. Unit Pasar</td> <td>Surat Keterangan</td> <td>CITO</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>rohman</td> <td>Surat Perjanjian</td> <td>RUTIN</td> <td>08-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi	1	Ka. Staf LitBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat	2	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat	3	rohman	Surat Perjanjian	RUTIN	08-12-2013	00-0000	Lihat
No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi																							
1	Ka. Staf LitBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																							
2	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																							
3	rohman	Surat Perjanjian	RUTIN	08-12-2013	00-0000	Lihat																							
Deskripsi	Tampilan halaman disposisi dan otorisasi merupakan tampilan utama ketika telah melakukan <i>login</i> , pada halaman ini terdapat perbedaan antar <i>user</i> kepala TU dengan <i>user</i> internal lainnya. Perbedaan terletak pada menu <i>layout</i> kiri. Jika <i>login</i> sebagai kepala TU maka terdapat menu laporan. Namun jika <i>login</i> sebagai <i>user</i> internal lain maka menu laporan tidak tampil.																												

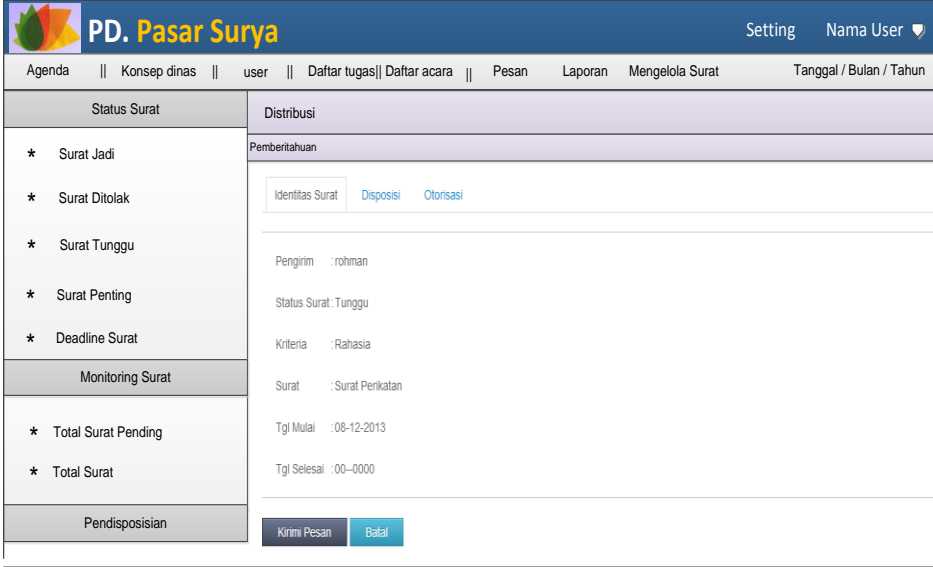
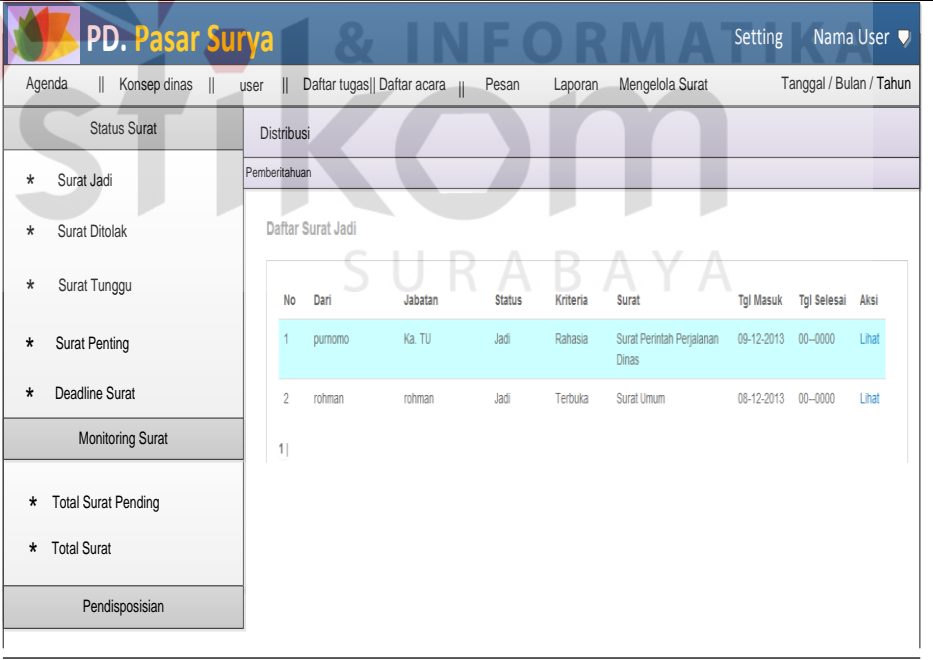
<p>Interface user internal unggah surat</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Form input surat akan tampil jika <i>user</i> memilih menu ‘kirim surat’ pada <i>layout</i> kiri. Selain dapat mengirimkan surat, <i>user</i> juga dapat mengunduh template format surat dengan cara <i>klik download</i> pada <i>tab</i> surat. Selanjutnya <i>template</i> surat akan diunduh. Adapun menu-menu pada <i>layout</i> kiri adalah sebagai penunjang seperti pesan dan jadwal acara.</p>
<p>Interface user Internal</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p><i>User</i> eksternal hanya memiliki satu kewenangan yaitu mengirimkan surat dan melihat data surat yang telah terkirim. Selanjutnya proses mengecek tipe file yang dikirimkan dan jika sesuai akan disimpan kedalam tabel surat. Tapi jika tidak sesuai tampil pesan gagal.</p>

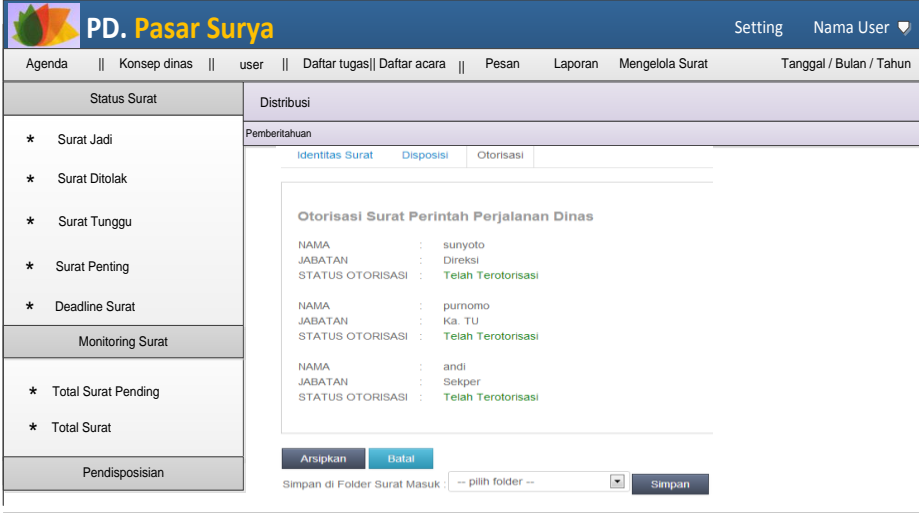
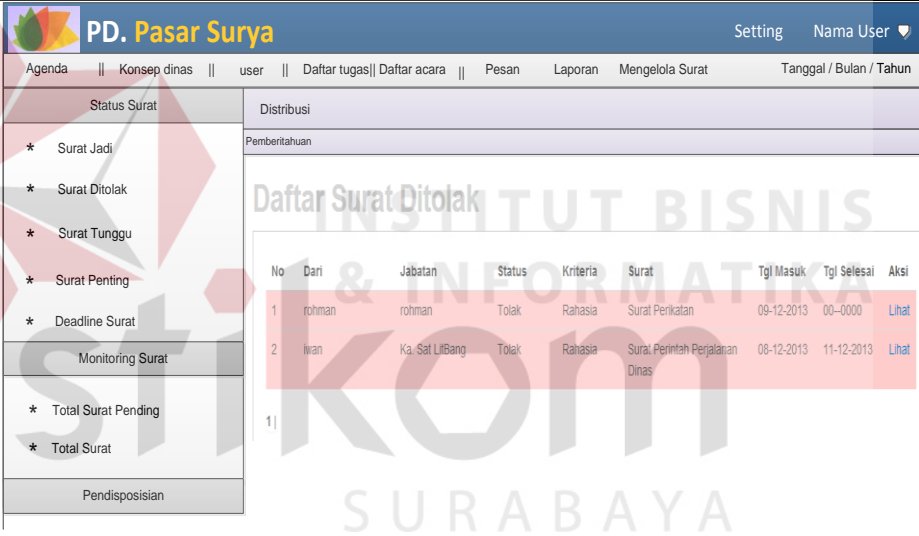
Proses	Pendataan Surat Masuk
<p><i>Interface</i> list data pemberitahuan surat masuk</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Form pemberitahuan surat masuk baru merupakan tampilan form yang berisi data-data surat masuk dari <i>user</i> internal atau <i>user</i> eksternal.</p>
<p><i>Interface</i> isi surat</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Setelah admin memilih data pada <i>interface</i> list data pemberitahuan, maka akan tampil form pendataan. Form ini berfungsi untuk mencatat kedalam buku agenda masuk, mendistribusikan surat(disposisi), dan mengirimkan tujuan surat untuk permohonan otorisasi.</p>

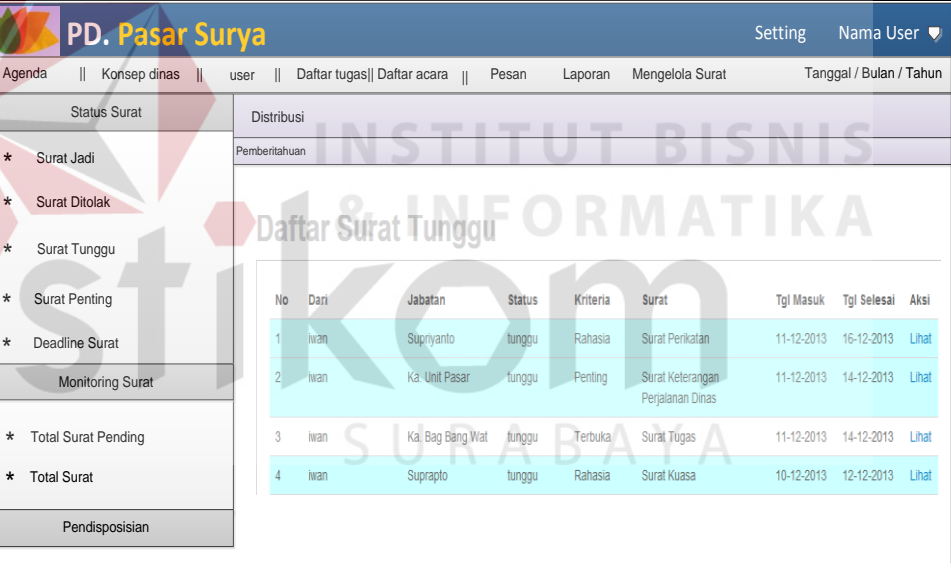
<p>Interface form laporan</p>																																	
<p>Deskripsi form laporan</p>	<p>Form tampilan laporan dari periode akan ditampilkan dalam bentuk grafik dengan tujuan agar kepala TU dapat mengetahui arus jumlah surat masuk dan surat keluar dalam satu periode tertentu.</p>																																
<p>Hasil cetak data laporan</p>	<table border="1" data-bbox="595 954 1278 1279"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Internal</th> <th>Eksternal</th> <th>Umum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surat Perikatan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat Tugas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat Umum</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat Keterangan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat perjalanan Dinas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat Pengumuman</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surat Undangan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Internal	Eksternal	Umum	Surat Perikatan				Surat Tugas				Surat Umum				Surat Keterangan				Surat perjalanan Dinas				Surat Pengumuman				Surat Undangan			
No	Internal	Eksternal	Umum																														
Surat Perikatan																																	
Surat Tugas																																	
Surat Umum																																	
Surat Keterangan																																	
Surat perjalanan Dinas																																	
Surat Pengumuman																																	
Surat Undangan																																	
<p>Deskripsi</p>	<p>Selain sistem menghasilkan laporan dalam bentuk grafik, sistem juga dapat menampilkan laporan berbentuk tabel data yang dapat dicetak dan diberikan kepada kepala tata usaha.</p>																																
<p>Berikut tambahan penjelasan dari fasilitas pendataan surat</p>																																	

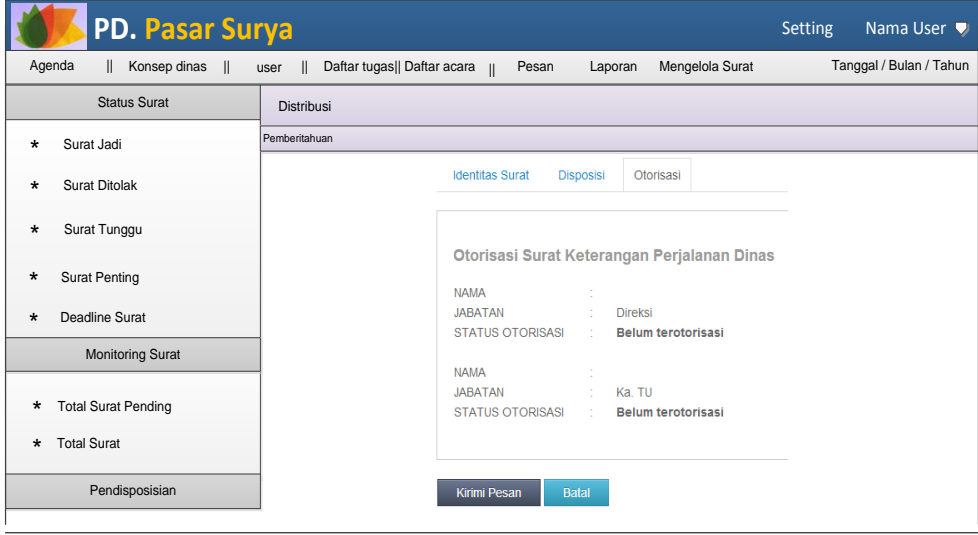
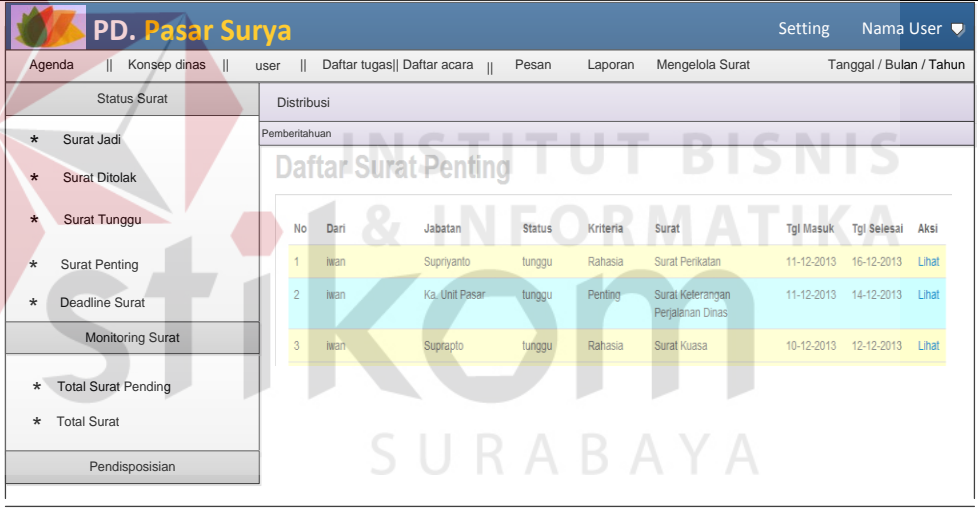
<p><i>Interface</i> input surat kedalam agenda masuk</p>	
<p><i>Desripsi</i> input surat kedalam agenda masuk</p>	<p>Fungsi dari form input surat adalah untuk memasukkan data surat yang telah diterima berupa <i>'hardcopy'</i> kedalam aplikasi. Didalam form tersebut juga dapat mendisposisikan dan mengirimkan surat untuk permohonan otorisasi. Sehingga surat yang dimasukkan langsung terkirim ke <i>akun user</i> yang bersangkutan.</p>
<p><i>Interface</i> data buku agenda</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Fungsi dari form daftar data surat di agenda masuk ini yaitu untuk melihat dan mengetahui surat yang telah masuk masuk hari ini dan data surat yang tersimpan di agenda masuk secara keseluruhan. Didalam tabel form terdapat <i>field</i> aksi yang berfungsi untuk meluhat data secara detail dan melakukan perubahan data. Selain itu, pada form ini juga tersedia menu <i>'cari'</i> yang digunakan untuk melakukan penelusuran data secara cepat.</p>


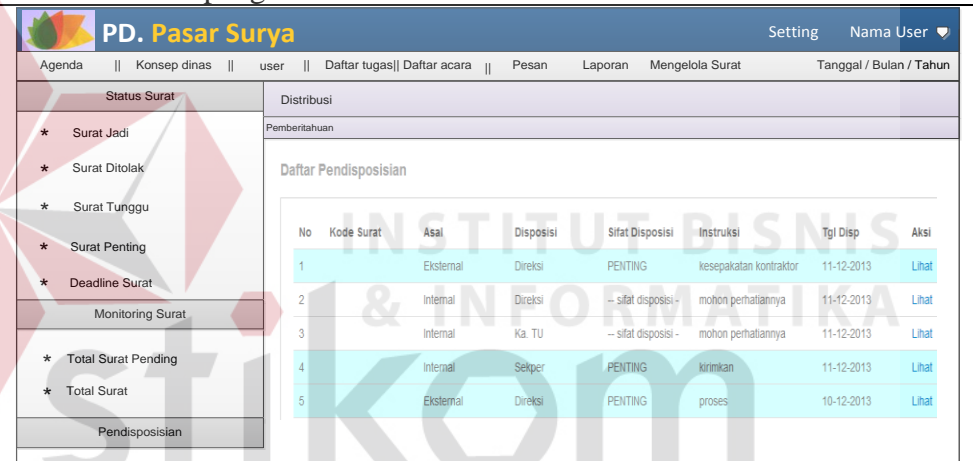
<p><i>Interface</i> ‘cari agenda masuk</p>	
<p>Dekripsi cari agenda</p>	<p>Fungsi form pencarian yaitu untuk menelusuri data surat yang telah tercatat kedalam buku agenda masuk, agenda keluar, maupun konsep naskah dinas. Dengan pencarian data ini dapat menelusuri surat secara cepat.</p>
<p>Proses</p>	<p>Pendistribusian Surat</p>
<p><i>Interface</i> menu distribusi</p>	
<p>Deskripsi menu distribusi</p>	<p>Pada fungsi form pendistribusian ini berfungsi untuk mengetahui dan memonitor status surat yang membutuhkan tidak lanjut (otorisasi). Data yang ditampilkan diberikan warna yang berbeda dari setiap <i>field</i> tabel jika surat tersebut termasuk surat penting/rahasia. Untuk mengontrol surat pada <i>layout</i> kiri terdapat beberapa menu yang digunakan untuk menampilkan data surat otorisasi sesuai status surat tersebut.</p>

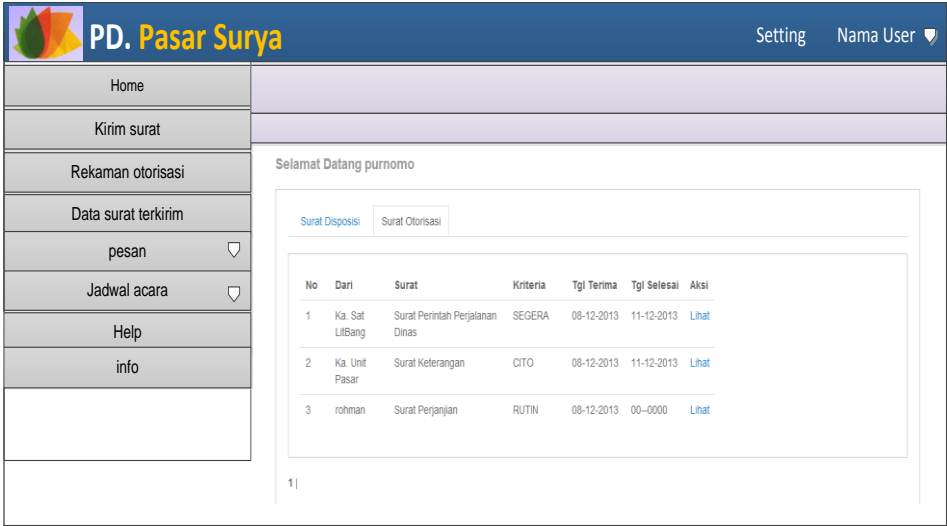

<p><i>Interface</i> memilih jenis surat dan data surat</p>																												
<p>Deskripsi memilih jenis surat dan data surat</p>	<p>Dari tampilan halaman pada proses distribusi jika data dilihat maka akan tampil form lihat surat. data yang ditampilkan berupa isi surat, detail surat, disposisi, dan otorisasi. Jika status surat 'jadi' maka admin dapat mengarsipkan surat dengan cara <i>klik</i> tombol arsipkan. Namun jika surat dalam status tunggu atau tolak admin dapat mengirimkan pesan kepada <i>user</i> yang bersangkutan untuk menanggapi surat.</p>																											
<p><i>Interface</i> surat jadi</p>	 <table border="1" data-bbox="742 1366 1380 1523"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Jabatan</th> <th>Status</th> <th>Kriteria</th> <th>Surat</th> <th>Tgl Masuk</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>purnomo</td> <td>Ka. TU</td> <td>Jadi</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Perintah Perjalanan Dinas</td> <td>09-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>rohman</td> <td>rohman</td> <td>Jadi</td> <td>Terbuka</td> <td>Surat Umum</td> <td>08-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi	1	purnomo	Ka. TU	Jadi	Rahasia	Surat Perintah Perjalanan Dinas	09-12-2013	00-0000	Lihat	2	rohman	rohman	Jadi	Terbuka	Surat Umum	08-12-2013	00-0000	Lihat
No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi																				
1	purnomo	Ka. TU	Jadi	Rahasia	Surat Perintah Perjalanan Dinas	09-12-2013	00-0000	Lihat																				
2	rohman	rohman	Jadi	Terbuka	Surat Umum	08-12-2013	00-0000	Lihat																				
<p>Deskripsi Surat Jadi</p>	<p>Adapun form surat jadi merupakan suatu fitur yang berfungsi untuk menandai surat yang telah jadi (terotoisasi). Perbedaan warna pada tabel menandakan kriteria surat (penting / rahasia).</p>																											

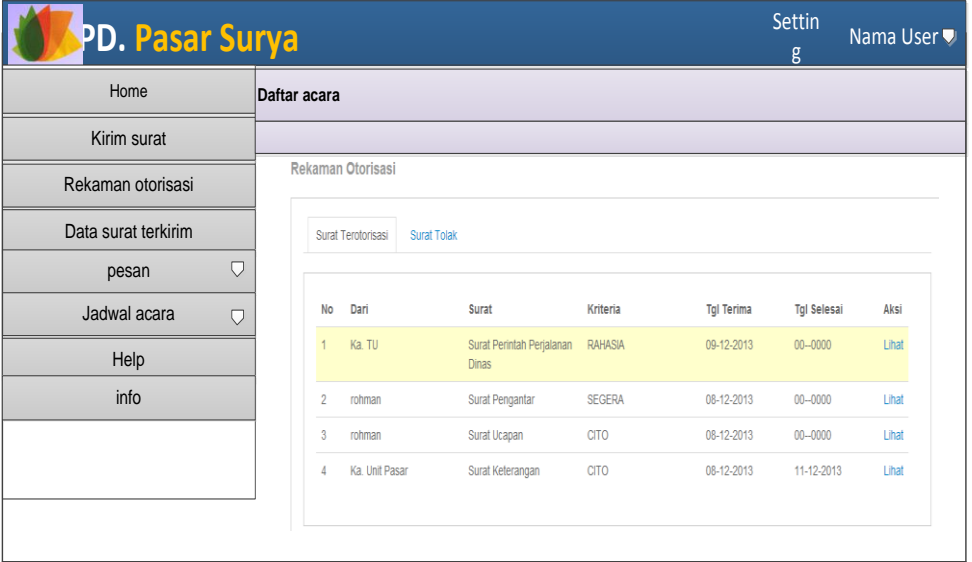
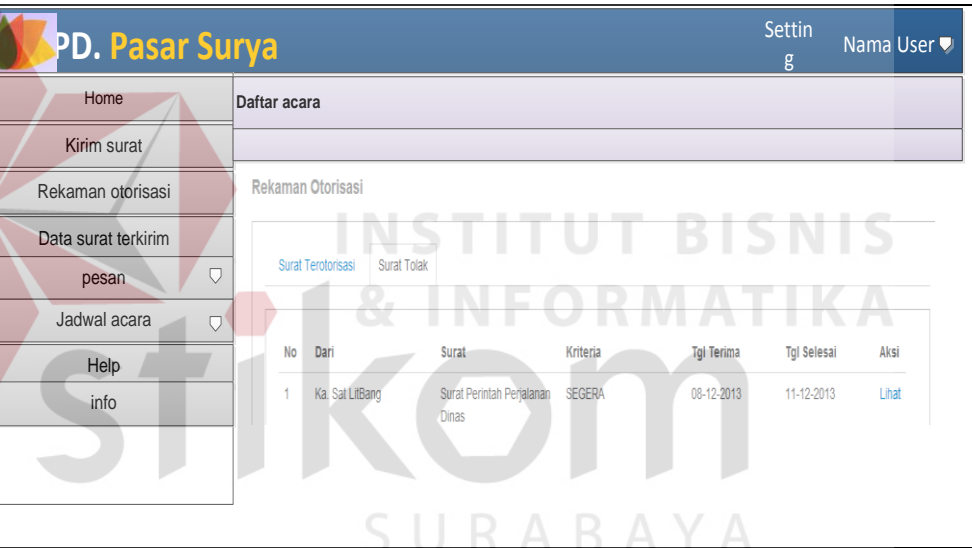
<p><i>Interface</i> memilih data surat jadi</p>	
<p>Deskripsi Surat jadi</p>	<p>Surat yang jadi akan tampil form arsipkan jika memilih data surat. fungsi dari form ini untuk mengarsipkan surat kedalam folder surat masuk.</p>
<p><i>Interface</i> surat tolak</p>	
<p>Deskripsi surat tolak</p>	<p>Form deksipsi surat tolak ditandai warna merah menampilkan data surat yang tidak mendapatkan otorisasi oleh <i>stakeholder</i> yang bersangkutan.</p>

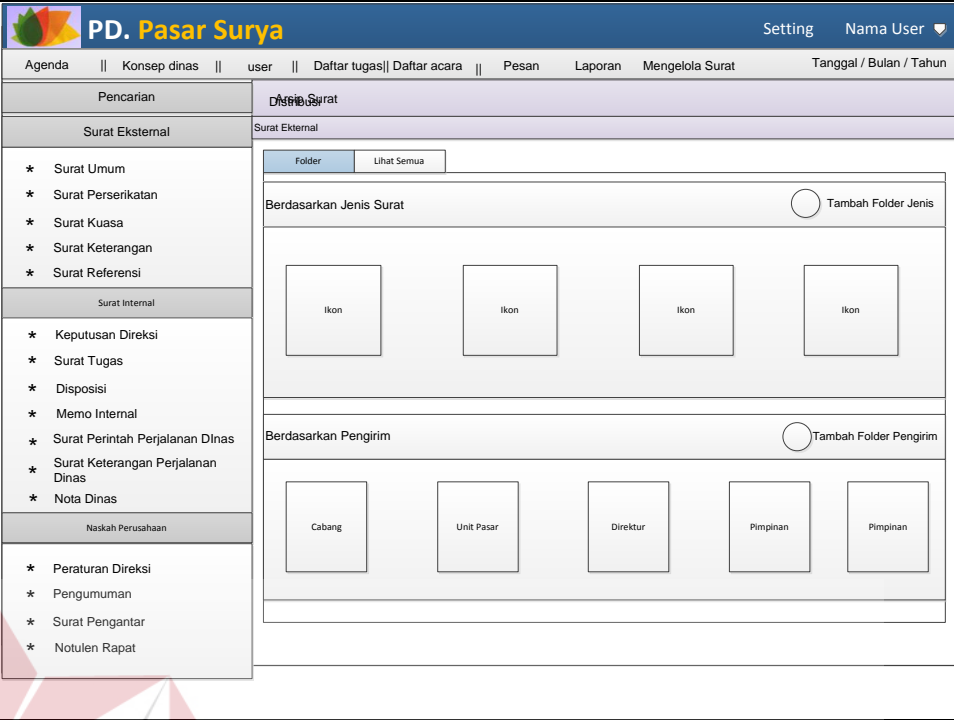
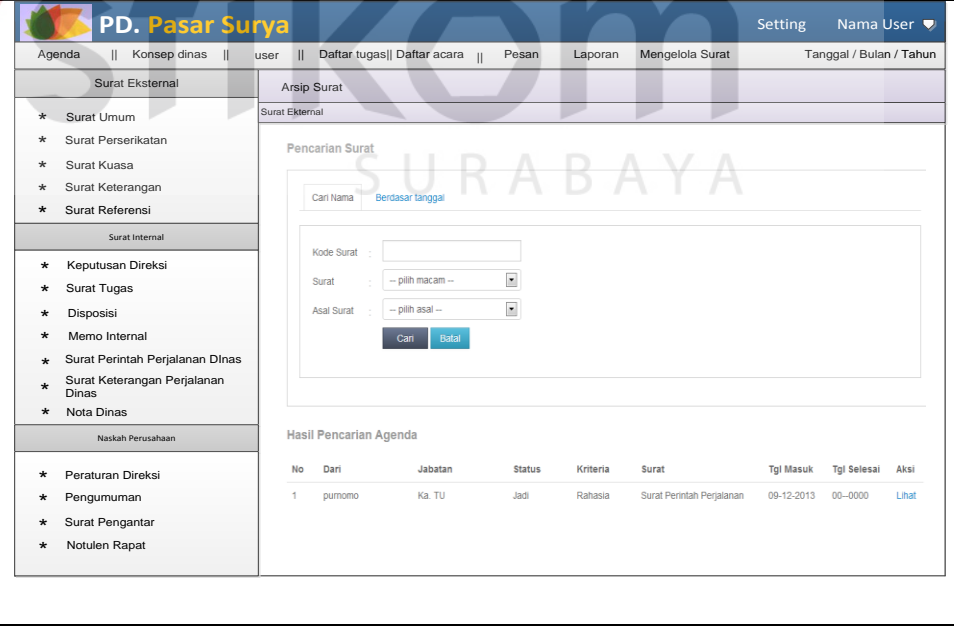
<p><i>Interface</i> pilih data surat tolak</p>																																														
<p>Deskripsi data surat tolak</p>	<p>Form data surat yang ditolak memiliki aksi proses yaitu ambil surat balasan atau bag tata usaha dapat langsung mengirimkan pesan kepada pembuat surat.</p>																																													
<p><i>Interface</i> surat tunggu</p>	 <table border="1" data-bbox="735 1193 1422 1429"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Jabatan</th> <th>Status</th> <th>Kriteria</th> <th>Surat</th> <th>Tgl Masuk</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>iwan</td> <td>Supriyanto</td> <td>tunggu</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Penkatan</td> <td>11-12-2013</td> <td>16-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>iwan</td> <td>Ka. Unit Pasar</td> <td>tunggu</td> <td>Penting</td> <td>Surat Keterangan Perjalanan Dinas</td> <td>11-12-2013</td> <td>14-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>iwan</td> <td>Ka. Bag Bang Wat</td> <td>tunggu</td> <td>Terbuka</td> <td>Surat Tugas</td> <td>11-12-2013</td> <td>14-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>iwan</td> <td>Suprapto</td> <td>tunggu</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Kuasa</td> <td>10-12-2013</td> <td>12-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi	1	iwan	Supriyanto	tunggu	Rahasia	Surat Penkatan	11-12-2013	16-12-2013	Lihat	2	iwan	Ka. Unit Pasar	tunggu	Penting	Surat Keterangan Perjalanan Dinas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat	3	iwan	Ka. Bag Bang Wat	tunggu	Terbuka	Surat Tugas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat	4	iwan	Suprapto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013	12-12-2013	Lihat
No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi																																						
1	iwan	Supriyanto	tunggu	Rahasia	Surat Penkatan	11-12-2013	16-12-2013	Lihat																																						
2	iwan	Ka. Unit Pasar	tunggu	Penting	Surat Keterangan Perjalanan Dinas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat																																						
3	iwan	Ka. Bag Bang Wat	tunggu	Terbuka	Surat Tugas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat																																						
4	iwan	Suprapto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013	12-12-2013	Lihat																																						
<p>Deskripsi S.tunggu</p>	<p>Form surat tunggu menampilkan data-data surat yang masih dalam status tunggu otorisasi dari <i>stakeholder</i> yang bersangkutan.</p>																																													

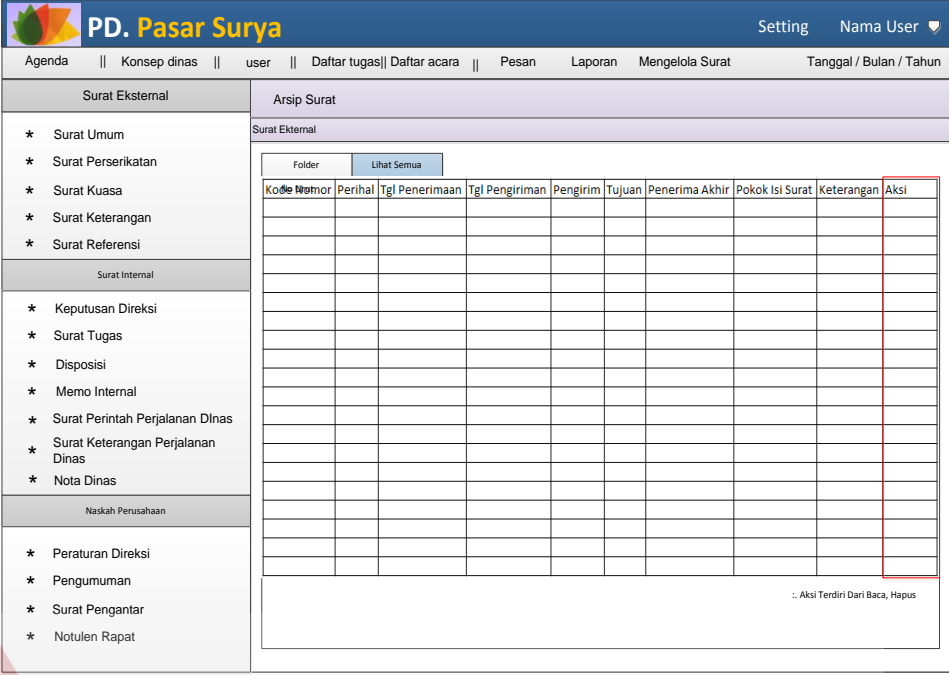
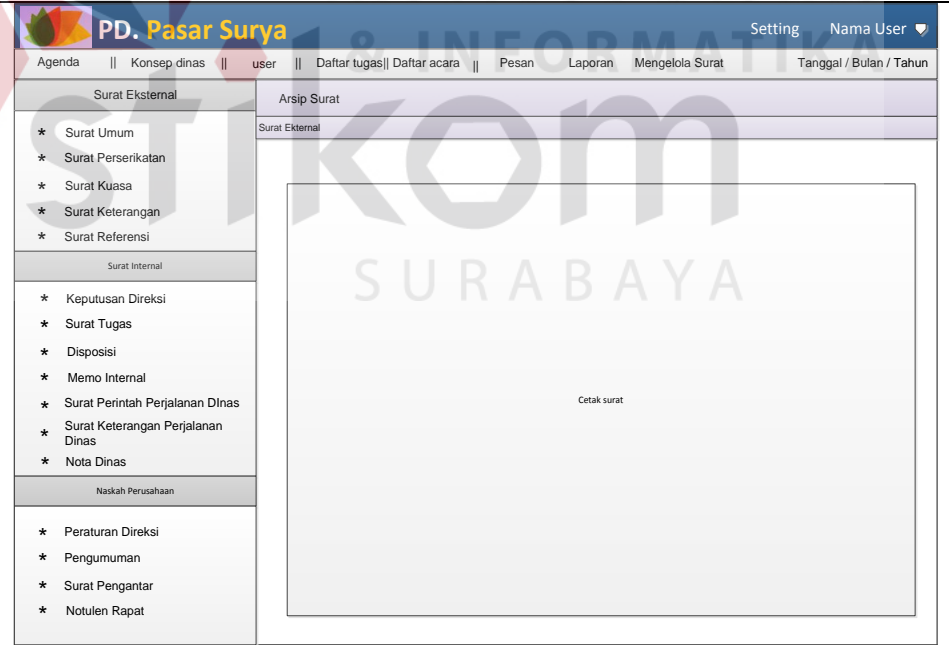
<p>Interface pilih data surat tunggu</p>	 <p>The screenshot shows the PD. Pasar Surya web interface. On the left, there is a menu for 'Status Surat' with options: Surat Jadi, Surat Ditolak, Surat Tunggu, Surat Penting, Deadline Surat, Monitoring Surat, Total Surat Pending, and Total Surat. Below this is a 'Pendisposisian' button. The main content area shows the 'Otorisasi Surat Keterangan Perjalanan Dinas' form with fields for NAMA, JABATAN, and STATUS OTORISASI. The STATUS OTORISASI is set to 'Belum terotorisasi'. There are 'Kirim Pesan' and 'Batal' buttons at the bottom.</p>																																				
<p>Deskripsi pilih data S.tunggu</p>	<p>Form tampilan surat tunggu memiliki aksi proses kirim surat yang ditujukan kepada <i>stakeholder</i> bersangkutan</p>																																				
<p>Interface Surat penting</p>	 <p>The screenshot shows the PD. Pasar Surya web interface. On the left, there is a menu for 'Status Surat' with options: Surat Jadi, Surat Ditolak, Surat Tunggu, Surat Penting, Deadline Surat, Monitoring Surat, Total Surat Pending, and Total Surat. Below this is a 'Pendisposisian' button. The main content area shows a table titled 'Daftar Surat Penting' with columns: No, Dari, Jabatan, Status, Kriteria, Surat, Tgl Masuk, Tgl Selesai, and Aksi. The table contains three rows of data.</p> <table border="1" data-bbox="730 1137 1401 1294"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Jabatan</th> <th>Status</th> <th>Kriteria</th> <th>Surat</th> <th>Tgl Masuk</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Iwan</td> <td>Supriyanto</td> <td>tunggu</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Penekatan</td> <td>11-12-2013</td> <td>16-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Iwan</td> <td>Ka. Unit Pasar</td> <td>tunggu</td> <td>Penting</td> <td>Surat Keterangan Perjalanan Dinas</td> <td>11-12-2013</td> <td>14-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Iwan</td> <td>Suprpto</td> <td>tunggu</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Kuasa</td> <td>10-12-2013</td> <td>12-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi	1	Iwan	Supriyanto	tunggu	Rahasia	Surat Penekatan	11-12-2013	16-12-2013	Lihat	2	Iwan	Ka. Unit Pasar	tunggu	Penting	Surat Keterangan Perjalanan Dinas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat	3	Iwan	Suprpto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013	12-12-2013	Lihat
No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi																													
1	Iwan	Supriyanto	tunggu	Rahasia	Surat Penekatan	11-12-2013	16-12-2013	Lihat																													
2	Iwan	Ka. Unit Pasar	tunggu	Penting	Surat Keterangan Perjalanan Dinas	11-12-2013	14-12-2013	Lihat																													
3	Iwan	Suprpto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013	12-12-2013	Lihat																													
<p>Deskripsi S.penting</p>	<p>Fungsi dari form ini yaitu menampilkan data-data surat yang penting dengan status surat masih dalam keadaan belum terotorisasi / tunggu.</p>																																				

<p><i>Interface surat deadline</i></p>	 <p>PD. Pasar Surya</p> <p>Agenda Konsep dinas user Daftar tugas Daftar acara Pesan Laporan Mengelola Surat Tanggal / Bulan / Tahun</p> <p>Status Surat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Surat Jadi * Surat Ditolak * Surat Tunggu * Surat Penting * Deadline Surat <p>Monitoring Surat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Total Surat Pending * Total Surat <p>Pendisposisian</p> <p>Distribusi</p> <p>Pemberitahuan</p> <h3>Daftar Surat Deadline</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Jabatan</th> <th>Status</th> <th>Kriteria</th> <th>Surat</th> <th>Tgl Masuk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>iwana</td> <td>Suprpto</td> <td>tunggu</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Kuasa</td> <td>10-12-2013</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>purnomo</td> <td>Ka. TU</td> <td>Tunggu</td> <td>Terbuka</td> <td>Surat Umum</td> <td>09-12-2013</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>rohman</td> <td>rohman</td> <td>Tunggu</td> <td>Terbuka</td> <td>Surat Umum</td> <td>08-12-2013</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	4	iwana	Suprpto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013	5	purnomo	Ka. TU	Tunggu	Terbuka	Surat Umum	09-12-2013	6	rohman	rohman	Tunggu	Terbuka	Surat Umum	08-12-2013																				
No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk																																											
4	iwana	Suprpto	tunggu	Rahasia	Surat Kuasa	10-12-2013																																											
5	purnomo	Ka. TU	Tunggu	Terbuka	Surat Umum	09-12-2013																																											
6	rohman	rohman	Tunggu	Terbuka	Surat Umum	08-12-2013																																											
<p>Deskripsi S.deadline</p>	<p>Form surat <i>deadline</i> ini berfungsi untuk menampilkan surat yang membutuhkan otorisasi namun dalam status tunggu dan memasuki masa <i>deadline</i> untuk pengiriman.</p>																																																
<p><i>Interface disposisi</i></p>	 <p>PD. Pasar Surya</p> <p>Agenda Konsep dinas user Daftar tugas Daftar acara Pesan Laporan Mengelola Surat Tanggal / Bulan / Tahun</p> <p>Status Surat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Surat Jadi * Surat Ditolak * Surat Tunggu * Surat Penting * Deadline Surat <p>Monitoring Surat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Total Surat Pending * Total Surat <p>Pendisposisian</p> <p>Distribusi</p> <p>Pemberitahuan</p> <h3>Daftar Pendisposisian</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Surat</th> <th>Asal</th> <th>Disposisi</th> <th>Sifat Disposisi</th> <th>Instruksi</th> <th>Tgl Disp</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Eksternal</td> <td>Direksi</td> <td>PENTING</td> <td>kesepakatan kontraktor</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Internal</td> <td>Direksi</td> <td>-- sifat disposisi -</td> <td>mohon perhatiannya</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Internal</td> <td>Ka. TU</td> <td>-- sifat disposisi -</td> <td>mohon perhatiannya</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Internal</td> <td>Sekper</td> <td>PENTING</td> <td>kiriman</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Eksternal</td> <td>Direksi</td> <td>PENTING</td> <td>proses</td> <td>10-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Kode Surat	Asal	Disposisi	Sifat Disposisi	Instruksi	Tgl Disp	Aksi	1		Eksternal	Direksi	PENTING	kesepakatan kontraktor	11-12-2013	Lihat	2		Internal	Direksi	-- sifat disposisi -	mohon perhatiannya	11-12-2013	Lihat	3		Internal	Ka. TU	-- sifat disposisi -	mohon perhatiannya	11-12-2013	Lihat	4		Internal	Sekper	PENTING	kiriman	11-12-2013	Lihat	5		Eksternal	Direksi	PENTING	proses	10-12-2013	Lihat
No	Kode Surat	Asal	Disposisi	Sifat Disposisi	Instruksi	Tgl Disp	Aksi																																										
1		Eksternal	Direksi	PENTING	kesepakatan kontraktor	11-12-2013	Lihat																																										
2		Internal	Direksi	-- sifat disposisi -	mohon perhatiannya	11-12-2013	Lihat																																										
3		Internal	Ka. TU	-- sifat disposisi -	mohon perhatiannya	11-12-2013	Lihat																																										
4		Internal	Sekper	PENTING	kiriman	11-12-2013	Lihat																																										
5		Eksternal	Direksi	PENTING	proses	10-12-2013	Lihat																																										
<p>Deksripsi disposisi</p>	<p>Form disposisi ini berfungsi menampilkan data surat yang telah didisposisikan sebelumnya.</p>																																																
<p><i>Interface disposisi</i></p>	<p>Lihat pada <i>interface</i> unggah surat pada proses pendataan surat.</p>																																																
<p>Proses</p>	<p>Otorisasi oleh Kepala TU dan <i>User Internal</i></p>																																																

<p><i>Interface</i> halaman utama</p>	 <p>PD. Pasar Surya</p> <p>Setting Nama User</p> <p>Home</p> <p>Kirim surat</p> <p>Rekaman otorisasi</p> <p>Data surat terkirim</p> <p>pesan</p> <p>Jadwal acara</p> <p>Help</p> <p>info</p> <p>Selamat Datang purnomo</p> <p>Surat Disposisi Surat Otorisasi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Surat</th> <th>Kriteria</th> <th>Tgl Terima</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ka. Sat LilBang</td> <td>Surat Perintah Perjalanan Dinas</td> <td>SEGERA</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ka. Unit Pasar</td> <td>Surat Keterangan</td> <td>CITO</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>rohman</td> <td>Surat Perjanjian</td> <td>RUTIN</td> <td>08-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 </p>	No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi	1	Ka. Sat LilBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat	2	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat	3	rohman	Surat Perjanjian	RUTIN	08-12-2013	00-0000	Lihat
No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi																							
1	Ka. Sat LilBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																							
2	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																							
3	rohman	Surat Perjanjian	RUTIN	08-12-2013	00-0000	Lihat																							
<p>Deskripsi</p>	<p><i>Interface</i> dari <i>user</i> internal jika <i>user login</i> adalah <i>user</i> internal selain kepala TU. Maka menu <i>layout</i> kiri laporan tidak tampil pada akun tersebut. Namun jika <i>login</i> sebagai kepala TU maka terdapat menu laporan.</p>																												
<p><i>Interface</i> otorisasi</p>	 <p>PD. Pasar Surya</p> <p>Setting Nama User</p> <p>Home</p> <p>Kirim surat</p> <p>Rekaman otorisasi</p> <p>Data surat terkirim</p> <p>pesan</p> <p>Jadwal acara</p> <p>Help</p> <p>info</p> <p>Identitas Surat Otorisasi</p> <p>INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA SURABAYA</p> <p>Otorisasi Surat Perintah Perjalanan Dinas</p> <p>NAMA : Ka. TU</p> <p>JABATAN : Sekper</p> <p>STATUS OTORISASI : Belum terotorisasi</p> <p>Belum terotorisasi</p> <p>Selesai Tolak</p> <p>ISI SURAT</p>																												
<p>Deskripsi</p>	<p>Form otorisasi menampilkan isi surat dan data detil surat beserta <i>stakeholder</i> yang berhak otorisasi</p>																												
<p><i>Interface</i> surat baru</p>	<p>Lihat pada <i>interface user</i> internal unggah surat</p>																												

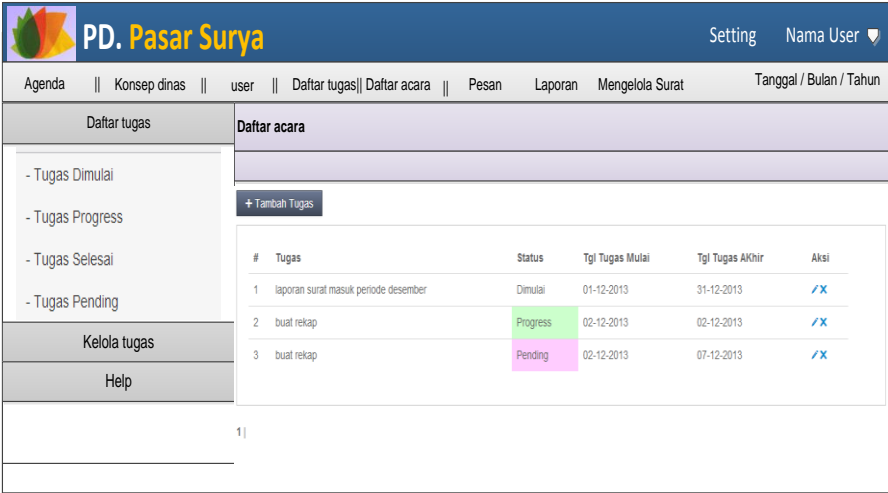
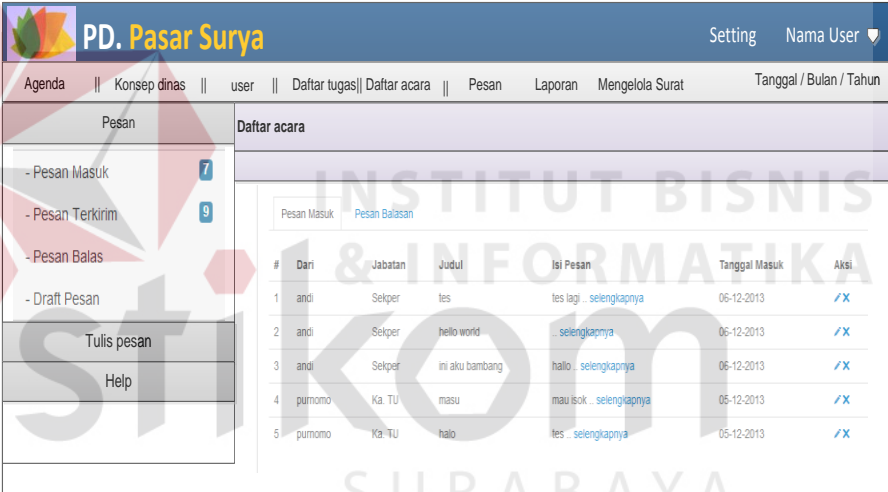
<p><i>Interface surat tolak</i></p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Surat</th> <th>Kriteria</th> <th>Tgl Terima</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ka. TU</td> <td>Surat Perintah Perjalanan Dinas</td> <td>RAHASIA</td> <td>09-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>rohman</td> <td>Surat Pengantar</td> <td>SEGERA</td> <td>08-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>rohman</td> <td>Surat Ucapan</td> <td>CITO</td> <td>08-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ka. Unit Pasar</td> <td>Surat Keterangan</td> <td>CITO</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi	1	Ka. TU	Surat Perintah Perjalanan Dinas	RAHASIA	09-12-2013	00-0000	Lihat	2	rohman	Surat Pengantar	SEGERA	08-12-2013	00-0000	Lihat	3	rohman	Surat Ucapan	CITO	08-12-2013	00-0000	Lihat	4	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat
No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi																														
1	Ka. TU	Surat Perintah Perjalanan Dinas	RAHASIA	09-12-2013	00-0000	Lihat																														
2	rohman	Surat Pengantar	SEGERA	08-12-2013	00-0000	Lihat																														
3	rohman	Surat Ucapan	CITO	08-12-2013	00-0000	Lihat																														
4	Ka. Unit Pasar	Surat Keterangan	CITO	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																														
<p><i>Interface surat otorisasi</i></p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Surat</th> <th>Kriteria</th> <th>Tgl Terima</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ka. Sat LitBang</td> <td>Surat Perintah Perjalanan Dinas</td> <td>SEGERA</td> <td>08-12-2013</td> <td>11-12-2013</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi	1	Ka. Sat LitBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																					
No	Dari	Surat	Kriteria	Tgl Terima	Tgl Selesai	Aksi																														
1	Ka. Sat LitBang	Surat Perintah Perjalanan Dinas	SEGERA	08-12-2013	11-12-2013	Lihat																														
<p>Deskripsi data surat tolak dan otorisasi</p>	<p>Form rekaman otorisasi merupakan hasil rekaman otorisasi yang telah dimiliki oleh masing-masing <i>stakeholder</i> berdasarkan permohonan otorisasi yang diajukan oleh pengirim surat.</p>																																			
<p><i>Interface laporan</i></p>	<p>Lihat pada <i>interface</i> form laporan pada proses pendataan.</p>																																			

Proses	Pengarsipan Surat																		
<p><i>Interface</i> menu arsip</p>																			
<p>Deskripsi arsip</p>	<p>Tampilan arsip berfungsi untuk menyimpan surat yang dalam status ‘jadi’ maupun surat yang tidak membutuhkan otorisasi. Halaman utama dari fungsi ini berupa <i>layout</i> kiri dapat melihat surat berdasarkan jenis dan <i>layout</i> konten berupa folder-folder tempat penyimpanan surat. Proses pengarsipan ini akan memberikan kode nomor surat secara otomatis sesuai dengan aturan yang berlaku</p>																		
<p><i>Interface</i> pencarian arsip</p>	 <table border="1" data-bbox="726 1659 1412 1713"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Dari</th> <th>Jabatan</th> <th>Status</th> <th>Kriteria</th> <th>Surat</th> <th>Tgl Masuk</th> <th>Tgl Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>purnomo</td> <td>Ka. TU</td> <td>Jadi</td> <td>Rahasia</td> <td>Surat Perintah Perjalanan</td> <td>09-12-2013</td> <td>00-0000</td> <td>Lihat</td> </tr> </tbody> </table>	No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi	1	purnomo	Ka. TU	Jadi	Rahasia	Surat Perintah Perjalanan	09-12-2013	00-0000	Lihat
No	Dari	Jabatan	Status	Kriteria	Surat	Tgl Masuk	Tgl Selesai	Aksi											
1	purnomo	Ka. TU	Jadi	Rahasia	Surat Perintah Perjalanan	09-12-2013	00-0000	Lihat											
<p>Deskripsi pencarian</p>	<p>Form pencarian arsip surat ini berfungsi untuk penelusuran surat yang telah jadi berdasarkan kategori tertentu.</p>																		

<p><i>Interface</i> lihat arsip</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Tampilan lihat arsip merupakan tampilan setelah <i>user klik</i> pada <i>layout</i> kiri. Data yang ditampilkan berupa data-data surat berdasarkan jenis surat. dan jika di <i>klik</i> lihat pada <i>field</i> tabel aksi maka akan tampil isi surat beserta detail surat.</p>
<p><i>Interface</i> cetak surat</p>	
<p>Deskripsi cetak surat</p>	<p>Form cetak surat berfungsi untuk proses mencetak surat yang telah dipilih pada <i>interface</i> data surat.</p>

Proses	Penyusutan
<p><i>Interface penyusutan manual</i></p>	
<p>Deskripsi susut manual</p>	<p>Proses penyusutan merupakan proses penghapusan surat. Untuk melakukan penyusutan manual maka pencarian data akan tampil secara langsung.</p>
<p><i>Interface penyusutan otomatis</i></p>	
<p>Deskripsi susut otomatis</p>	<p>penyusutan secara otomatis data jadwal penyusutan yang telah <i>disetting</i> secara otomatis akan menghapus surat jika tanggal jadwal dengan hari ini sama.</p>

<p><i>Interface</i> tab daftar setting</p>	
<p>Deskripsi Tab daftar</p>	<p>Form <i>tab</i> daftar <i>setting</i> penyusunan otomatis merupakan hasil penjadwalan penyusunan yang akan melakukan aksi penyusunan secara otomatis sesuai dengan jadwal yang ditentukan.</p>
<p>Proses</p>	<p>Fitur Tambahan (kelola tugas, kelola acara, Proses kelola pesan)</p> <p>Pada proses fitur tambahan merupakan fitur yang digunakan untuk penunjang pekerjaan. Sehingga dalam perancangan prosedur dan program unit <i>interface</i> tidak dapat dibahas secara detail. Namun untuk dapat mengetahui operasi yang ada pada masing-masing fitur dapat dilihat pada aliran sistem fitur tambahan.</p>
<p><i>Interface</i> data acara</p>	
<p>Deksripsi</p>	<p>Tampilan daftar acara merupakan fitur tambahan yang berfungsi sebagai catatan rencana acara yang akan diadakan. Pada <i>layout</i> kiri terdapat menu yang berfungsi sebagai pengingat tentang acara yang akan berlangsung. Aksi proses pada tampilan ini berupa <i>insert</i>, <i>update</i>, dan <i>delete</i> data acara.</p>

<p><i>Interface tugas</i></p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Tampilan daftar tugas berfungsi untuk catatan tugas yang akan dikerjakan. fitur tambahan ini digunakan untuk <i>user</i> admin TU. Adapun proses kelola diantaranya <i>insert</i>, <i>update</i>, dan <i>delete</i> data tugas.</p>
<p><i>Interface pesan</i></p>	
<p>Deksripsi pesan</p>	<p>Fungsi dari fitur tambahan pesan yaitu untuk mengirim dan membalas pesan antar sesama <i>user</i> aplikasi. Adapun tujuan utama dari adanya fitur pesan ini untuk mengingatkan <i>user</i> yang berwenang memberikan otorisasi agar segera memberikan respon dari surat yang membutuhkan otorisasi.</p>
<p>Tabel input</p>	<p>Tabel jadwal_susut, agenda_masuk, surat, <i>user</i>, unggah, jenis, disposisi, baju_surat, detail_otorisasi, otorisasi, folder, kategori, tipe kriteria</p>
<p>Tabel output</p>	<p>Surat, agenda masuk, naskah_konsep, otorisasi, disposisi,</p>
<p><i>Non – function al</i></p>	<p><i>Security</i> <i>Correctness</i> <i>Interface</i> <i>Performance</i> <i>operability</i></p>

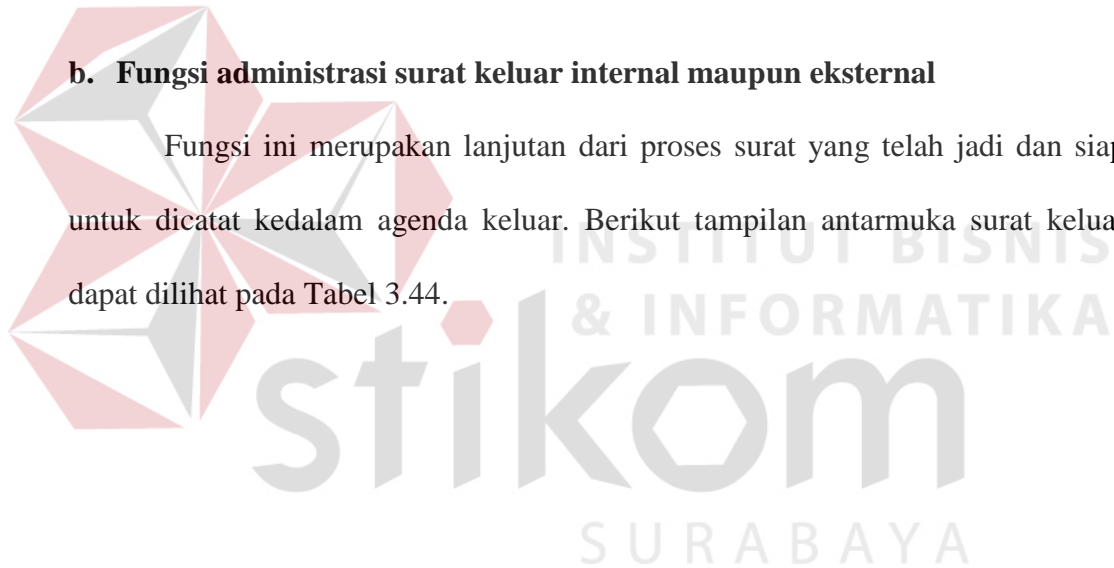
query	select	<p>Surat masuk hari ini : SELECT * FROM surat S JOIN jenis J ON S.ID_JENIS = J.ID_JENIS JOIN tipe T ON J.ID_TIPE = T.ID_TIPE JOIN kriteria KR ON T.ID_KRITERIA = KR.ID_KRITERIA JOIN kategori KT ON KR.ID_KATEGORI = KT.ID_KATEGORI WHERE S.ID_MSK IS NULL AND S.TGL_MASUK > CURDATE() AND S.TGL_MASUK <= NOW() AND S.ID_KONSEP IS NULL ORDER BY S.TGL_MASUK DESC LIMIT 5</p>
		<p>Pencarian agenda : SELECT * FROM `agenda_masuk` WHERE ASAL_PENGINIRIM LIKE '%@asal%' AND NOMOR_MSK LIKE '%@kode%' AND MACAM_MSK LIKE '%@macam%'</p>
		<p>Data surat distribusi : SELECT DISTINCT US.NAMA_DPN, US.JABATAN_USER,US.ASAL_USER,S.ASAL_SURAT, S.NO_SURAT, S.TGL_MASUK, S.TGL_SELESAI, S.STATUS_SURAT, S.PENGINIRIM_SURAT, KR.NAMA_KRITERIA, TP.NAMA_TIPE FROM user US JOIN unggah U ON US.USERNAME= U.USERNAME JOIN surat S ON U.NO_SURAT = S.NO_SURAT JOIN Jenis J ON S.ID_JENIS = J.ID_JENIS JOIN TIPE TP ON J.ID_TIPE = TP.ID_TIPE JOIN KRITERIA KR ON TP.ID_KRITERIA = KR.ID_KRITERIA JOIN KATEGORI KT ON KR.ID_KATEGORI = KT.ID_KATEGORI WHERE S.ASAL_SURAT = '@asal' AND S.DRAFT_SURAT IS NULL AND S.STATUS_SURAT IS NOT NULL ORDER BY S.TGL_MASUK DESC</p>
		<p>Data arsip : SELECT DISTINCT US.NAMA_DPN, US.JABATAN_USER,US.ASAL_USER,S.ASAL_SURAT, S.NO_SURAT, S.TGL_MASUK, S.TGL_SELESAI, S.STATUS_SURAT, S.PENGINIRIM_SURAT, F.ID_FOLDER, KR.NAMA_KRITERIA, TP.NAMA_TIPE FROM user US JOIN unggah U ON US.USERNAME= U.USERNAME JOIN surat S ON U.NO_SURAT = S.NO_SURAT JOIN folder F ON S.ID_FOLDER = F.ID_FOLDER JOIN Jenis J ON S.ID_JENIS = J.ID_JENIS JOIN TIPE TP ON J.ID_TIPE = TP.ID_TIPE JOIN KRITERIA KR ON TP.ID_KRITERIA = KR.ID_KRITERIA JOIN KATEGORI KT ON KR.ID_KATEGORI = KR.ID_KATEGORI WHERE J.ID_JENIS = '@[id]' AND S.DRAFT_SURAT= '@y' ORDER BY S.TGL_MASUK DESC</p>

	<i>Insert</i>	<p>Insert agenda: <i>INSERT INTO agenda_masuk (TGL_TERIMA_MSK, MACAM_MSK, TGL_KIRIM_MSK, PENGIRIM, ASAL_PENGIRIM, POKOK_SURAT_MSK, KET_MSK, DIBACA_MSK)</i> <i>VALUES</i> <i>(@tgl, '@sifat', '@tgl', '@nama', '@asal', '@pokok', '@ket, 'Y')</i></p> <p>Insert surat ; <i>INSERT INTO surat (ID_JENIS, ID_KONSEP, STATUS_SURAT, DIBACA, TGL_MASUK, TGL_SELESAI, PENGIRIM_SURAT, ASAL_SURAT, NO_URUT)</i> <i>VALUES ('@jens', @id, 'tunggu', 'Y', NOW(), '@kirim, '@pengirim', '@asal', '@urut')</i></p> <p>Insert disposisi : <i>INSERT INTO disposisi (ID_BAJU, NO_SURAT, TGL_TERIMA_DISP, NO_AGENDA, ASAL, TGL_DISP, HAL, KET_DISP, SIFAT_DISP, INSTRUKSI)</i> <i>VALUES</i> <i>('@cek', '@dtmaxsurat', NOW(), '@dtmax', '@asal', NOW(), '@hal', '@ket', '@sifat', '@instruksi')</i></p> <p>Insert detail otorisasi <i>INSERT INTO detail_otorisasi (NO_SURAT, ID_OTORISASI, JABATAN_OTORISASI)</i> <i>VALUES ('@dtmaxsurat', '@dtot', '@ce')</i></p>
	<i>Update</i>	<p>Update surat: <i>UPDATE surat SET STATUS_SURAT=@sts, ID_MSK=@id, DIBACA=@rds where NO_SURAT=@td'</i></p>
Prosedur		<p>Proses Pengiriman surat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otentifikasi : <i>Call pLogin;</i> 2. Unggah surat baru : <i>Call Case 'default':</i> <p>Proses Pendataan Surat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampil pemberitahuan surat masuk : <i>Call Case 'naskahbaru' :</i> 2. Input disposisi pada baju surat: <i>Call Case 'editsmasuk':</i> 3. Laporan : <i>Call Module 'laporan' & Case 'laporan':</i> 4. Lihat agenda masuk : <i>Call Module 'agenda' & Case 'dtmasuk' :</i> 5. Pencarian agenda masuk : <i>Call Module 'agenda' & Case 'carimsk':</i> 6. Tambah agenda masuk / unggah : <i>Call Module 'agenda' & Case 'tbsmasuk' :</i> <p>Proses Pendistribusian Surat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Utama Distribusi : <i>Call Module 'distribusi';</i> 2. Surat jadi : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'jadi':</i> 3. Surat tolak : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'stolak':</i> 4. Surat tunggu : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'stunggu':</i> 5. Surat penting : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'spenting':</i> 6. Surat deadline : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'sdeadline':</i> 7. Lihat data surat : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'lihatdetail':</i> 8. Surat disposisi : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'disposisi':</i>

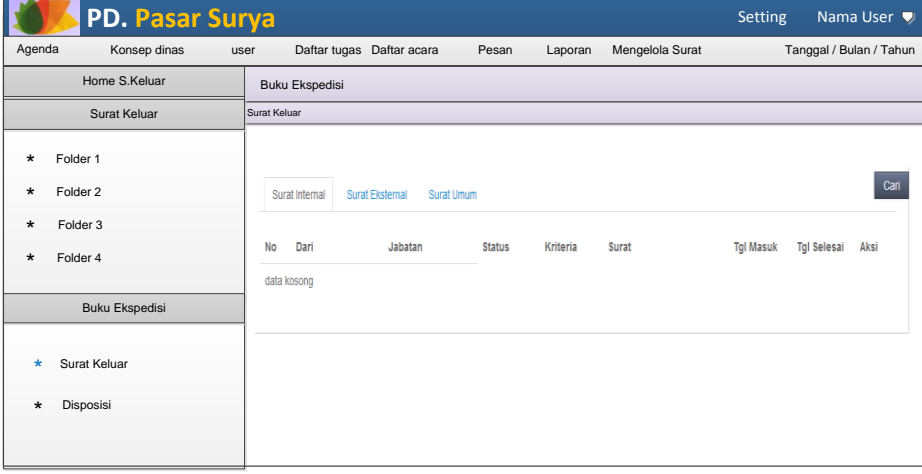
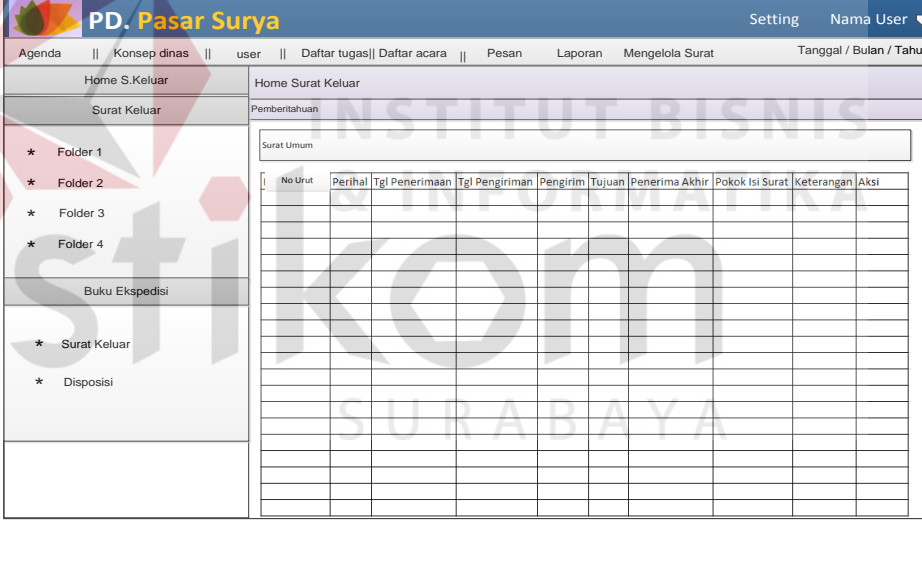
	<p>Proses Pengarsipan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman utama arsip : <i>Call Module 'arsip'</i>; 2. Jenis surat : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'dttipe'</i> ; 3. Lihat data arsip : <i>Call Module 'distribusi' & Case 'lihatarsip'</i> ; <p>Proses Otorisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman utama otorisasi : <i>Call Module 'default'</i>; 2. Otorisasi surat : <i>Call Module 'homemj' & Case 'otorisasi'</i> ; 3. Rekaman otorisasi : <i>Call Module 'homemj' & Case 'rekaman'</i> ; 4. Kirim / unggah surat : <i>Call Module 'tulismj'</i> <p>Proses penyusutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusutan manual : <i>Call Module 'susut' & Case 'manual'</i> ; 2. Penyusutan otomatis : <i>Call Module 'susut' & Case 'otomasi'</i> ; <p>Proses Fitur Tambahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acara : <i>Call Module 'acara'</i>; 2. Daftar Tugas: <i>Call Module 'tugas'</i>; 3. Daftar pesan / memo : <i>Call Module 'memo'</i>;
--	--

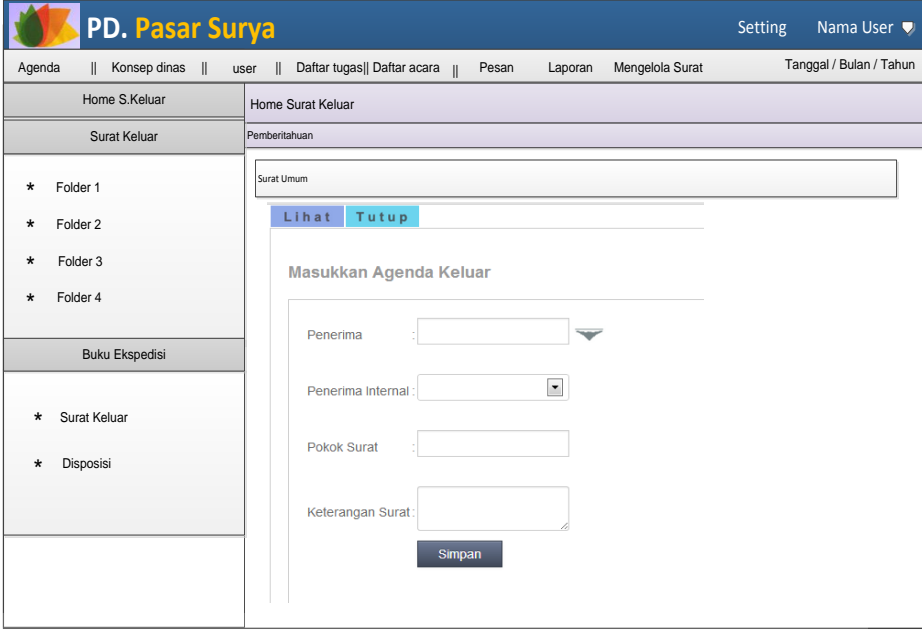
b. Fungsi administrasi surat keluar internal maupun eksternal

Fungsi ini merupakan lanjutan dari proses surat yang telah jadi dan siap untuk dicatat kedalam agenda keluar. Berikut tampilan antarmuka surat keluar dapat dilihat pada Tabel 3.44.



Tabel 3.44 Detil Tampilan Proses Surat Keluar

Proses	Administrasi Surat Keluar Internal dan Eksternal
<p><i>Interface</i> Hakaman Utama surat keluar</p>	 <p>The screenshot shows the PD. Pasar Surya web application. The top navigation bar includes 'Agenda', 'Konsep dinas', 'user', 'Daftar tugas', 'Daftar acara', 'Pesan', 'Laporan', 'Mengelola Surat', and 'Tanggal / Bulan / Tahun'. The main content area is divided into two sections: 'Buku Ekspedisi' and 'Surat Keluar'. The 'Surat Keluar' section has a search bar with options for 'Surat Internal', 'Surat Eksternal', and 'Surat Umum'. Below the search bar is a table with columns: 'No', 'Dari', 'Jabatan', 'Status', 'Kriteria', 'Surat', 'Tgl Masuk', 'Tgl Selesai', and 'Aksi'. The table currently displays 'data kosong'.</p>
<p>Deskripsi</p>	<p>Form halaman utama surat keluar dikategorikan menjadi 3 yaitu berdasarkan internal, eksternal dan umum.</p>
<p><i>Interface</i> pilih jenis surat keluar</p>	 <p>The screenshot shows the PD. Pasar Surya web application. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area is divided into two sections: 'Home S.Keluar' and 'Surat Keluar'. The 'Surat Keluar' section has a search bar with options for 'Surat Internal', 'Surat Eksternal', and 'Surat Umum'. Below the search bar is a table with columns: 'No Urut', 'Perihal', 'Tgl Penerimaan', 'Tgl Pengiriman', 'Pengirim', 'Tujuan', 'Penerima Akhir', 'Pokok Isi Surat', 'Keterangan', and 'Aksi'. The table is currently empty.</p>
<p>Deksripsi surat keluar</p>	<p>Tampilan surat keluar merupakan hasil dari surat yang telah jadi dan telah disimpan kedalam masing-masing folder. Untuk dapat menyimpan kedalam agenda keluar <i>klik</i> lihat pada <i>field</i> aksi.</p>

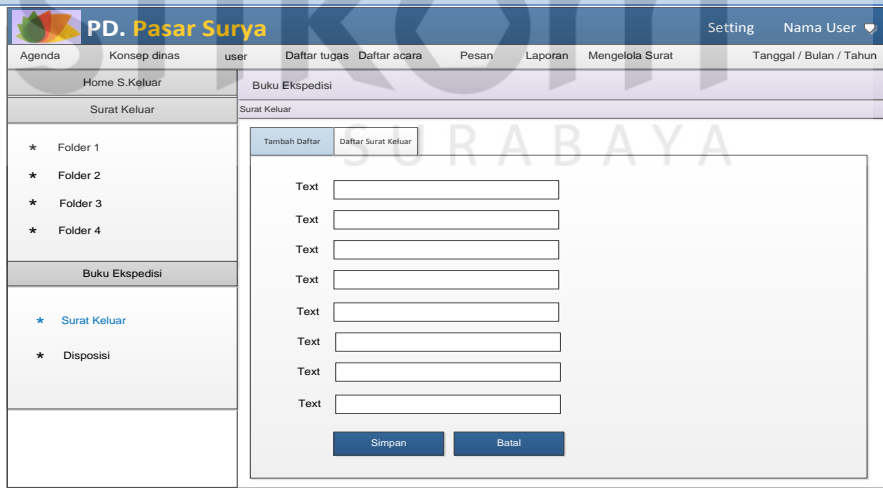
<p>Interface agenda keluar</p>		
<p>Deskripsi</p>	<p>Tampilan berikut merupakan form isi data ke agenda surat keluar. Jika data telah masuk kedalam agenda keluar maka surat tersebut dapat di unduh atau dicetak.</p>	
<p>T.input</p>	<p>Surat, unggah, jenis, tipe ,kriteria, kategori, disposisi, otorisasi</p>	
<p>Tabel output</p>	<p>Surat, agenda_keluar</p>	
<p>query</p>	<p>Select</p>	<p>Select data surat keluar : <i>SELECT DISTINCT US.NAMA_DPN, US.JABATAN_USER, US.ASAL_USER, S.ASAL_SURAT, S.NO_SURAT, S.TGL_MASUK, S.TGL_SELESAI, S.STATUS_SURAT, S.PENGIRIM_SURAT, F.ID_FOLDER, KR.NAMA_KRITERIA, TP.NAMA_TIPE FROM user US JOIN unggah U ON US.USERNAME= U.USERNAME JOIN surat S ON U.NO_SURAT = S.NO_SURAT JOIN folder F ON S.ID_FOLDER = F.ID_FOLDER JOIN surat_keluar SK ON S.ID_FOLDER = SK.ID_FOLDER JOIN Jenis J ON S.ID_JENIS = J.ID_JENIS JOIN TIPE TP ON J.ID_TIPE = TP.ID_TIPE JOIN KRITERIA KR ON TP.ID_KRITERIA = KR.ID_KRITERIA JOIN KATEGORI KT ON KR.ID_KATEGORI = KR.ID_KATEGORI WHERE S.ASAL_SURAT = 'Internal' AND S.STATUS_SURAT = '@sts' AND S.DRAFT_SURAT = '@srf' AND S.ID_KELUAR is not null ORDER BY S.TGL_MASUK DES</i></p>
	<p>Insert</p>	<p>Insert agenda keluar <i>INSERT INTO agenda_keluar (TGL_TERIMA_KELUAR, MACAM_KELUAR, TGL_KIRIM_KELUAR, NOMOR_KELUAR, PENGIRIM_KELUAR, KEPADA, POKOK_SURAT_KELUAR,</i></p>

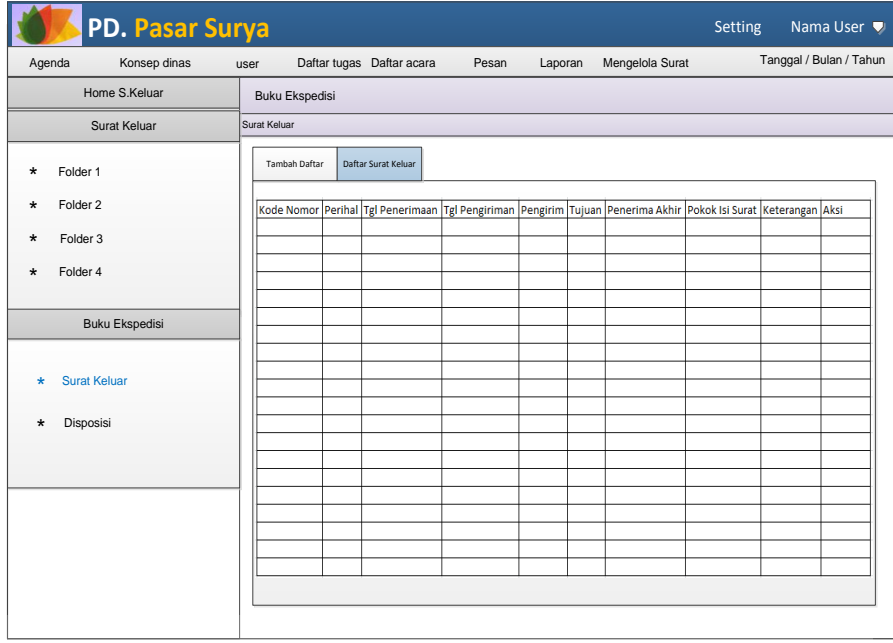
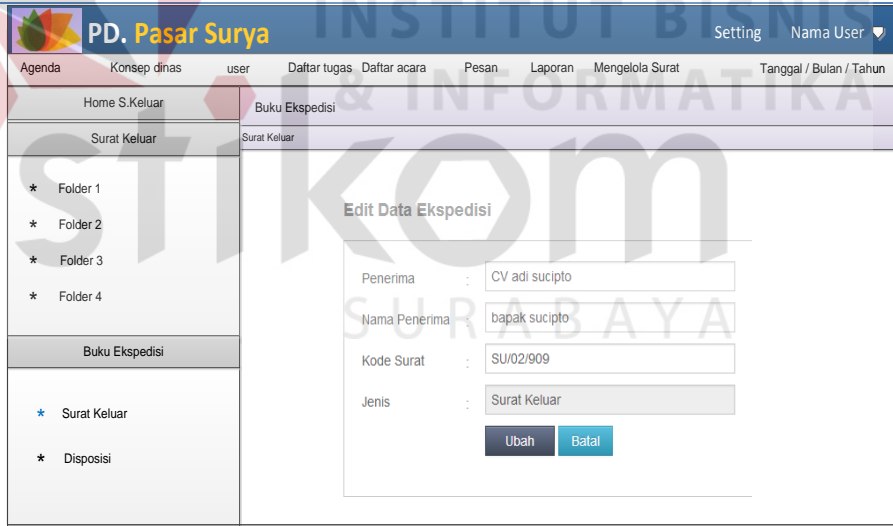
		<i>KETERANGAN_KELUAR, PENERIMA)</i> <i>values (NOW(), '@kriteria', '@tgl', '\$kode', '@pengirim', '@asal', '@pokok', '@ket', '@pm')</i>
	Update	Update agenda keluar : <i>UPDATE agenda_keluar SET POKOK_SURAT_KELUAR = '@pokok', MACAM_KELUAR = '@macam', KETERANGAN_KELUAR = '@ket' WHERE ID_KELUAR = '@id'</i>
Prosedur	Halaman utama surat keluar : <i>Call Module 'default'</i> : Data surat jadi terbaru : <i>Call Module 'skeluar' & Case 'sks'</i> : Lihat data berdasarkan folder : <i>Call Module 'skeluar' & Case 'dtskeluar'</i> : Lihat isi data surat keluar : <i>Call Module 'skeluar' & Case 'lht'</i> : Pencarian surat keluar : <i>Call Module 'skeluar' & Case 'cari'</i> :	

c. Fungsi Pengiriman surat pengguna admin

Fungsi pengiriman surat merupakan fungsi yang bertujuan untuk mencatat surat kedalam ekspedisi. Surat yang telah dicatat kedalam buku ekspedisi merupakan surat yang telah dikirim. Berikut detail tampilan dari buku ekspedisi.

Tabel 3.45 Tampilan proses pengiriman surat (ekspedisi)

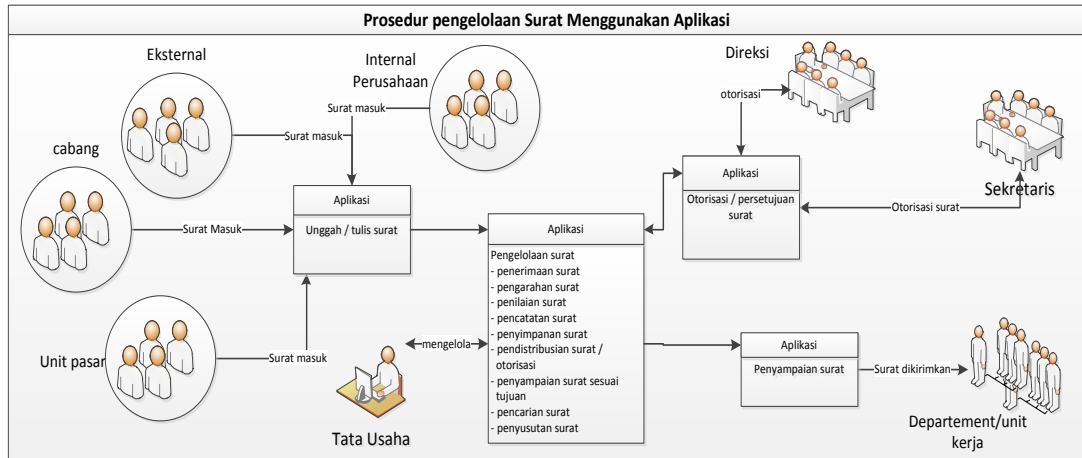
Proses	pengelolaan surat pada buku ekspedisi
Interface input buku ekspedisi surat keluar	
Deksripsi buku ekspedisi	Tampilan berikut merupakan <i>interface</i> dari pengelolaan data ekspedisi. Aksi yang dapat dilakukan dari form ekspedisi yaitu operasi <i>insert</i> dan <i>update</i> data.

<p>Interface data ekspedisi surat keluar</p>	
<p>Deskripsi</p>	<p>Jika <i>klik</i> data ekspedisi pada <i>tab</i> tampilan ekspedisi maka akan tampil data-data ekspedisi yang telah diinputkan. Didalam <i>field</i> aksi pada tabel terdapat <i>link</i> ubah yang berfungsi mengubah data ekspedisi.</p>
<p>Interface edit S.keluar ekspedisi</p>	
<p>Interface buku ekspedisi disposisi</p>	<p>Tampilan form pada buku ekspedisi disposisi dapat dilihat Lihat pada <i>interface</i> input buku ekspedisi surat keluar, <i>Interface</i> data ekspedisi surat keluar, dan edit S.keluar ekspedisi.</p>
<p>T. input</p>	<p>Surat, jenis, tipe ,kriteria, kategori, disposisi, otorisasi</p>
<p>Tabel output</p>	<p>Surat, ekspedisi</p>

query	Select	Select data ekspedisi: <i>SELECT * FROM `ekspedisi` WHERE JENIS_EKS = 'Surat Keluar' limit</i>
	Insert	Insert agenda keluar <i>INSERT INTO ekspedisi (USERNAME, TGL_EKS, DIKIRIM KEPADA, NAMA PENERIMA, TGL_EKS_DITERIMA, KODE_SURAT, JENIS_EKS) values ('@user', NOW(), '@penerima', '@nama', NOW(), '@kode', '@SK')</i>
	Update	Update agenda keluar : <i>UPDATE ekspedisi SET USERNAME = '@user', TGL_EKS = NOW(), DIKIRIM KEPADA = '@penerima', NAMA_PENERIMA = @nama', TGL_EKS_DITERIMA = NOW(), KODE_SURAT = '@kode', JENIS_EKS = '@SK' WHERE ID_EKS = '@id'</i>
Prosedur	Halaman utama ekspedisi : <i>Call module 'skeluar'</i> : Data surat keluar ekspedisi : <i>Call module 'skeluar' & Case 'skeluareks'</i> : Edit surat keluar ekspedisi : <i>Call module 'skeluar' & Case 'editekskeluar'</i> : Data ekspedisi disposisi : <i>Call module 'skeluar' & Case 'diseks'</i> : Edit surat keluar ekspedisi : <i>Call module 'skeluar' & Case 'editekskeluar'</i> :	

3.3.8 Desain Arsitektur

Pengembangan perangkat lunak membutuhkan suatu komponen yang mendukung konfigurasi sistem yang tepat. Konfigurasi sistem yang tepat akan mempengaruhi kinerja dari sistem. Sesuai dengan analisa kebutuhan, dapat diberikan solusi spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak serta konfigurasi jaringan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.28 Arsitektur Aplikasi

Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, maka aliran data surat akan dibantu dengan adanya jaringan *online*. Dimana pengirim baik dari internal dan eksternal dapat mengirimkan surat secara langsung dengan cara mengakses (*login*) ke halaman web yang telah disediakan. Surat yang terkirim akan diterima oleh admin bagian TU dan ditampilkan kedalam web admin. Dari sini admin dapat melakukan pengelolaan surat dari penerimaan, pendataan berupa pencatatan dan pendisposisian. Surat yang didistribusikan akan tampil dihalaman *user* yang bersangkutan untuk melakukan otorisasi ataupun penerimaan surat jadi. Surat yang telah jadi akan diberikan kode nomor untuk pengidentifikasian penyimpanan surat, dan juga dapat mencetak surat untuk dikirimkan kepada pihak eksternal.

Adapun konfigurasi sistem ini akan dicoba dengan menggunakan komputer *portable* (laptop). Berikut spesifikasi dari komputer yang digunakan terdiri dari *processor dualcore*, RAM 2Gb, HDD 320gb, VGA 520mb, monitor, keyboard, dan server disk space 500mb, nama domain, dan browser.