

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem Usulan

4.1.1. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengguna

Dalam aplikasi sistem informasi manajemen pengarsipan surat terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: petugas administrasi umum dan direksi. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

A. Skenario Kebutuhan Petugas Administrasi Umum

- a) Mengelola data admin.
- b) Mengelola data surat masuk.
- c) Mengarsipkan surat masuk dengan mengunggah file surat masuk.
- d) Melakukan pencarian data surat masuk.
- e) Mendisposisikan surat masuk.
- f) Mengelola data surat keluar.
- g) Mengarsipkan surat keluar dengan mengunggah file surat keluar.
- h) Membuat laporan surat masuk berdasarkan periode perbulan.
- i) Membuat laporan disposisi surat masuk.
- j) Membuat laporan surat keluar berdasarkan periode perbulan.

B. Skenario Kebutuhan Direksi

- a) Mengelola data direksi.

- b) Melihat disposisi surat yang disampaikan oleh petugas bagian administrasi umum.
- c) Menindaklanjuti disposisi surat.
- d) Direksi dapat melihat laporan surat masuk, laporan disposisi surat, laporan surat keluar.

2. Kebutuhan Sistem

A. Sebagai Petugas Administrasi Umum

- a) Petugas administrasi umum harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk mengakses aplikasi ini dengan memilih hak akses admin kemudian memasukkan *username* dan *password* agar privasi petugas administrasi umum tetap terjaga keamanannya.
- b) Setelah *login*, sistem akan menampilkan menu utama yang terdiri dari menu master admin, menu transaksi surat masuk, menu transaksi disposisi surat, menu transaksi surat keluar, menu laporan dan menu *logout*.
- c) Petugas administrasi umum masuk ke menu admin, apabila akan menambahkan admin baru, petugas administrasi umum memasukkan data admin kemudian data admin disimpan. Data admin yang telah terdaftar pada menu admin ditampilkan pada tabel admin.
- d) Kemudian apabila ada surat masuk, admin masuk ke menu surat masuk dan memasukkan data surat masuk sesuai kategori surat serta mengunggah file surat masuk selanjutnya disimpan.
- e) Pada menu disposisi surat sistem akan menampilkan data surat masuk, kemudian petugas administrasi umum melakukan pencarian data surat masuk dengan mengklik nomor surat pada tabel surat masuk.

- f) Petugas administrasi umum menambahkan data disposisi surat dan menyimpannya, kemudian data yang telah tersimpan ditampilkan dalam tabel disposisi surat beserta status disposisi surat tersebut.
- g) Petugas administrasi umum melihat status surat di menu disposisi surat setiap hari kerja apabila sudah berubah menjadi sudah dibaca dan berisi instruksi membuat surat keluar maka petugas administrasi umum membuat surat keluar.
- h) Petugas administrasi umum harus memasukkan data surat keluar pada menu surat keluar serta mengunggah file surat keluar sebagai arsip.
- i) Sistem menampilkan laporan surat masuk, laporan disposisi surat, laporan surat keluar yang bisa diakses melalui menu laporan yang dikelola oleh petugas administrasi umum dan dilihat oleh direksi.
- j) Petugas administrasi umum harus melakukan *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi.

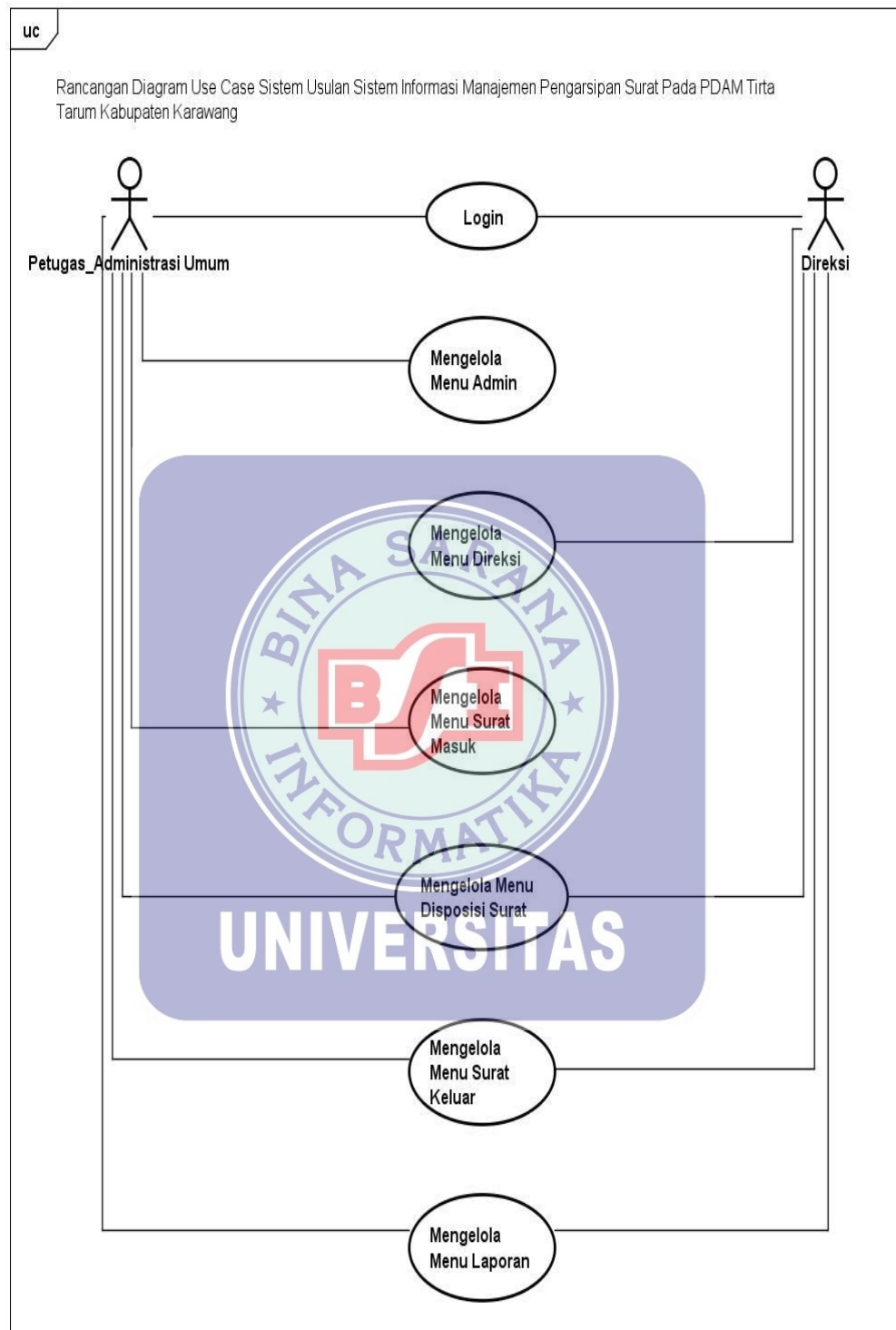
B. Sebagai Direksi

- a) Direksi harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk mengakses aplikasi ini dengan memilih hak akses direksi kemudian memasukkan *username* dan *password* agar privasi direksi tetap terjaga keamanannya.
- b) Setelah *login*, sistem akan menampilkan menu utama yang hanya bisa diakses direksi yang terdiri dari menu master direksi, menu transaksi disposisi surat, menu transaksi surat keluar, menu laporan dan menu *logout*.
- c) Direksi masuk ke menu direksi dan apabila akan menambahkan direksi baru, maka direksi memasukkan data direksi baru kemudian data direksi disimpan. Data direksi yang telah terdaftar pada menu direksi ditampilkan pada tabel

direksi. Sementara untuk direksi yang sudah tidak menjabat akan dihapus dari tabel direksi.

- d) Pada menu disposisi surat, direksi melakukan pencarian dan melihat disposisi surat berdasarkan status surat, jika status surat tertulis belum dibaca langkah selanjutnya direksi mengklik data disposisi surat yang akan dibaca pada tabel lalu sistem akan menampilkan nip direksi yang bersangkutan secara otomatis beserta data disposisi surat.
- e) Direksi melihat file surat masuk kemudian mengubah status surat menjadi sudah dibaca dan melengkapi disposisi surat berupa instruksi, keterangan, dan tanggal penyelesaian disposisi mengenai surat yang masuk. Lalu direksi mengklik tombol ubah yang berfungsi mengubah disposisi surat. Data disposisi telah berubah statusnya menjadi sudah dibaca dan ditampilkan pada tabel disposisi surat untuk kemudian dicek kembali oleh petugas administrasi umum.
- f) Sistem menampilkan menu laporan dan direksi dapat melihat data laporan yang terdiri dari laporan surat masuk, laporan disposisi surat, laporan surat keluar berdasarkan kebutuhan direksi.
- g) Direksi harus melakukan *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi.

4.1.2. Rancangan Diagram *Use Case*



Gambar IV.1. Rancangan Diagram *Use Case* Sistem Usulan Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Pada PDAM Tirta Tarum Kabupaten Karawang

Tabel IV.1.

Deskripsi Use Case Login Hak Akses Petugas Administrasi Umum

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i> hak akses petugas administrasi umum
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum dapat melakukan <i>login</i>
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum melakukan <i>login</i> untuk menggunakan aplikasi
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah memilih hak akses admin dan memasukkan <i>username</i> serta <i>password</i>
<i>Post-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah melakukan <i>login</i> dan berinteraksi dengan aplikasi
<i>Failed Conditions</i>	<i>end</i> Petugas administrasi umum gagal mengakses aplikasi
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum memilih hak akses serta memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 2. Petugas administrasi umum mengklik tombol <i>login</i> 3. Sistem melakukan validasi hak akses, <i>username</i> dan <i>password</i> 4. Jika tidak sesuai, tampil notifikasi <i>login</i> gagal dan kembali ke proses pertama 5. Jika sesuai, tampil notifikasi <i>login</i> berhasil

	6. Sistem menampilkan menu utama
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan menu utama
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Petugas administrasi umum memilih hak akses serta memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> B2. Sistem menampilkan pesan “ <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar”

Tabel IV.2.

Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Admin Hak Akses Petugas Administrasi Umum

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu admin hak akses petugas administrasi umum
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum melakukan fungsi dari menu admin yakni menambah admin, menyimpan admin, melihat admin, mengubah admin, dan menghapus admin
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum mengelola menu admin
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah melakukan <i>login</i> terlebih dahulu
<i>Post-Conditions</i>	Petugas administrasi umum menyimpan data admin dan sistem menampilkan data admin

<i>Failed end</i>	Petugas administrasi umum tidak memasukkan salah satu data admin
<i>Conditions</i>	
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum telah melakukan <i>login</i> terlebih dahulu 2. Sistem menampilkan menu utama 3. Petugas administrasi umum memilih menu admin 4. Petugas administrasi umum memasukkan data admin 5. Petugas administrasi umum menyimpan data admin 6. Petugas administrasi umum mencari data admin 7. Petugas administrasi umum melihat data admin 8. Petugas administrasi umum menghapus data admin
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	- A1. Sistem menyimpan data admin - A2. Sistem menampilkan data admin
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	- B1. Petugas administrasi umum memasukkan data admin - B2. Sistem menampilkan pesan “data admin tidak tersimpan, ulangi penginputan” - B3. Klik “OK”

Tabel IV.3.

Deskripsi Use Case Login Hak Akses Direksi

<i>Use Case Name</i>	Login hak akses direksi
----------------------	-------------------------

<i>Requirements</i>	Direksi dapat melakukan <i>login</i>
<i>Goals</i>	Direksi melakukan <i>login</i> untuk menggunakan aplikasi
<i>Pre-Conditions</i>	Direksi telah memilih hak akses direksi dan memasukkan <i>username</i> serta <i>password</i>
<i>Post-Conditions</i>	Direksi telah melakukan <i>login</i> dan berinteraksi dengan aplikasi
<i>Failed end Conditions</i>	Direksi gagal mengakses aplikasi
<i>Actors</i>	Direksi
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Direksi memilih hak akses serta memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar 2. Direksi mengklik tombol <i>login</i> 3. Sistem melakukan validasi hak akses, <i>username</i> dan <i>password</i> 4. Jika tidak sesuai, tampil notifikasi <i>login</i> gagal dan kembali ke proses pertama 5. Jika sesuai, tampil notifikasi <i>login</i> berhasil 6. Sistem menampilkan menu utama
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan menu utama

<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Direksi memilih hak akses serta memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> B2. Sistem menampilkan pesan “<i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar”
-----------------------------------	---

Tabel IV.4.

Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Direksi Hak Akses Direksi

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu direksi hak akses direksi
<i>Requirements</i>	Direksi melakukan fungsi dari menu direksi yakni menambah direksi, menyimpan direksi, melihat direksi, mengubah direksi, dan menghapus direksi
<i>Goals</i>	Direksi mengelola menu direksi
<i>Pre-Conditions</i>	Direksi telah melakukan <i>login</i> terlebih dahulu
<i>Post-Conditions</i>	Direksi menyimpan data direksi
<i>Failed Conditions</i>	Direksi tidak memasukkan salah satu data direksi
<i>Actors</i>	Direksi
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Direksi telah melakukan <i>login</i> terlebih dahulu 2. Sistem menampilkan menu utama 3. Direksi memilih menu direksi 4. Direksi memasukkan data direksi 5. Direksi menyimpan data direksi

	6. Direksi mencari data direksi 7. Direksi melihat data direksi 8. Direksi menghapus data direksi
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menyimpan data direksi A2. Sistem menampilkan data direksi
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Direksi memasukkan data direksi B2. Sistem menampilkan pesan “data direksi tidak tersimpan, ulangi penginputan” B3. Klik “OK”

Tabel IV.5.

Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Surat Masuk Hak Akses Petugas Administrasi Umum

<i>Use case name</i>	Pengelolaan menu surat
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum dapat mengelola surat masuk
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum mengelola data surat masuk pada menu surat masuk
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah menyortir surat yang masuk terlebih dahulu dengan memilih kategori surat masuk
<i>Post-Conditions</i>	Petugas administrasi umum menyimpan data surat masuk dan sistem menampilkan data surat masuk

<i>Failed end Conditions</i>	Petugas administrasi umum tidak memasukkan salah satu data surat masuk
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum membuka menu surat masuk 2. Petugas administrasi umum menambahkan surat masuk 3. Petugas administrasi umum menyimpan surat masuk 4. Petugas administrasi umum mencari surat masuk 5. Petugas administrasi umum melihat surat masuk 6. Petugas administrasi umum mengubah surat masuk 7. Petugas administrasi umum menghapus surat masuk
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan data surat masuk pada menu surat masuk
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Petugas administrasi umum memasukkan data surat masuk B2. Sistem menampilkan pesan “data surat masuk tidak tersimpan, ulangi penginputan” B3. Klik “OK”

Tabel IV.6.

**Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Disposisi Surat Hak Akses Petugas
Administrasi Umum**

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu disposisi surat
----------------------	----------------------------------

<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum dapat mengelola menu disposisi surat
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum mengelola menu disposisi surat
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah menyimpan data surat masuk
<i>Post-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah menyimpan data disposisi surat
<i>Failed Conditions</i>	<i>end</i> Petugas administrasi umum tidak memasukkan salah satu data disposisi surat
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum menambah disposisi surat 2. Petugas administrasi umum menyimpan disposisi surat 3. Petugas administrasi umum mencari disposisi surat 4. Petugas administrasi umum melihat disposisi surat 5. Petugas administrasi umum menghapus disposisi surat
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan data disposisi surat dalam tabel disposisi surat

<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	-
-----------------------------------	---

Tabel IV.7.

Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Disposisi Surat Hak Akses Direksi

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu disposisi surat
<i>Requirements</i>	Direksi dapat mengelola menu disposisi surat
<i>Goals</i>	Direksi mengelola menu disposisi surat
<i>Pre-Conditions</i>	Direksi telah masuk ke menu disposisi surat
<i>Post-Conditions</i>	Direksi telah mengubah disposisi surat
<i>Failed Conditions</i>	end Sistem tidak dapat mengubah data disposisi surat
<i>Actors</i>	Direksi
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Direksi mencari disposisi surat 2. Direksi melihat disposisi surat 3. Direksi mengubah disposisi surat
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan data disposisi surat yang berubah dalam tabel disposisi surat.
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	-

Tabel IV.8.

**Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Surat Keluar Hak Akses Petugas
Administrasi Umum**

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu surat keluar
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum dapat mengelola surat keluar
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum mengelola data surat keluar pada menu surat keluar
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum telah masuk ke menu surat keluar
<i>Post-Conditions</i>	Petugas administrasi umum menyimpan data surat keluar
<i>Failed Conditions</i>	<i>end</i> Petugas administrasi tidak dapat mengelola menu surat keluar
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum membuka menu surat keluar 2. Petugas administrasi umum menambah surat keluar 3. Petugas administrasi umum menyimpan surat keluar 4. Petugas administrasi umum mencari surat keluar 5. Petugas administrasi umum melihat surat keluar 6. Petugas administrasi umum mengubah surat keluar 7. Petugas administrasi umum menghapus surat keluar
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan data surat keluar pada menu surat keluar

<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Petugas administrasi melakukan pengolahan data pada menu surat keluar B2. Sistem tidak dapat menyimpan hasil surat keluar dan menampilkan pesan “data surat keluar tidak tersimpan, ulangi penginputan”
-----------------------------------	---

Tabel IV.9.

Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Surat Keluar Hak Akses Direksi

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu surat keluar
<i>Requirements</i>	Direksi dapat mengelola menu surat keluar
<i>Goals</i>	Direksi mengelola menu surat keluar
<i>Pre-Conditions</i>	Direksi telah masuk ke menu surat keluar
<i>Post-Conditions</i>	Direksi telah melihat surat keluar
<i>Failed Conditions</i>	end Sistem tidak dapat menampilkan data surat keluar
<i>Actors</i>	Direksi
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Direksi mencari surat keluar 2. Direksi melihat surat keluar
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan data surat keluar yang berubah dalam tabel surat keluar.

<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	B1. Direksi mencari data surat keluar B2. Sistem tidak dapat menemukan surat keluar yang dimaksud dan menampilkan pesan “data surat keluar tidak ditemukan”
-----------------------------------	---

Tabel IV.10.

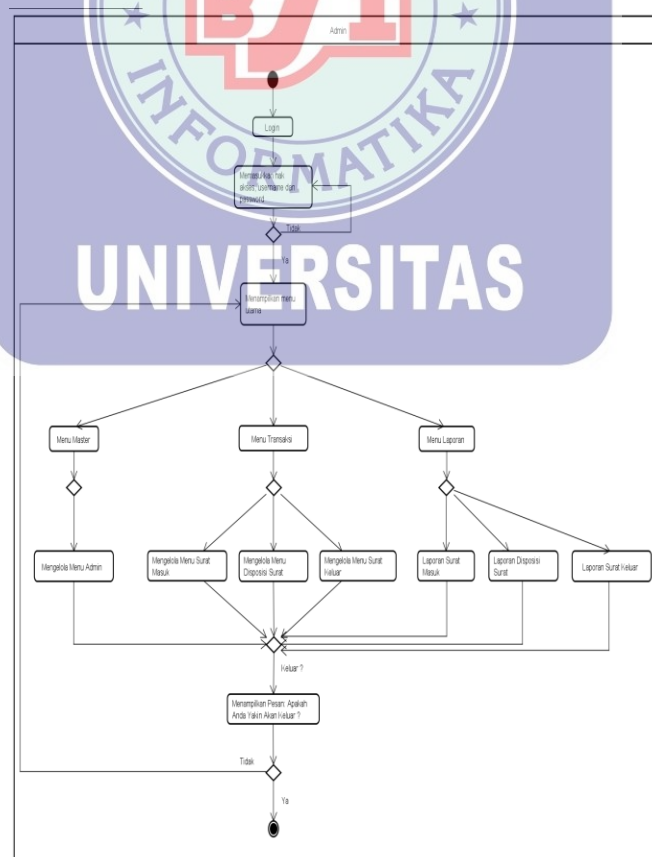
**Deskripsi Use Case Pengelolaan Menu Laporan Hak Akses Petugas
Administrasi Umum dan Direksi**

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan menu laporan
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi umum dan direksi dapat mengelola menu laporan
<i>Goals</i>	Petugas administrasi umum dan direksi mengelola menu laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi umum dan direksi telah masuk ke menu laporan
<i>Post-Conditions</i>	Sistem menampilkan laporan
<i>Failed end Conditions</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan
<i>Actors</i>	Petugas administrasi umum dan direksi
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Petugas administrasi umum dan direksi melihat laporan

	2. Petugas administrasi umum dan direksi mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Sistem menampilkan laporan A2. Sistem mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant B</i>	-

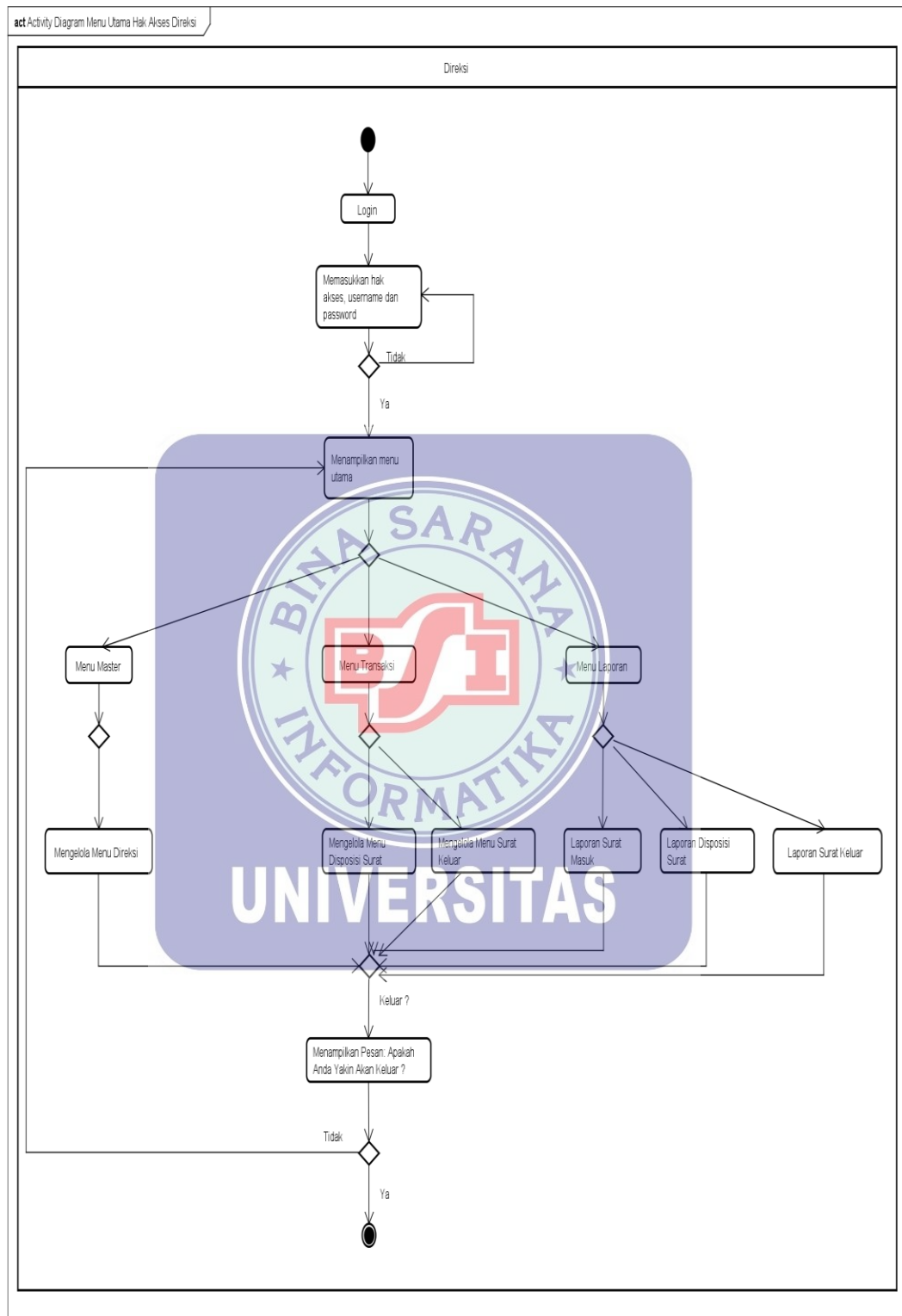
4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas

1. *Activity Diagram* Sistem Usulan Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Pada PDAM Tirta Tarum Kabupaten Karawang Menu Utama Hak Akses Admin



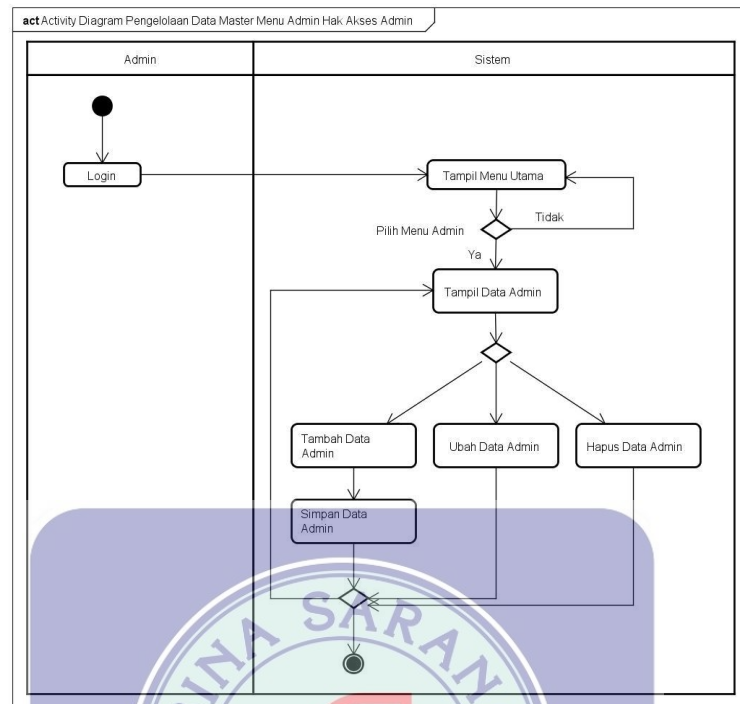
Gambar IV.2. Activity Diagram Menu Utama Hak Akses Admin

2. Activity Diagram Menu Utama Hak Akses Direksi



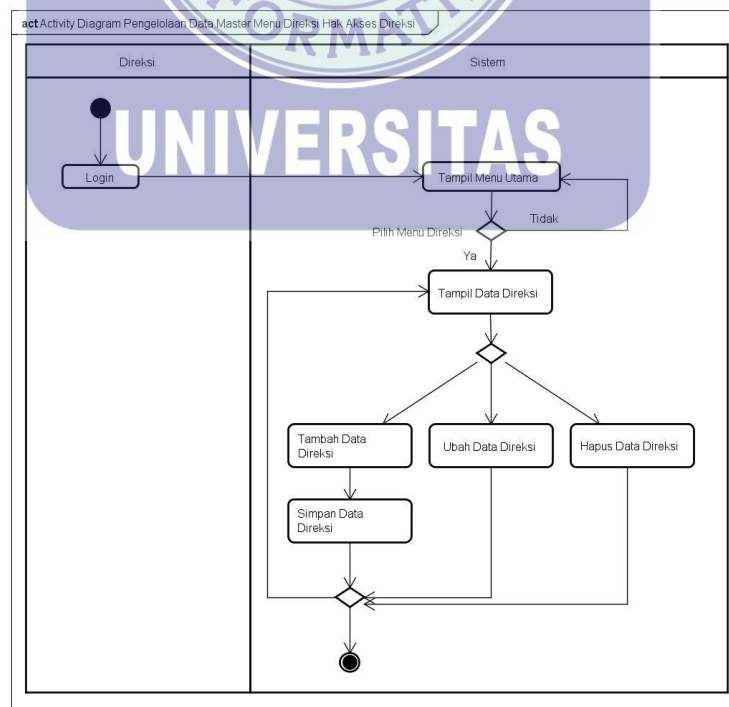
Gambar IV.3. Activity Diagram Menu Utama Hak Akses Direksi

3. Activity Diagram Pengelolaan Data Menu Master Admin



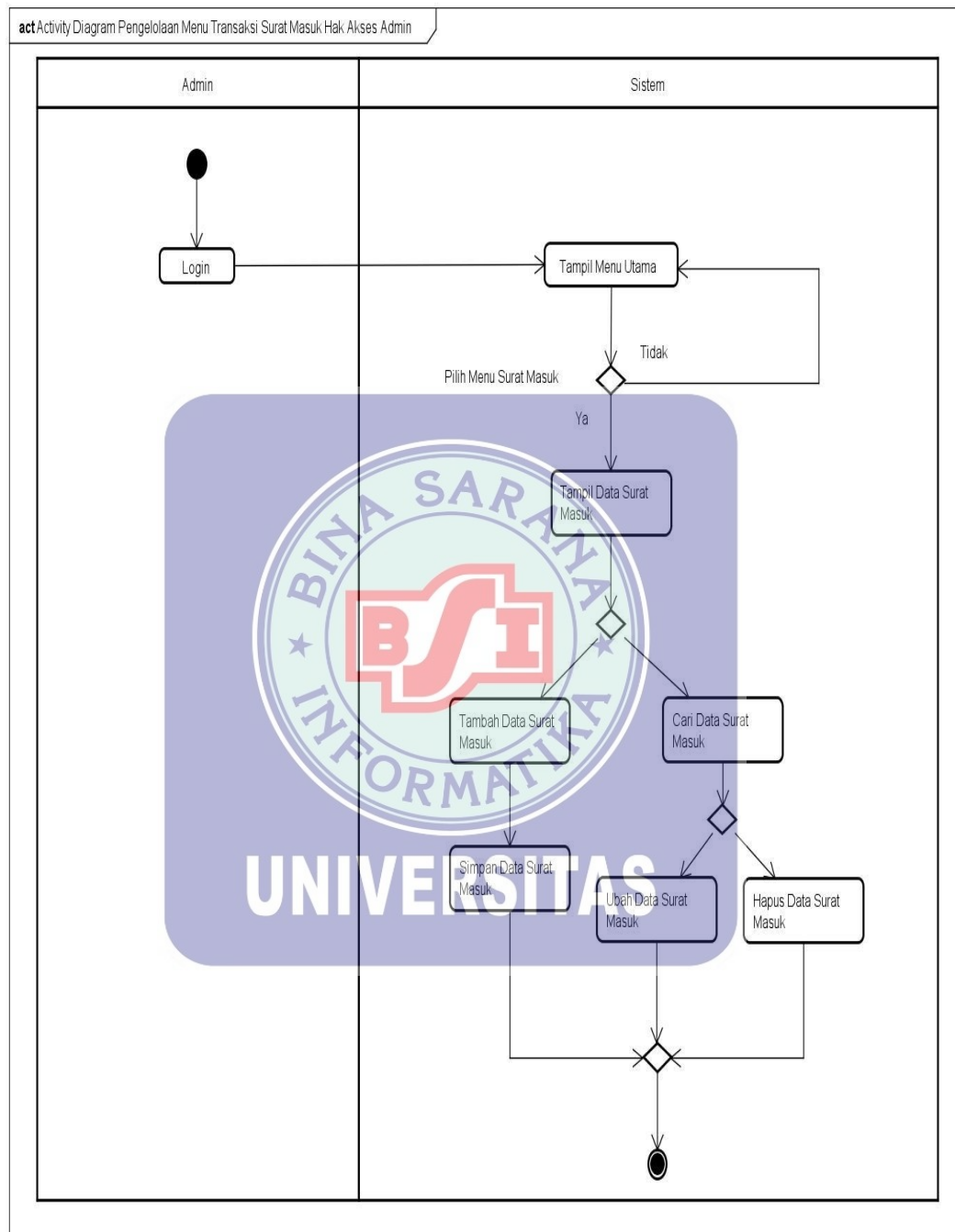
Gambar IV.4. Activity Diagram Pengelolaan Data Menu Master Admin

4. Activity Diagram Pengelolaan Data Menu Master Direksi



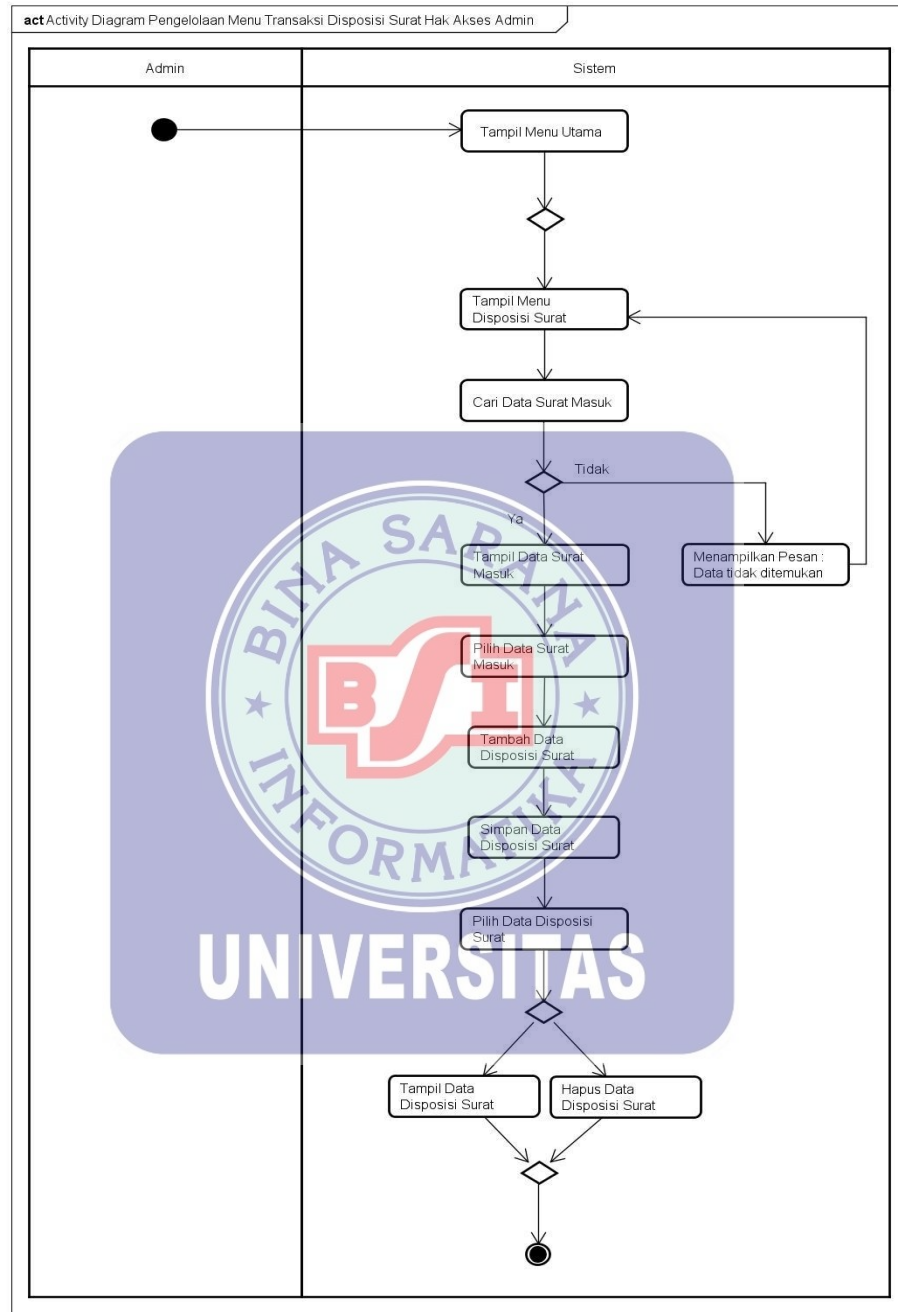
Gambar IV.5. Activity Diagram Pengelolaan Data Menu Master Direksi

5. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Masuk Hak Akses Admin



Gambar IV.6. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Masuk Hak Akses Admin

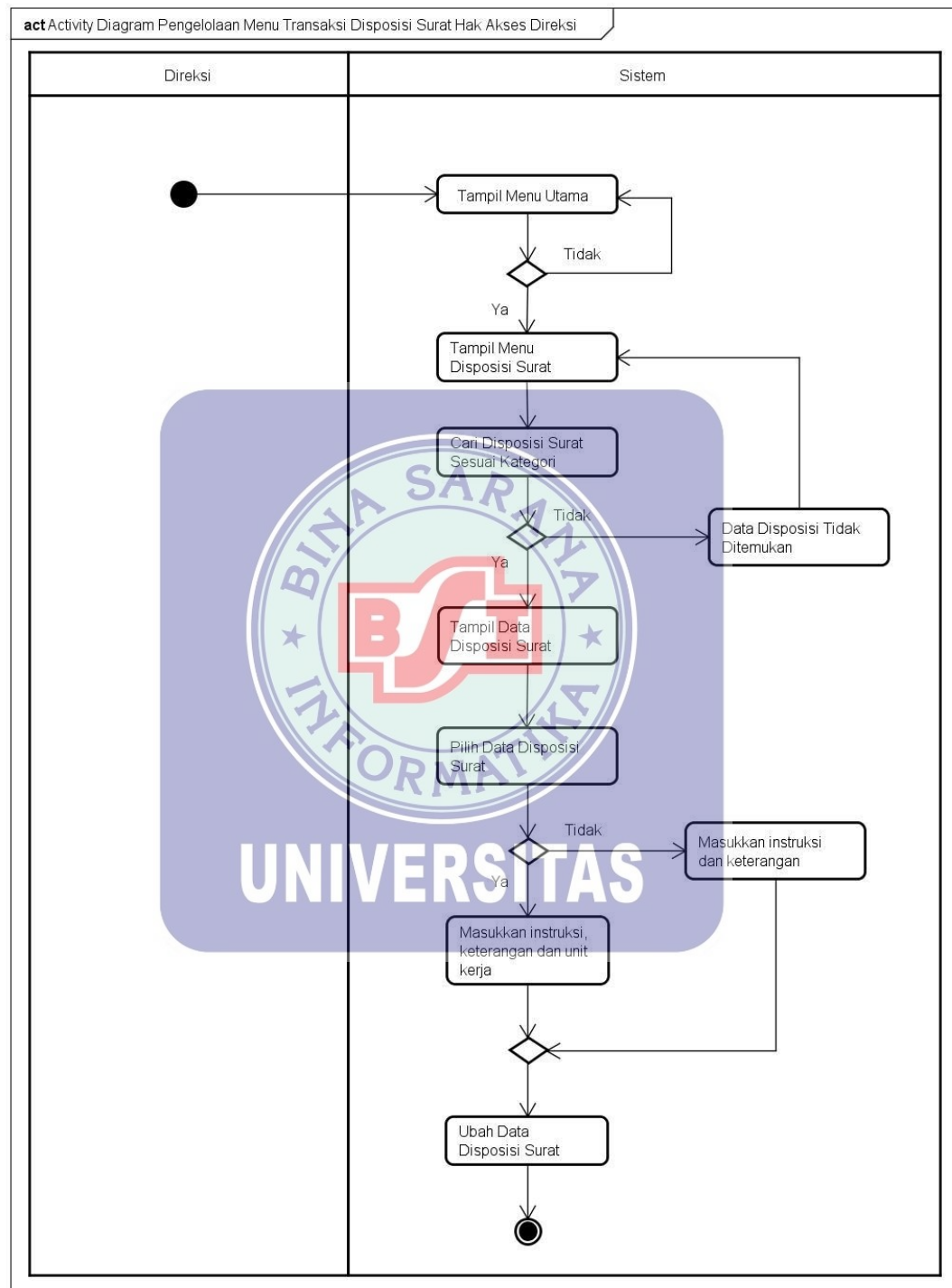
6. *Activity Diagram* Pengelolaan Menu Transaksi Disposisi Surat Hak Akses Admin



Gambar IV.7. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Disposisi Surat
Hak Akses Admin

7. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Disposisi Surat Hak Akses

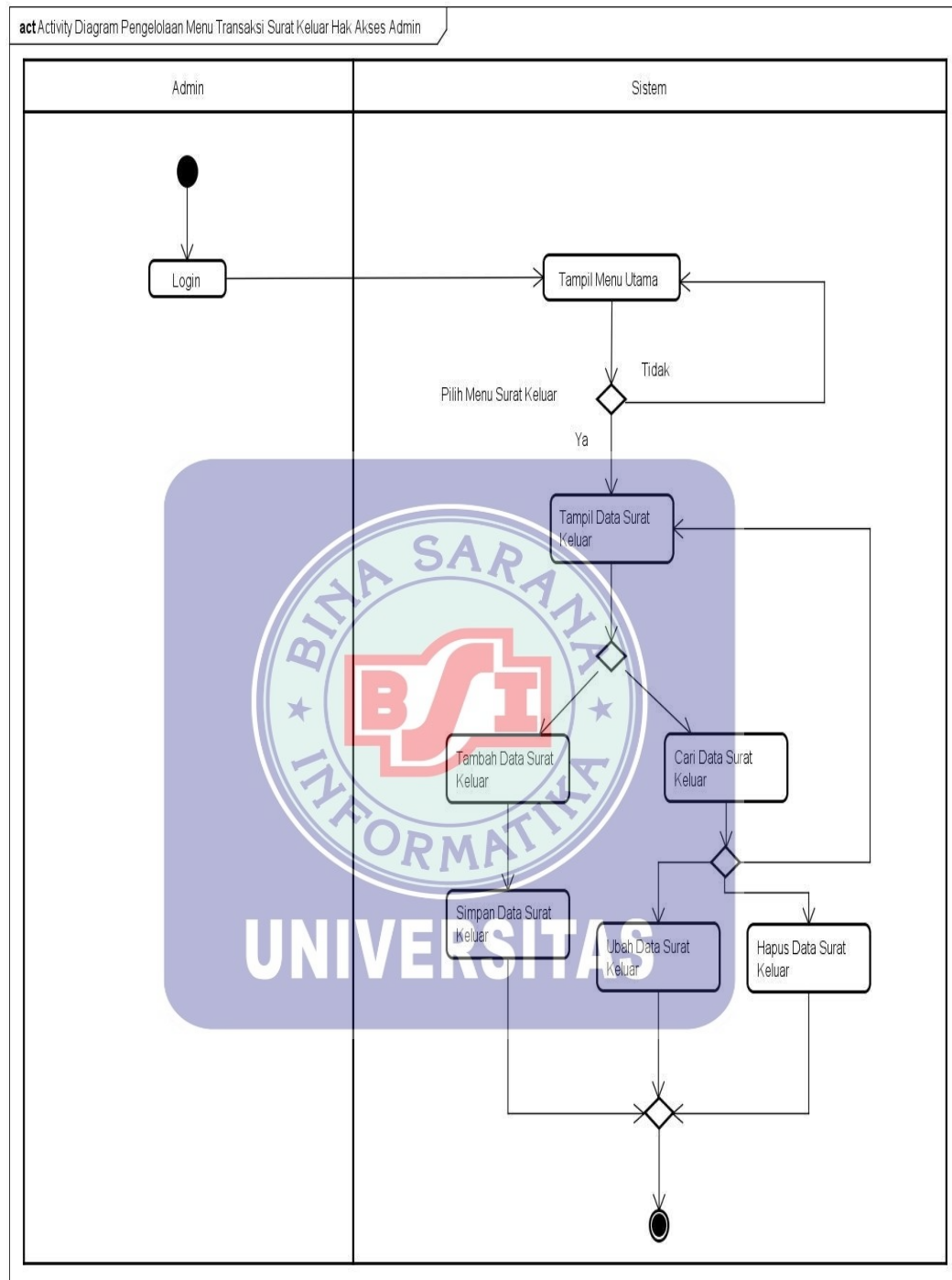
Direksi



Gambar IV.8. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Disposisi Surat

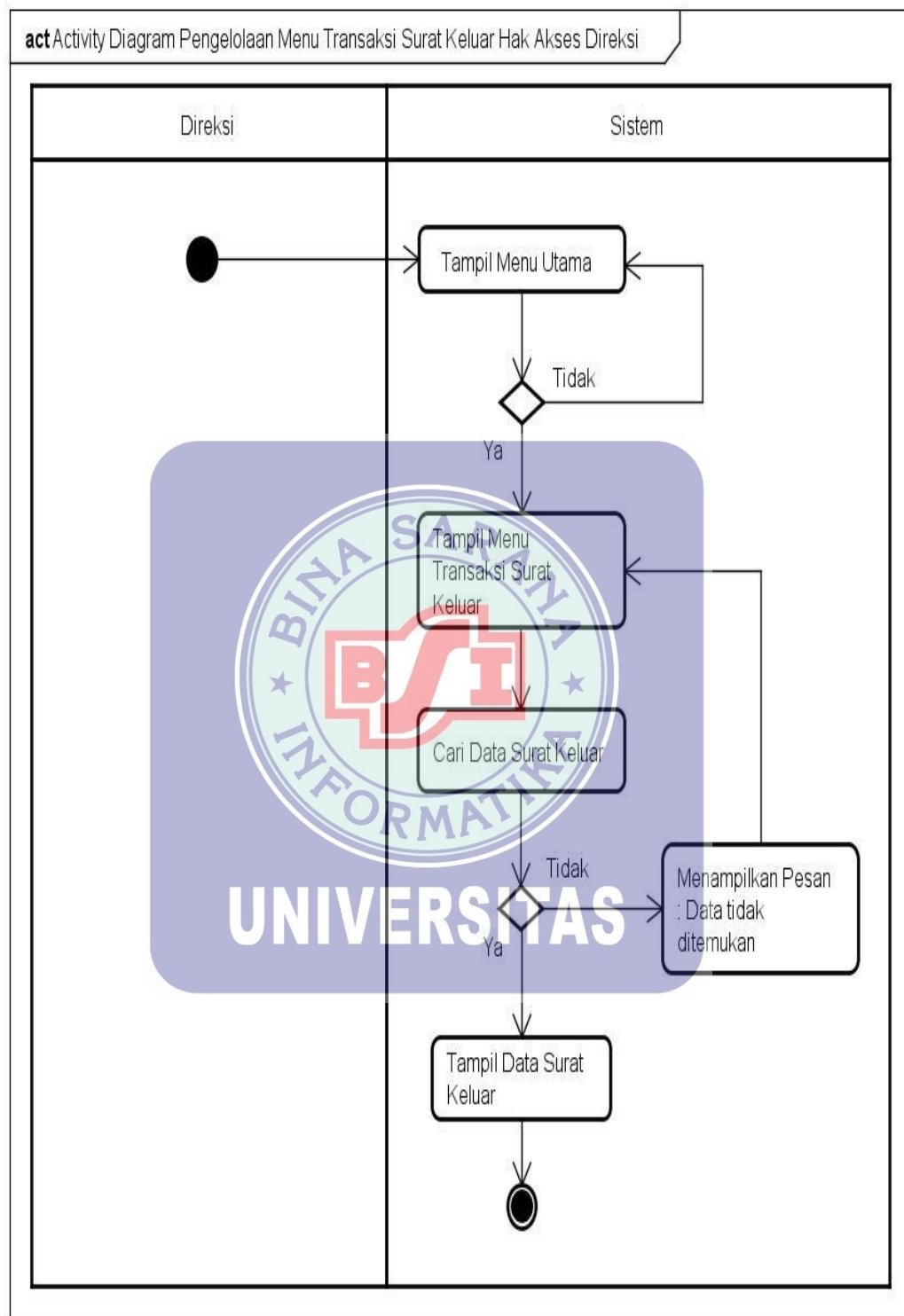
Hak Akses Direksi

8. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Keluar Hak Akses Admin



Gambar IV.9. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Keluar Hak Akses Admin

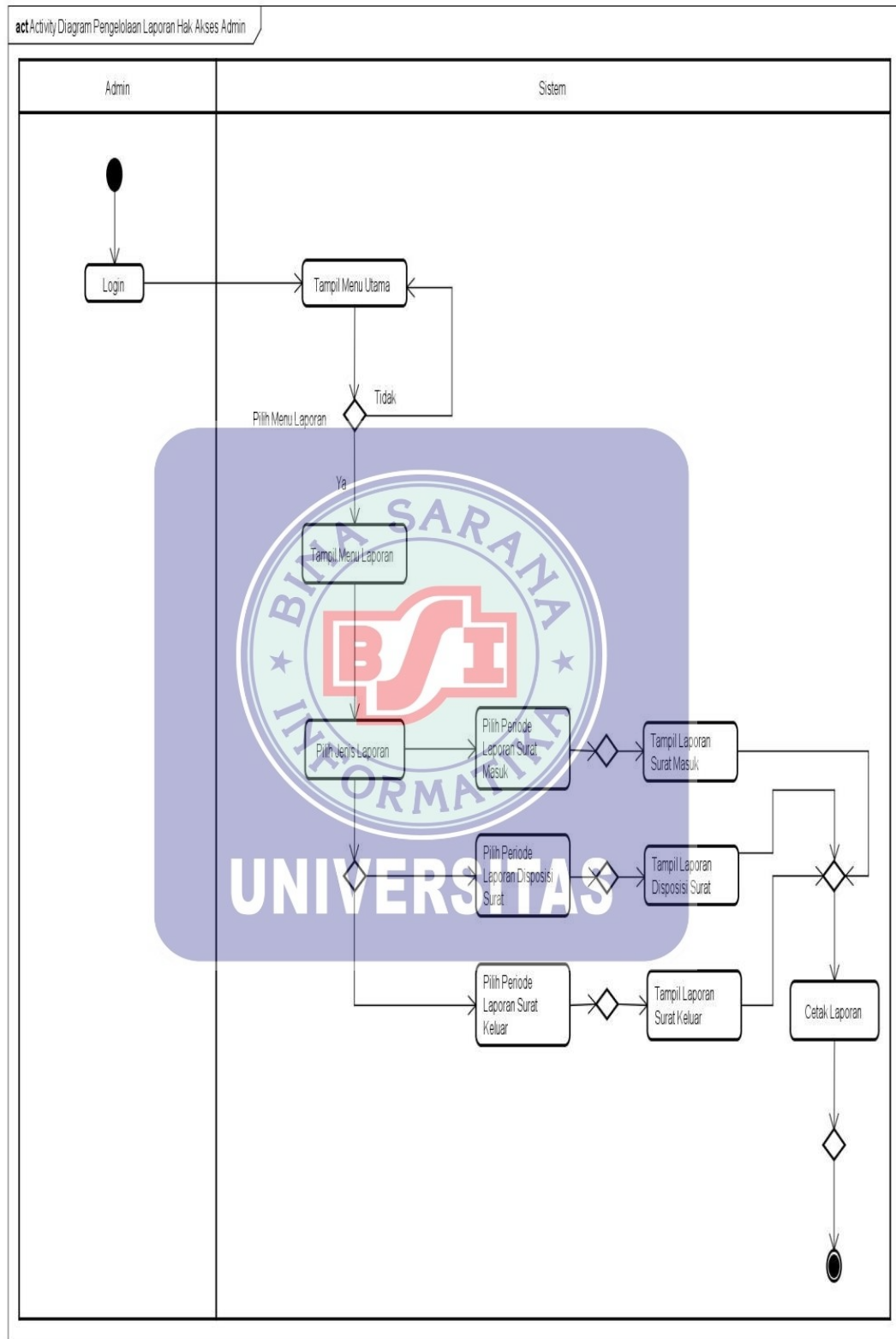
9. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Keluar Hak Akses Direksi



Gambar IV.10. Activity Diagram Pengelolaan Menu Transaksi Surat Keluar

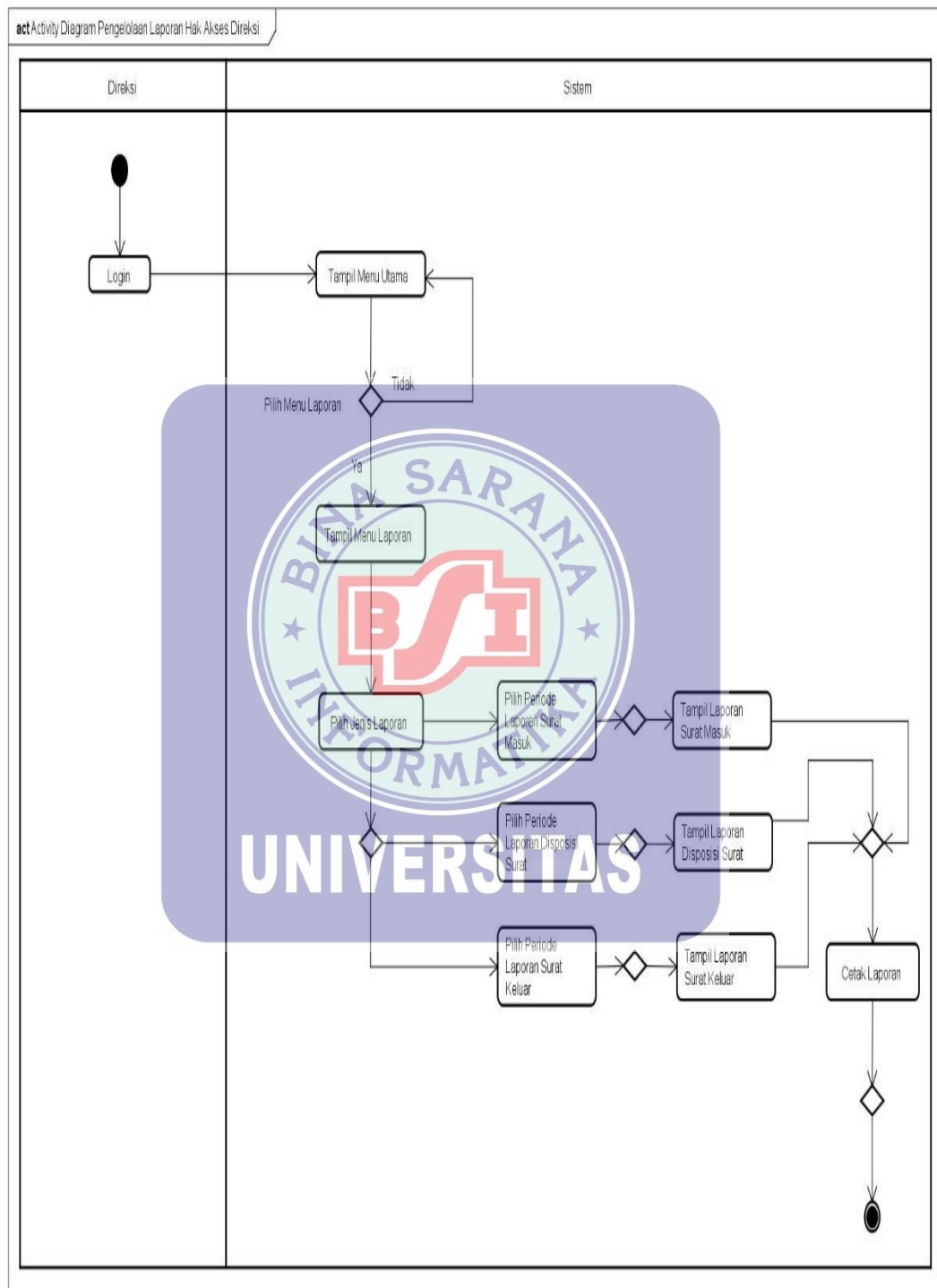
Hak Akses Direksi

10. Activity Diagram Pengelolaan Laporan Hak Akses Admin



Gambar IV.11. Activity Diagram Pengelolaan Laporan Hak Akses Admin

11. Activity Diagram Pengelolaan Laporan Hak Akses Direksi



Gambar IV.12. Activity Diagram Pengelolaan Laporan Hak Akses Direksi

4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

1. Rancangan Dokumen Masukan

- a. Nama Dokumen : Dokumen Admin
- Fungsi : Untuk menyimpan data admin
- Sumber : Petugas Administrasi Umum
- Tujuan : Petugas Administrasi Umum
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap melakukan penginputan data admin baru
- Bentuk : Lihat Lampiran B.1
- b. Nama Dokumen : Dokumen Direksi
- Fungsi : Untuk menyimpan data direksi
- Sumber : Direksi
- Tujuan : Direksi
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap melakukan penginputan data direksi baru
- Bentuk : Lihat Lampiran B.2
- c. Nama Dokumen : Dokumen Surat Masuk
- Fungsi : Untuk menyimpan data surat masuk
- Sumber : Petugas Administrasi Umum
- Tujuan : Direksi
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar

- Frekuensi : Setiap ada data surat masuk
- Bentuk : Lihat Lampiran B.3
- d. Nama Dokumen : Dokumen Disposisi Surat
- Fungsi : Untuk menyimpan disposisi surat masuk
- Sumber : Petugas Administrasi Umum
- Tujuan : Direksi
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap ada surat masuk
- Bentuk : Lihat Lampiran B.4
- e. Nama Dokumen : Dokumen Surat Keluar
- Fungsi : Untuk menyimpan data surat keluar
- Sumber : Petugas Administrasi Umum
- Tujuan : Direksi
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap melakukan pembuatan surat keluar
- Bentuk : Lihat Lampiran B.5

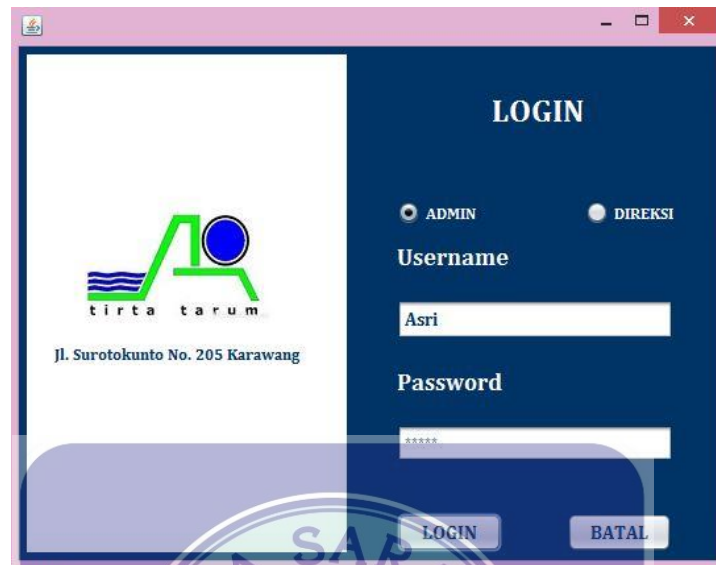
2. Rancangan Dokumen Keluaran

- f. Nama Dokumen : Laporan Surat Masuk
- Fungsi : Dokumen keluaran dari data surat masuk
- Sumber : Petugas Administrasi Umum
- Tujuan : Direksi
- Media : Kertas

Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: Periode perbulan sesuai dengan kategori surat masuk
Bentuk	: Lihat Lampiran B.6
g. Nama Dokumen	: Laporan Disposisi Surat
Fungsi	: Dokumen keluaran dari data disposisi surat
Sumber	: Petugas Administrasi Umum
Tujuan	: Direksi
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: Setiap mendisposisikan surat masuk
Bentuk	: Lihat Lampiran B.7
h. Nama Dokumen	: Laporan Surat Keluar
Fungsi	: Dokumen keluaran dari data surat keluar
Sumber	: Petugas Administrasi Umum
Tujuan	: Direksi
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: Periode perbulan sesuai dengan kategori surat keluar
Bentuk	: Lihat Lampiran B.8

4.1.5. Rancangan Prototype

1. Interface Menu Login



Gambar IV.13. Interface Menu Login

2. Interface Menu Utama Program Manajemen Pengarsipan Surat



Gambar IV.14. Interface Menu Utama Program Manajemen Pengarsipan

Surat

3. Interface Menu Admin

No	NIP Admin	Nama Lengkap	Username	Password	Hak Akses
1	013255	Anwar Saputra	Anwar	****	Admin
2	013450	Agus Budiono	Agus	****	Admin
3	013544	Ade Rosalia	Ade	****	Admin
4	015447	Asri Hermawati	Asri	****	Admin

Gambar IV.15. Interface Menu Admin

4. Interface Menu Direksi

No	NIP Direksi	Nama Lengkap	Username	Password	Jenis Direksi	Nama Unit Kerja	Hak Akses
1	195901251985031003	Drs. Adi Tri Hananto	DIRUT	****	Direktur Utama	Seluruh Bidang	Direksi
2	195901251985031005	H. Agah Nugraha S.E	DIRUM	****	Direktur Bidang Umum	Bagian Umum	Direksi
3	195901251985031006	Drs. Herman Wijaya	DIRTEK	****	Direktur Bidang Teknik	Bagian Teknik	Direksi

Gambar IV.16. Interface Menu Direksi

5. Interface Menu Surat Masuk

MENU SURAT MASUK

Nomor Surat: 001/Prakerin/SMK/11/2018 NIP Admin: 015447

Kategori Surat: Surat Masuk Umum

Tanggal Surat: 27-06-2018

Tanggal Terima: 01-06-2018

Dari: SMK Proklamasi

Diberikan Kepada: Direktur Bidang Umum

Perihal: Pengajuan Prakerin

File Surat: suratmasuk.jpg UNGGAH

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS KELUAR

No	Nomor Surat	Kategori Surat	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Dari	Kepada	Perihal	File Surat
1	001/Prakerin/SMK/11/2018	Surat Masuk Umum	2018-06-27	2018-06-01	SMK Proklamasi	Direktur Bidang...	Pengajuan Prakerin	suratmasuk.jpg
2	253/IV/EDK/2018	Surat Masuk Umum	2018-06-28	2018-07-01	PT. Etika Dinamik...	Direktur Bidang...	Pembayaran Jarin...	s.umum.jpg
3	910/18/PDAM Lit...	Surat Masuk Intern	2018-06-27	2018-06-28	Litbang	Direktur Bidang...	Penyesuaian biaya...	suratintern.jpg

Surat Masuk Umum CARI

Gambar IV.17. Interface Menu Surat Masuk

6. Interface Menu Disposisi Surat

MENU DISPOSISI SURAT

Nomor Surat	Kategori	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Sumber	Tujuan	Perihal	File Surat
001/Prakerin/SMK/11/2018	Surat Masuk Umum	2018-06-27	2018-07-01	SMK Proklamasi	Direktur Bidang Umum	Pengajuan Prakerin	suratmasuk.jpg
253/IV/EDK/2018	Surat Masuk Umum	2018-06-28	2018-07-01	PT. Etika Dinamika Karya	Direktur Bidang Umum	Pembayaran Jaringan	s.umum.jpg
910/18/PDAM Litbang	Surat Masuk Intern	2018-06-27	2018-06-28	Litbang	Direktur Bidang Teknis	Penyesuaian biaya beban...	suratintern.jpg

No	Nomor Disposisi	Kategori Surat	Status Surat	NIP Direksi	Tanggal Selesai	Nama Unit Kerja	Instruksi	Keterangan
1	DS0001	Surat Masuk Umum	Sudah dibaca	195901251985031005	2018-07-01	Bagian Umum dan Personalia	Ditindak lanjuti	Buat surat acc PKL
2	DS0002	Surat Masuk Umum	Sudah dibaca	195901251985031005	2018-07-01	Bagian Umum dan Personalia	Ditindaklanjuti	Buat surat persetujuan...
3	DS0003	Surat Masuk Intern	Belum dibaca	195901251985031003				

Nomor Surat Masuk: 001/Prakerin/SMK/11/2018 Tanggal Penyelesaian: 01/07/2018

Kategori Surat: Surat Masuk Umum Diteruskan Kepada: Bagian Umum dan Personalia

Nomor Disposisi: DS0001 Instruksi: Ditindaklanjuti

Status Surat: Sudah Dibaca Keterangan: Buat surat acc PKL

NIP Direksi: 195901251985031005

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS KELUAR

Gambar IV.18. Interface Menu Disposisi Surat

7. Interface Menu Surat Keluar

MENU SURAT KELUAR

Nomor Surat: 423.4/012/PDAM
 NIP Admin: 015447
 Kategori Surat: 400 Kesejahteraan Ra...
 Tanggal Surat: 05/04/2018

Tujuan Surat: Mahasiswa UNSIKA
 Perihal: Surat Jawaban PKL
 File Surat Keluar: surat keluar.jpg

TAMBAH
 SIMPAN
 UBAH
 HAPUS
 KELUAR

UNGGAH

Data Surat Keluar

No	Nomor Surat	NIP Admin	Kategori Surat	Tanggal Surat	Kepada	Perihal	File Surat
1	423.4/010/PDAM	015447	400 Kesejahteraan Ra...	2018-03-16	Mahasiswa AMIK ...	Surat Jawaban PKL	FFFFFJFIFFFFF...
2	423.4/012/PDAM	015447	400 Kesejahteraan Ra...	2018-04-05	Mahasiswa UNSIKA	Surat Jawaban PKL	FFFFFJFIFFFFF...
3	423.4/013/PDAM	013255	400 Kesejahteraan Ra...	2018-04-05	Azila A	Surat jawaban PKL	FFFFFJFIFFFFF...

CARI

Gambar IV.19. Interface Menu Surat Keluar

8. Interface Menu Pilih Laporan Surat Masuk

UNIVERSITAS

Pilih Periode Laporan Surat Masuk Perbulan

Bulan: Juli
 Tahun: 2018

TAMPIL
 BATAL
 CETAK

Gambar IV.20. Interface Menu Pilih Laporan Surat Masuk

9. *Interface Menu Pilih Laporan Disposisi Surat*



The screenshot shows a software window titled "Pilih Periode Laporan Disposisi Surat Perbulan". It features a dark blue background with white text and controls. There are two input fields: "Bulan" (Month) with a dropdown menu showing "Juni" and "Tahun" (Year) with a text box showing "2018". Below these fields are three buttons: "TAMPIL", "BATAL", and "CETAK". A large, semi-transparent watermark of the "UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA" logo is overlaid on the center of the image.

Gambar IV.21. *Interface Menu Pilih Laporan Disposisi Surat*

10. *Interface Menu Pilih Laporan Surat Keluar*



The screenshot shows a software window titled "Pilih Periode Laporan Surat Keluar Perbulan". It features a dark blue background with white text and controls. There are two input fields: "Bulan" (Month) with a dropdown menu showing "Agustus" and "Tahun" (Year) with a text box showing "2018". Below these fields are three buttons: "TAMPIL", "BATAL", and "CETAK". A large, semi-transparent watermark of the "UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA" logo is overlaid on the center of the image.

Gambar IV.22. *Interface Menu Pilih Laporan Surat Keluar*

11. Interface Laporan Surat Masuk

LAPORAN SURAT MASUK BULAN JULI 2018 PDAM TIRTA TARUM KABUPATEN KARAWANG						
Jl. Surotokunto Nomor 205 Karawang Nomor Telepon (0267) 402861 Fax. (0267) 402862				Sunday 08 July 2018		
Nomor Surat	Kategori	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Dari	Kepada	Perihal
001/Prakerin/SMK/11/2018	Surat Masuk Umum	6/27/18 12:00 AM	7/1/18 12:00 AM	SMK Proklamasi	Direktur Bidang Umum	Pengajuan Prakerin
005/1797/DPPPA	Surat Masuk Dinas	6/29/18 12:00 AM	7/3/18 12:00 AM	Sekda Kabupaten Karawang	Direktur Utama	Undangan
253/IV/EDK/2018	Surat Masuk Umum	6/28/18 12:00 AM	7/1/18 12:00 AM	PT. Etika Dinamika Karya	Direktur Bidang Umum	Pembayaran Jaringan
910/18/PDAM Litbang	Surat Masuk Intern	6/27/18 12:00 AM	6/28/18 12:00 AM	Penelitian dan Pengembangan	Direktur Bidang Teknis	Penyesuaian biaya beban tetap

Sunday 08 July 2018 Page 1 of 1

Gambar IV.23. Interface Laporan Surat Masuk

12. Interface Laporan Disposisi Surat

LAPORAN DISPOSISI SURAT BULAN JULI 2018 PDAM TIRTA TARUM KABUPATEN KARAWANG							
Jl. Surotokunto Nomor 205 Karawang Nomor Telepon (0267) 402861 Fax. (0267)				Tuesday 10 July 2018			
Nomor Disposisi	Kategori	Status Surat	NIP Direksi	Tanggal	Diteruskan Kepada	Instruksi	Ket
DS0001	Surat Masuk Umum	Sudah dibaca	195901251985031005	6/27/18 12:00 AM	Bagian Umum dan Personalia	Ditindak lanjuti	Buat surat acc PKL
DS0002	Surat Masuk Umum	Sudah dibaca	195901251985031005	6/1/18 12:00 AM	Bagian Umum dan Personalia	Ditindak lanjuti	Buat surat persetujuan acc biaya
DS0003	Surat Masuk Intern	Sudah dibaca	195901251985031003	6/2/18 12:00 AM	Penelitian dan Pengembangan	Tidak Ditindaklanjuti	-

Tuesday 10 July 2018 Page 1 of 1

Gambar IV.24. Interface Laporan Disposisi Surat

13. Interface Laporan Surat Keluar

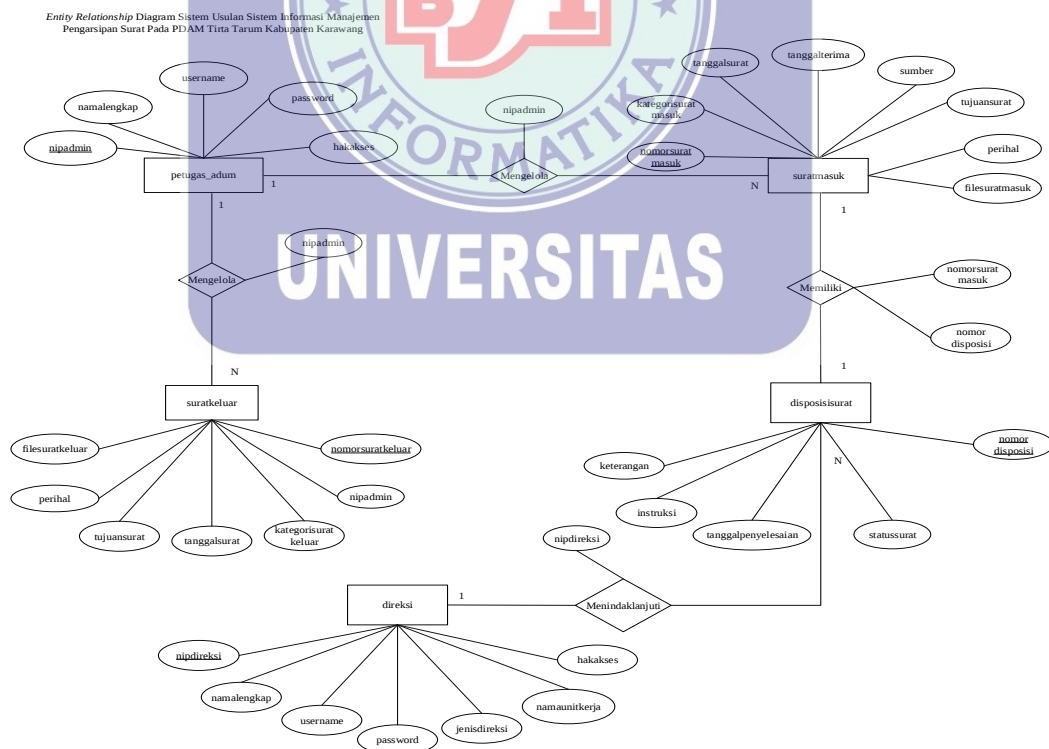
LAPORAN SURAT KELUAR BULAN JULI 2018 PDAM TIRTA TARUM KABUPATEN KARAWANG					
Jl. Suroto Kuntio Nomor 245 Karawang Nomor Telepon (0267) 402361 Fax: (0267) 402862 Sunday 09 July 2018					
Nomor Surat	NIP Admin	Kategori	Tanggal Surat	Tujuan Surat	Perihal
423.4/010/PDAM	015447	400 Kesejahteraan Rakyat	3/16/18 12:00 AM	Mahasiswa AMIK BSI	Surat Jawaban PKL
423.4/012/PDAM	015447	400 Kesejahteraan Rakyat	4/5/18 12:00 AM	Mahasiswa UNSIKA	Surat Jawaban PKL
423.4/013/PDAM	013255	400 Kesejahteraan Rakyat	4/5/18 12:00 AM	Azila A	Surat jawaban PKL

Monday 09 July 2018 Page 1 of 1

Gambar IV.25. Interface Laporan Surat Keluar

4.2. Perancangan Perangkat Lunak

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

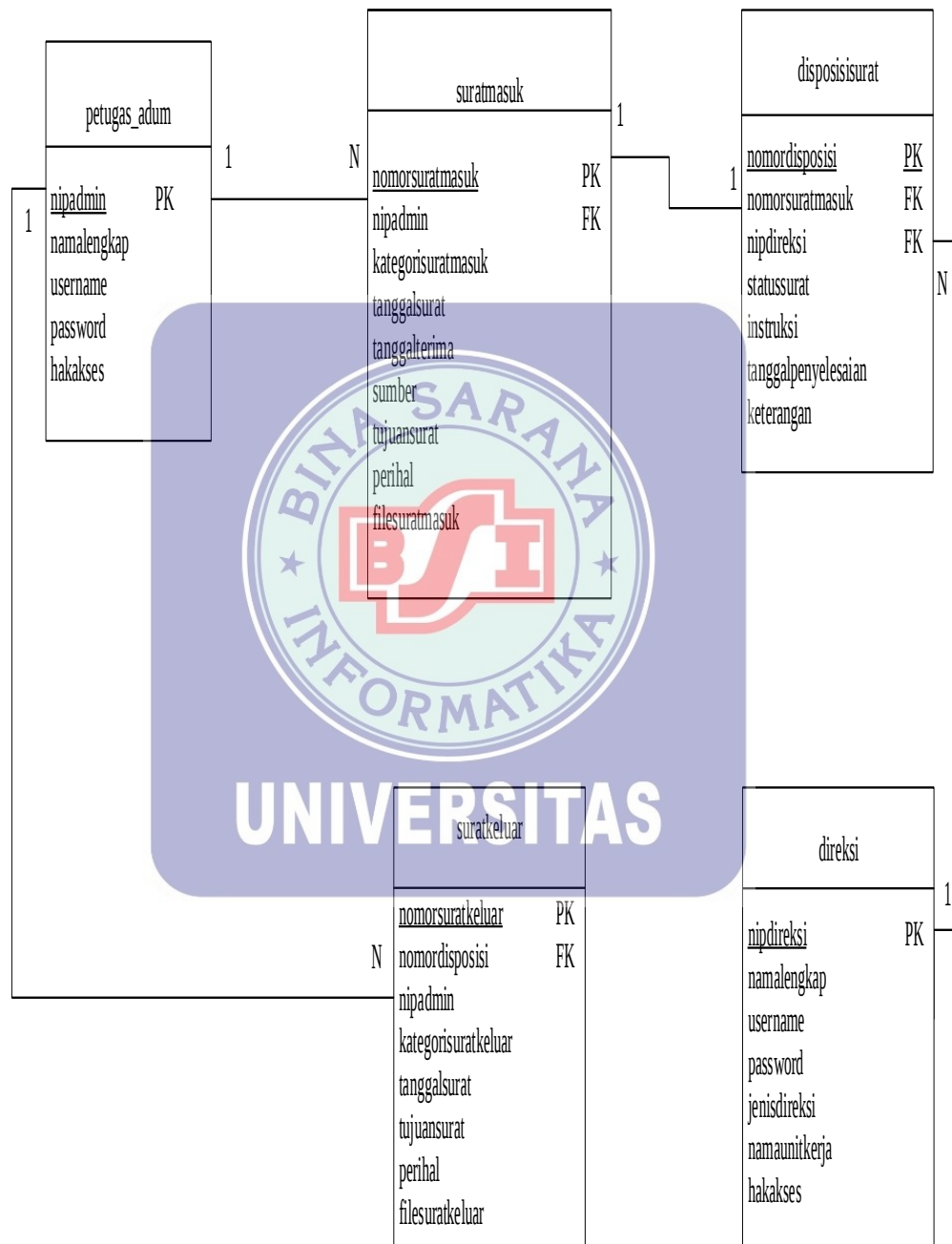


Gambar IV.26. Entity Relationship Diagram Sistem Usulan Manajemen

Pengarsipan Surat

4.2.2. Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structure Sistem Usulan Sistem Informasi Manajemen
Pengarsipan Surat Pada PDAM Tirta Tarum Kabupaten Karawang



Gambar IV.27. Logical Record Structure Sistem Usulan Manajemen

Pengarsipan Surat

4.2.3. Spesifikasi File

1. Spesifikasi File Petugas Administrasi Umum

Nama File	: Petugas Administrasi Umum
Akronim	: petugas_adum
Fungsi	: Untuk menyimpan data petugas administrasi umum
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses File	: <i>Random</i>
Media	: <i>Harddisk</i>
Panjang Record	: 51 Karakter
Kunci Field	: nipadmin
Software	: <i>Mysql</i>

Tabel IV.11.

Spesifikasi File Petugas Administrasi Umum

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	NIP Admin	nipadmin	Varchar	6	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Lengkap	namalengkap	Varchar	20	
3.	Username	username	Varchar	10	
4.	Password	password	Varchar	5	
5.	Hak Akses	hakakses	Varchar	10	

2. Spesifikasi File Direksi

Nama File	: Direksi
Akronim	: direksi

Fungsi : Untuk menyimpan data direksi

Tipe File : File Master

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 120 Karakter

Kunci *Field* : nipdireksi

Software : *Mysql*

Tabel IV.12.

Spesifikasi File Direksi

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	NIP Direksi	nipdireksi	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Lengkap	namalengkap	Varchar	20	
3.	Username	username	Varchar	10	
4.	Password	password	Varchar	5	
5.	Jenis Direksi	jenisdireksi	Varchar	25	
6.	Nama Unit Kerja	namaunitkerja	Varchar	30	
7.	Hak Akses	hakakses	Varchar	10	

3. Spesifikasi File Surat Masuk

Nama File : Surat Masuk

Akronim : suratmasuk

Fungsi : Untuk menyimpan data surat masuk

Tipe File : File Transaksi

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 166 Karakter

Kunci *Field* : nomorsuratmasuk

Software : *Mysql*

Tabel IV.13.

Spesifikasi File Surat Masuk

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor Surat Masuk	nomorsuratmasuk	Varchar	25	<i>Primary Key</i>
2.	NIP Admin	nipadmin	Varchar	6	<i>Foreign Key</i>
3.	Kategori Surat Masuk	kategorisuratmasuk	Varchar	20	
4.	Tanggal Surat	tanggalsurat	Date		
5.	Tanggal Terima	tanggalterima	Date		
6.	Sumber	sumber	Varchar	30	
7.	Tujuan Surat	tujuansurat	Varchar	35	
8.	Perihal	perihal	Varchar	50	
9.	File Surat Masuk	filesuratmasuk	Blob	64	Kb

4. Spesifikasi File Disposisi Surat

Nama File : Disposisi Surat

Akronim : disposisisurat

Fungsi : Untuk menyimpan data disposisi surat

Tipe File : File Transaksi

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 151 Karakter

Kunci *Field* : nomordisposisi

Software : *Mysql*

Tabel IV.14.

Spesifikasi File Disposisi Surat

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor Disposisi	nomordisposisi	Varchar	6	<i>Primary Key</i>
2.	Nomor Surat Masuk	nomorsuratmasuk	Varchar	25	<i>Foreign Key</i>
3.	NIP Direksi	nipdireksi	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
4.	Status Surat	statussurat	Varchar	25	
5.	Tanggal Penyelesaian	tanggalpenyelesaian	Date		
6.	Instruksi	instruksi	Varchar	25	
7.	Keterangan	keterangan	Varchar	50	

5. Spesifikasi File Surat Keluar

Nama File : Surat Keluar

Akronim : suratkeluar

Fungsi : Untuk menyimpan data surat keluar

Tipe File : File Transaksi

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang *Record* : 91 Karakter

Kunci *Field* : nomorsuratkeluar

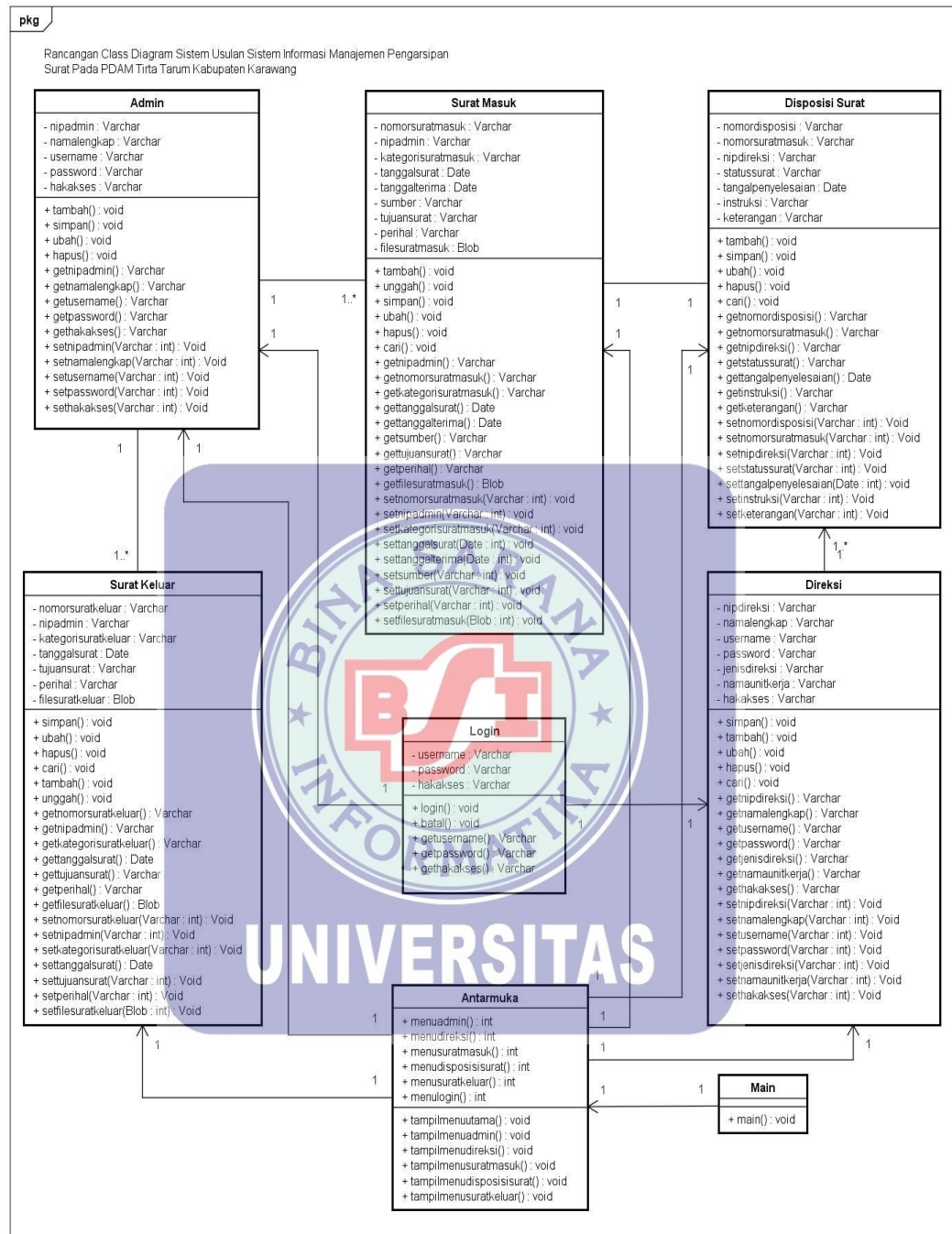
Software : *Mysql*

Tabel IV.15.

Spesifikasi File Surat Keluar

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Tipe	Size	Keterangan
1.	Nomor Surat Keluar	nomorsuratkeluar	Varchar	25	<i>Primary Key</i>
2.	NIP Admin	nipadmin	Varchar	6	<i>Foreign Key</i>
3.	Kategori Surat Keluar	kategorisuratkeluar	Varchar	35	
4.	Tanggal Surat	tanggalsurat	Date		
5.	Tujuan Surat	tujuansurat	Varchar	25	
7.	Perihal	perihal	Varchar	50	
8.	File Surat Keluar	filesuratkeluar	Blob	64	Kb

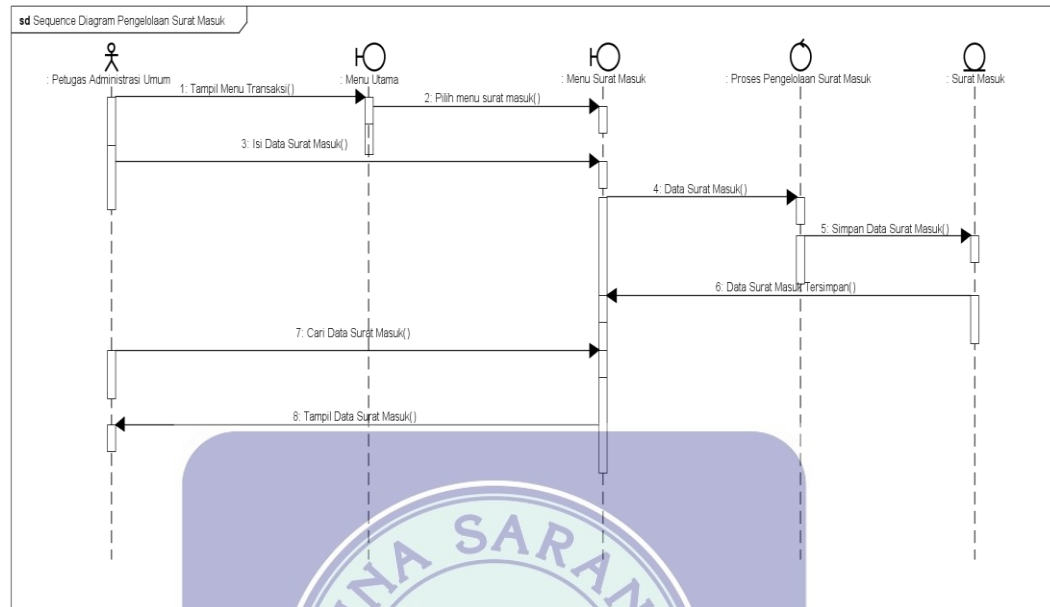
4.2.4. Class Model/Class Diagram



Gambar IV.28. Rancangan Class Diagram Sistem Usulan Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Pada PDAM Tirta Tarum Kabupaten Karawang

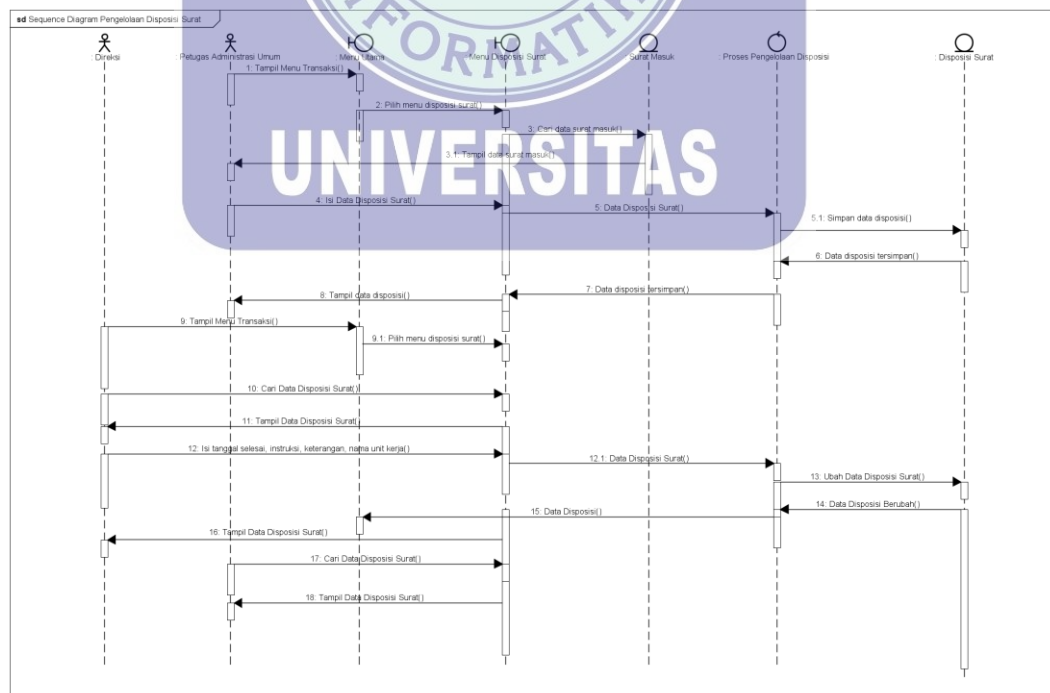
4.2.5. Sequence Diagram

1. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Surat Masuk



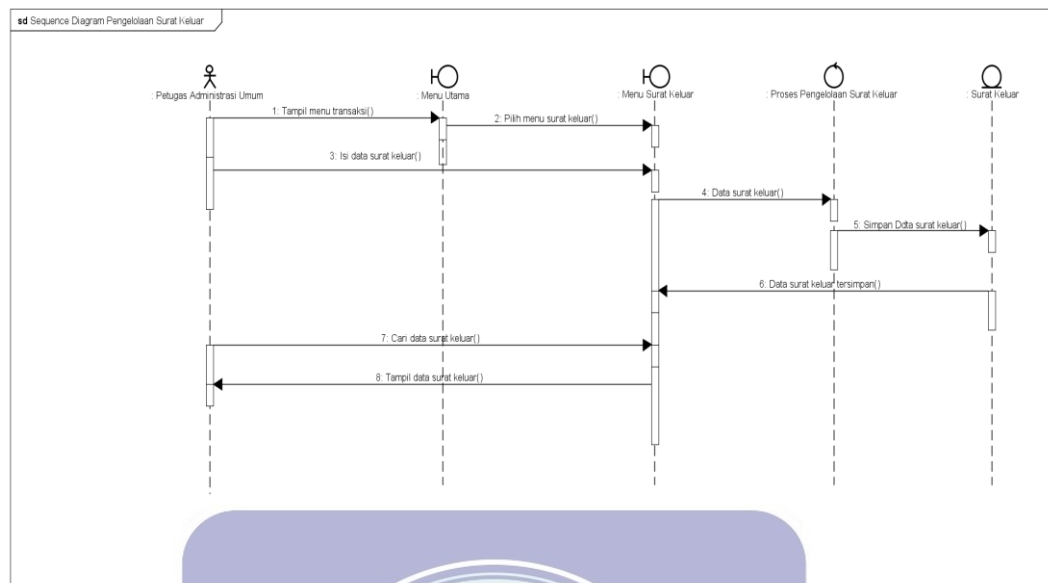
Gambar IV.29. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Surat Masuk

2. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Disposisi Surat



Gambar IV.30. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Disposisi Surat

3. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Surat Keluar



Gambar IV.31. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Surat Keluar

4.2.6. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

1. Spesifikasi *Hardware*

a. Server

1) CPU

(a) *Processor Core I3 Haswell*

(b) *RAM DDR3 8 GB*

(c) *Hard Disk 500 GB*

2) Mouse Logitech

3) Keyboard Logitech K120

4) Printer Type L210

5) Monitor dengan resolusi layar minimum 1024x768

6) Jaringan WLAN

b. *Client*

1) *CPU*

(a) *Processor Dual Core*

(b) *RAM DDR3 2 GB*

(c) *Hard Disk 160 GB*

2) *Mouse Logitech*

3) *Keyboard Logitech K120*

4) *Printer Type L210*

5) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768

6) *Jaringan WLAN*

2. Spesifikasi Software

a. *Server*

1) *OS Windows Server 2016*

2) *XAMPP Packet Bundle*

(a) *Aplikasi Apache Server*

(b) *Aplikasi Mysql Server*

(c) *Aplikasi phpMyAdmin*

b. *Client*

1) *Operating System Windows 8*

2) *Aplikasi IDE Java Netbeans 8.1*



