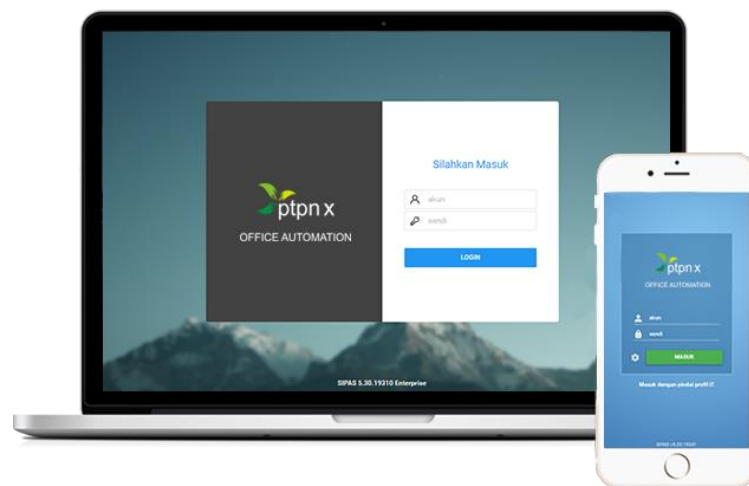


BLUEPRINT

OFFICE AUTOMATION - OA



PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X

1 Pendahuluan

OFFICE AUTOMATION atau OA merupakan aplikasi persuratan yang menunjang pengelolaan surat masuk, disposisi dan surat keluar pada instansi agar menjadi lebih mudah, cepat dan akurat. Dengan media berbasis web dan dapat diakses disemua web browser, instalasi dan konfigurasi cukup pada satu komputer server lalu diakses melalui komputer yang terhubung dalam jaringan. OA juga dilengkapi dengan fitur penunjang persuratan lain seperti penyimpanan hasil scan surat atau berkas ke dalam aplikasi, mencetak lembar terima surat masuk atau resi, penomoran surat yang otomatis dan pencabutan disposisi yang telah dikirim. Selain itu juga menyediakan fitur pengelolaan konsep surat, arsip bebas, bank surat dan pelaporan.

2 Kebutuhan Insfrastruktur

2.1 Kebutuhan API Server

2.1.1 Sistem Operasi (OS)

Rekomendasi: Linux Ubuntu Server 16.04

2.1.2 Web Server

Rekomendasi: Nginx, Apache

Direkomendasikan menggunakan Nginx sebagai web servernya, namun kombinasi antara keduanya juga bisa diterapkan, misal nginx sebagai loadbalancer apache.

2.1.3 Web API

- PHP 7.x dengan OPcache enabled
- PHP Extension: OpenSSL, PDO, JSON, Mbstring, Tokenizer, XML, Ctype, GD, ZIP, Archive, GMP, MCrypt, BCrypt
- ImageMagic
- Curl
- Gettext

2.1.4 Database

Rekomendasi: Percona Database 5.6 atau MySQL 5.6, PostgreSQL

Percona Database adalah varian dari MySQL database dengan beberapa peningkatan dari segi kecepatan, adapun untuk konfigurasi dan tuning nya disarankan menggunakan tools yang disediakan oleh percona server melalui alamat <https://tools.percona.com>.

Namun sesuai dengan kebutuhan PT. Perkebunana Nusantara X, database yang akan digunakan adalah PostgreSQL. PostgreSQL merupakan sistem database yang kuat untuk urusan relasi dan bersifat open source.

2.2 Kebutuhan Client

2.2.1 Web Client

- Chrome (direkomendasikan)
- Safari 6+
- Firefox
- Opera
- Microsoft Edge

Peramban atau browser yang digunakan setidaknya sudah mendukung Javascript dan CSS3.

2.2.2 Mobile Client

Android Kitkat 4.4 with webview engine

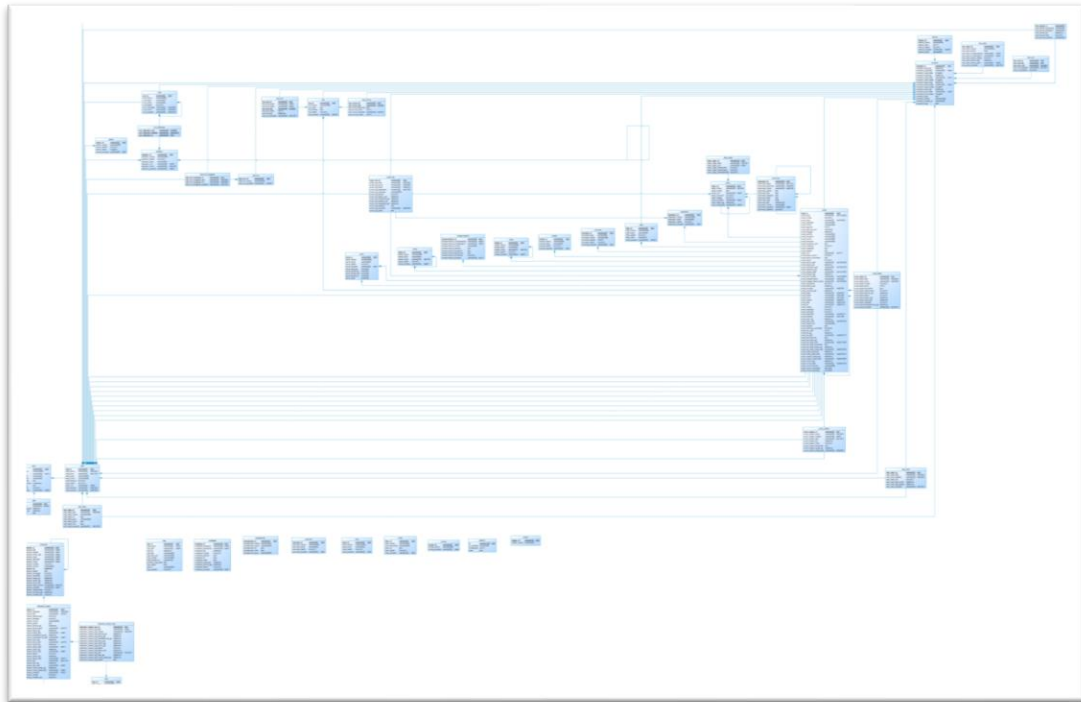
3 Arsitektur Aplikasi

3.1 Arsitektur Web API

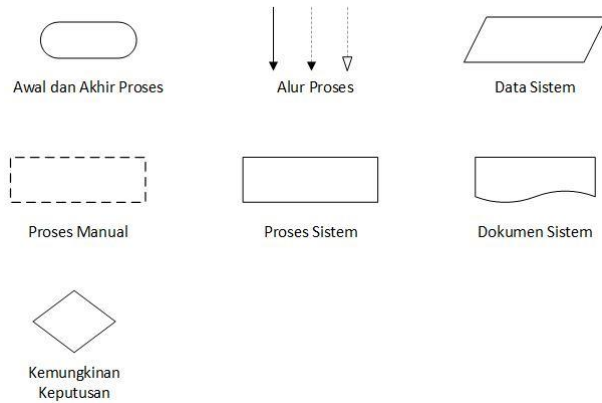
- Platform: PHP 7 with OPcache
- Web Framework: CodeIgniter 3.6
- ORM: Base_Model 4 by Sekawan Media
- Url Akses API: [/server.php](#)
- Akses METHOD: POST, GET, HEAD, OPTION

3.2 Arsitektur Database

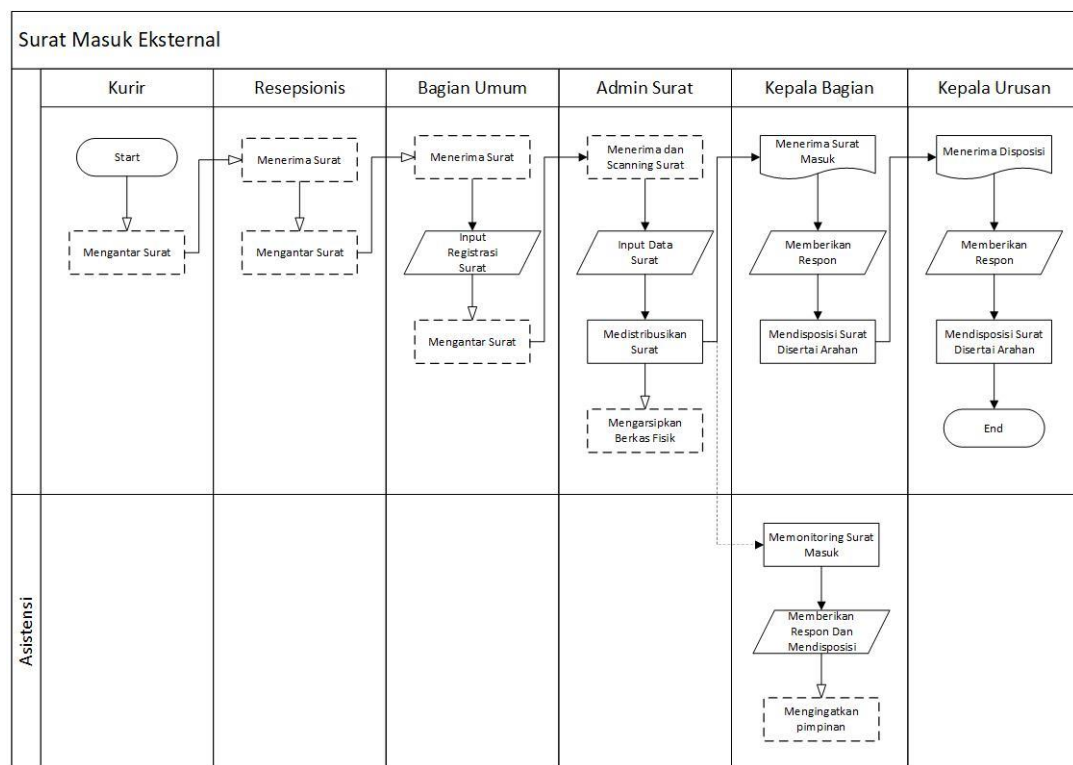
3.2.1 Conceptual Data Model



3.2.3 Bussiness Process



3.2.3.1 Alur Surat Masuk Eksternal

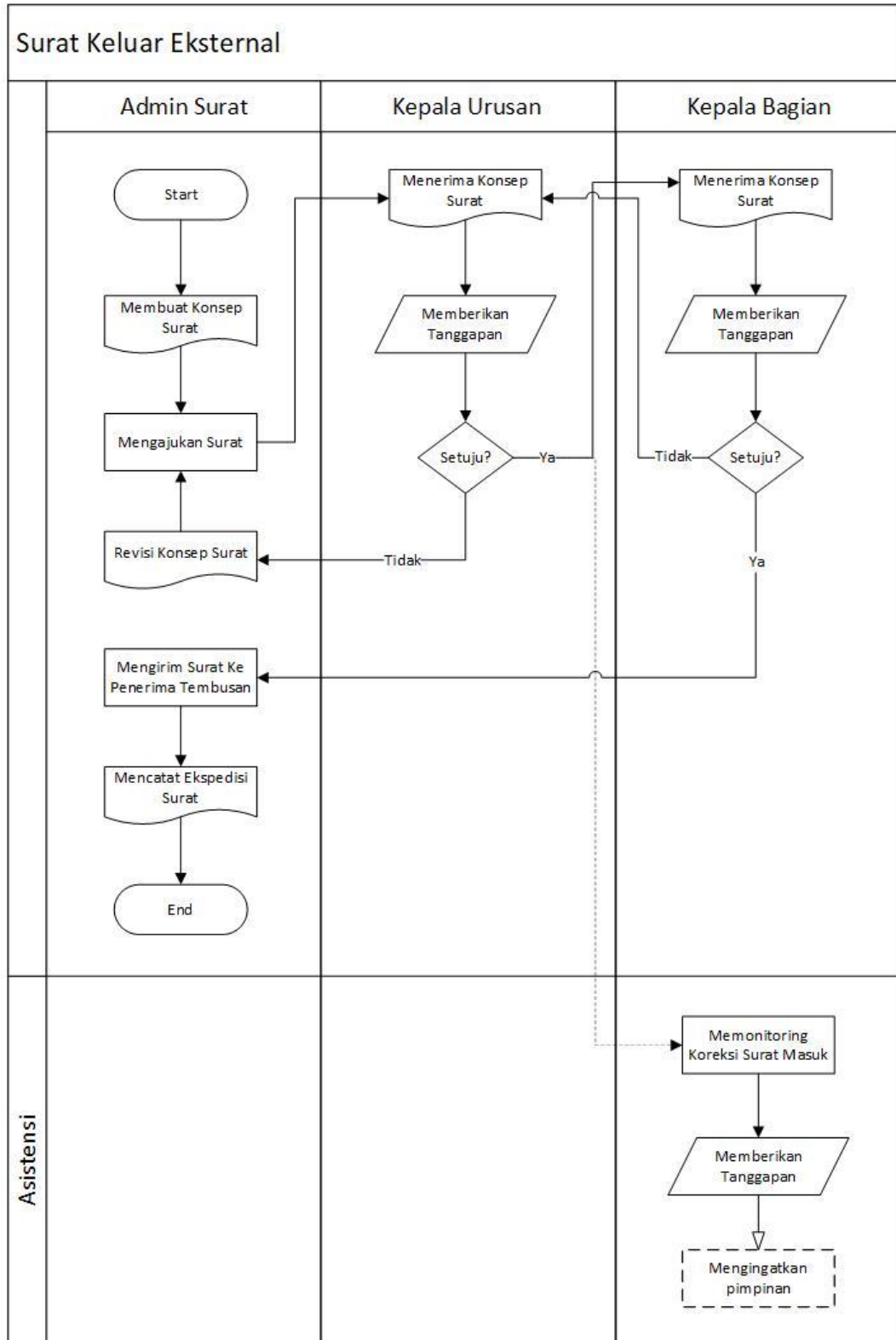


3.2.3.2 Penjelasan Alur Surat Masuk Eksternal

Proses	Deskripsi
Kurir	
Mengantar Surat	Kurir mengantarkan surat dari instansi luar ptpnx ke Resepsionis
Resepsionis	
Menerima Surat	Resepsionis Menerima surat yang diantar oleh kurir
Mengantar Surat	Resepsionis Mengantar surat ke Bagian Umum
Bagian Umum	
Menerima Surat	Bagian Umum Menerima surat yang diantar oleh Resepsionis
Input Registrasi Surat	Bagian Umum Melakukan registrasi surat ke OA

Mengantar Surat	Bagian Umum memberikan surat fisik ke bagian admin surat bagian
Admin Surat	
Menerima dan Scanning Surat	Admin Surat menerima surat fisik dan melakukan scan surat
Input Data Surat	Admin Surat melengkapi agenda surat yang sebelumnya telah diregistrasikan oleh bagian umum
Mendistribusikan Surat	Admin Surat mendistribusikan surat ke penerima
Kepala Bagian	
Menerima Surat Masuk	Kepala Bagian menerima dan membuka surat
Memberikan respon	Kepala Bagian memberikan respon pada surat yang diterima
Mendisposisi Surat Disertai Arahan	Kepala Bagian mendisposisikan surat ke bawahan disertai arahan
Asistensi	
Memonitoring Surat Masuk	Asisten Kepala Bagian melakukan monitoring terhadap semua surat yang diterima oleh Kepala Bagian
Memberikan Respon dan Mendisposisi	Asisten Kepala Bagian bisa memberikan respon dan mendisposisi terhadap semua surat yang dimiliki oleh Kepala Bagian
Mengingatkan kepala bagian	Asisten Kepala Bagian melakukan pemberitahuan secara langsung kepada Kepala Bagian terdapat surat masuk
Kepala Urusan	
Menerima Disposisi	Kepala Urusan menerima disposisi surat yang dikirim oleh Kepala Bagian
Memberikan Respon	Kepala Urusan memberikan respon pada disposisi yang diterima
Mendisposisi Surat Disertai Arahan	Kepala urusan mendisposisikan surat ke staf lainnya

3.2.3.3 Alur Agenda Surat Keluar Eksternal

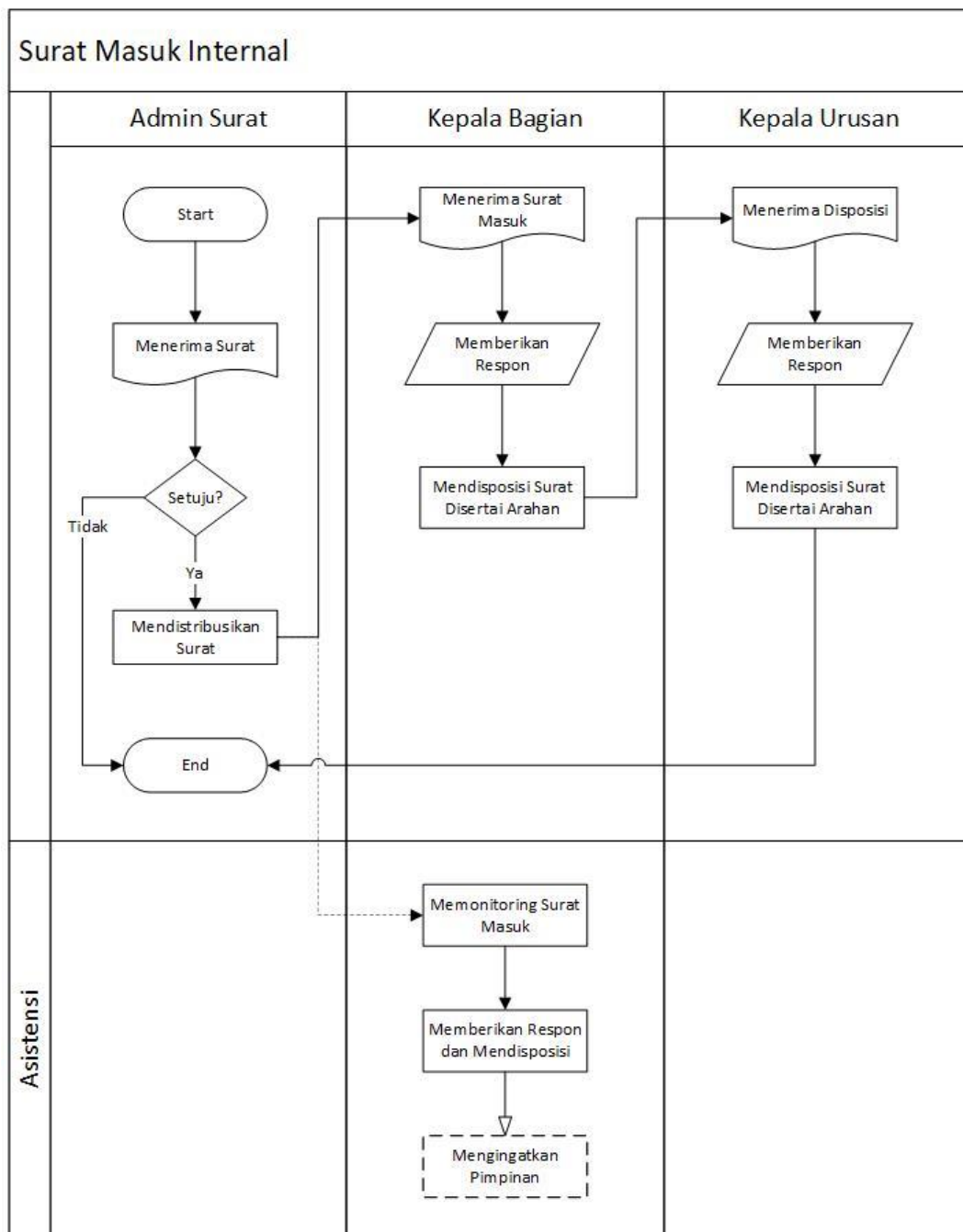


3.2.3.4 Penjelasan Alur Agenda Surat Keluar Eksternal

Proses	Deskripsi
Admin Surat	
Membuat Konsep Surat	Admin Surat membuat konsep surat, mulai dari menentukan urusan, tujuan, penerima dan penyetuju surat
Mengajukan Surat	Admin Surat mengajukan konsep surat yang telah dibuat ke penyetuju untuk meminta persetujuan
Revisi Konsep Surat	Admin Surat melakukan revisi atau perbaikan konsep surat disertai dengan tanggapan atau komentar dari penyetuju surat
Mengirim Surat Ke Penerima Tembusan	Admin Surat mengirim surat keluar yang telah disetujui ke penerima tembusan
Mencatat Ekspedisi Surat	Admin Surat mencatat ekspedisi surat keluar
Kepala Urusan	
Menerima Konsep Surat	Kepala Urusan menerima dan membuka konsep surat yang membutuhkan persetujuan
Memberikan Tanggapan	Kepala Urusan memberi tanggapan terhadap surat yang dikoreksi
Setuju?	<p>Kepala Urusan memberikan persetujuan terhadap konsep surat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika disetujui, maka konsep surat akan diteruskan ke penyetuju konsep surat selanjutnya. • Atau jika hanya ada satu penyetuju, maka konsep surat akan mendapatkan nomor surat dan konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk dikirim ke penerima tembusan • Jika ditolak, maka konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk di revisi atau diperbaiki
Kepala Bagian	
Menerima Konsep Surat	Kepala Bagian menerima dan membuka konsep surat yang membutuhkan persetujuan
Memberikan Tanggapan	Kepala Bagian memberi tanggapan terhadap surat yang dikoreksi
Setuju?	<p>Kepala Bagian memberikan persetujuan terhadap konsep surat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika disetujui maka konsep surat akan diteruskan ke penyetuju konsep surat selanjutnya. • Atau jika hanya ada satu penyetuju, maka konsep surat akan mendapatkan nomor surat dan konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk dikirim ke penerima tembusan • Jika ditolak, maka konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk direvisi atau diperbaiki
Asistensi	
Memonitoring Koreksi Surat Masuk	Asisten Kepala Bagian melakukan monitoring terhadap koreksi surat masuk yang diterima oleh Kepala Bagian

Memberikan Tanggapan	Asisten Kepala Bagian dapat memberikan tindakan terhadap koreksi surat masuk yang diterima oleh Kepala Bagian
Mengingatkan Pimpinan	Asisten Kepala Bagian melakukan pemberitahuan secara langsung kepada Kepala Bagian terdapat konsep surat yang perlu diberikan tanggapan

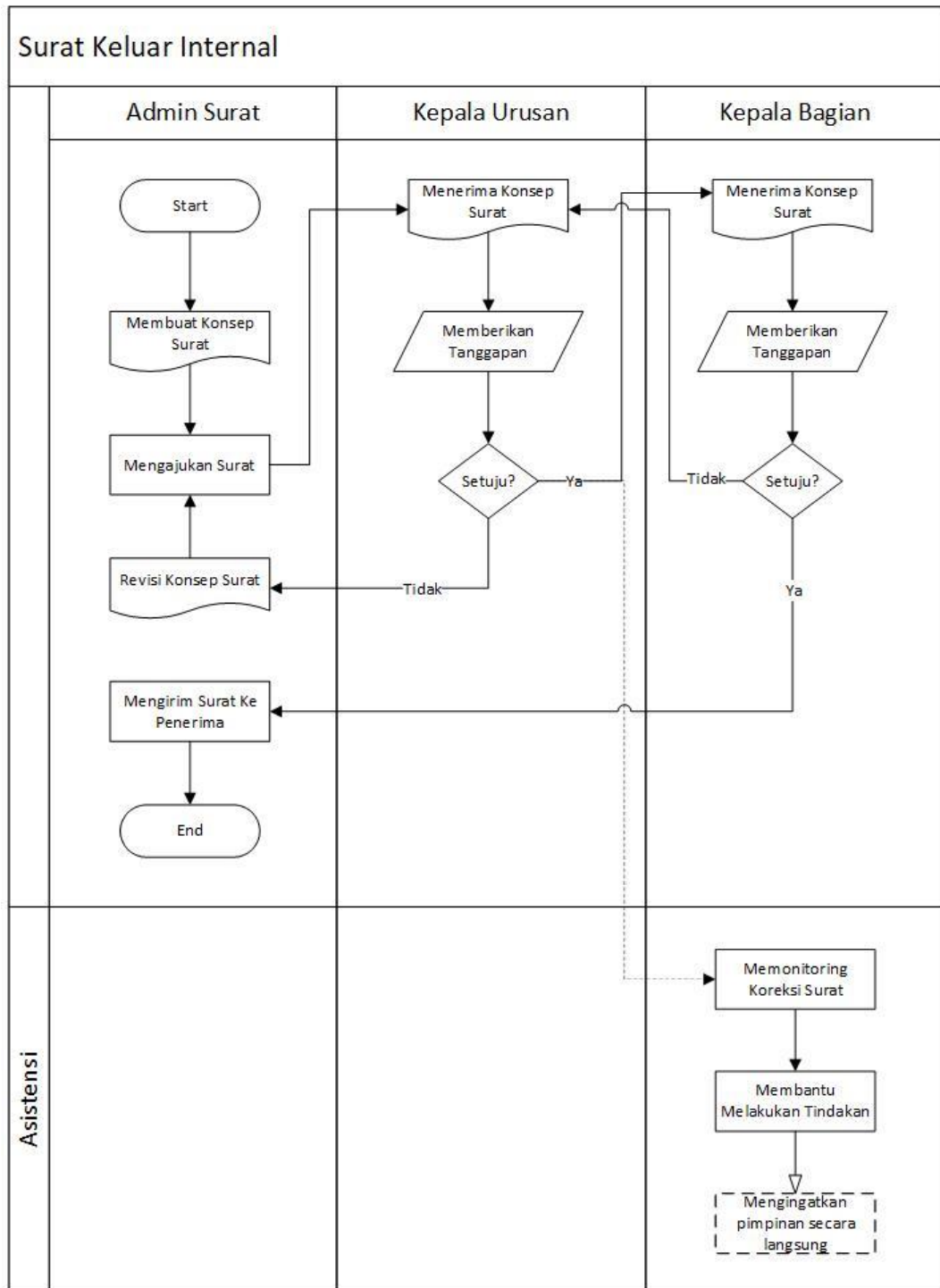
3.2.3.5 Alur Agenda Surat Masuk Internal



3.2.3.6 Penjelasan Alur Agenda Surat Masuk Internal

Proses	Deskripsi
Admin Surat	
Menerima Surat	Admin Surat menerima surat masuk internal
Setuju?	Admin Surat memberi tindakan terhadap surat masuk internal <ul style="list-style-type: none"> • Jika disetujui, maka surat masuk internal akan tersimpan di agenda surat masuk internal divisi • Jika ditolak, maka surat masuk internal akan hilang dari daftar agenda surat masuk internal divisi
Mendistribusikan Surat	Admin Surat melakukan distribusi surat masuk internal yang telah disetujui ke penerima surat
Kepala Bagian	
Menerima Surat Masuk	Kepala Bagian menerima dan membuka surat
Memberikan respon	Kepala Bagian memberikan respon pada surat yang diterima
Mendisposisi Surat Disertai Arahan	Kepala Bagian mendisposisikan surat ke bawahan disertai arahan
Asistensi	
Memonitoring Surat Masuk	Asisten Kepala Bagian melakukan monitoring terhadap semua surat yang diterima oleh Kepala Bagian
Memberikan Respon dan Mendisposisi	Asisten Kepala Bagian bisa memberikan respon dan mendisposisi terhadap semua surat yang dimiliki oleh Kepala Bagian
Mengingatkan Kepala Bagian	Asisten Kepala Bagian melakukan pemberitahuan secara langsung kepada Kepala Bagian terdapat surat masuk
Kepala Urusan	
Menerima Disposisi	Kepala Urusan menerima disposisi surat yang dikirim oleh Kepala Bagian
Memberikan Respon	Kepala Urusan memberikan respon pada disposisi yang diterima
Mendisposisi Surat Disertai Arahan	Kepala Urusan mendisposisikan surat ke staf lainnya

3.2.3.7 Alur Agenda Surat Keluar Internal

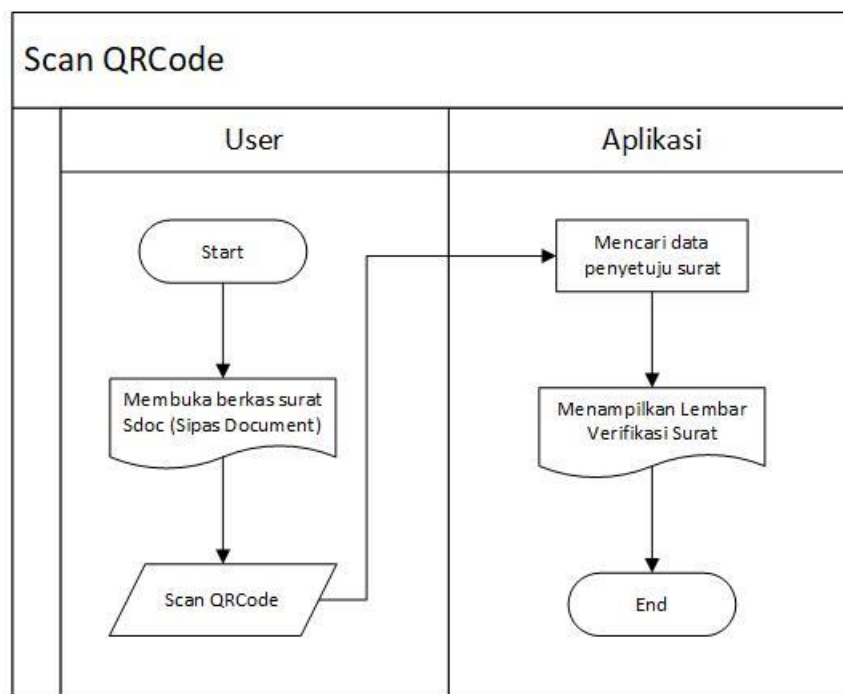


3.2.3.8 Penjelasan Alur Agenda Surat Keluar Internal

Proses	Deskripsi
Admin Surat	
Membuat Konsep Surat	Admin Surat membuat konsep surat, mulai dari menentukan urusan, tujuan, penerima dan penyetuju surat
Mengajukan Surat	Admin Surat mengajukan konsep surat yang telah dibuat ke penyetuju untuk meminta persetujuan
Revisi Konsep Surat	Admin Surat melakukan revisi atau perbaikan konsep surat disertai dengan tanggapan atau komentar dari penyetuju surat
Mengirim Surat Ke Penerima	Admin Surat mengirim surat keluar yang telah disetujui ke penerima surat
Kepala Urusan	
Menerima Konsep Surat	Kepala Urusan menerima dan membuka konsep surat yang membutuhkan persetujuan
Memberikan Tanggapan	Kepala Urusan memberi tanggapan terhadap surat yang dikoreksi
Setuju?	<p>Kepala Urusan memberikan persetujuan terhadap konsep surat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika disetujui, maka konsep surat akan diteruskan ke penyetuju konsep surat selanjutnya. • Atau jika hanya ada satu penyetuju, maka konsep surat akan mendapatkan nomor surat dan konsep surat kembali ke Admin Surat untuk dikirim ke penerima surat • Jika ditolak, maka konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk direvisi atau diperbaiki
Kepala Bagian	
Menerima Konsep Surat	Kepala Bagian menerima dan membuka konsep surat yang membutuhkan persetujuan
Memberikan Tanggapan	Kepala Bagian memberi tanggapan terhadap surat yang dikoreksi
Setuju?	<p>Kepala Bagian memberikan persetujuan terhadap konsep surat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika disetujui, maka konsep surat akan diteruskan ke penyetuju konsep surat selanjutnya. • Atau jika hanya ada satu penyetuju, maka konsep surat akan mendapatkan nomor surat dan konsep surat kembali ke Admin Surat untuk dikirim ke penerima tembusan • Jika ditolak, maka konsep surat akan kembali ke Admin Surat untuk direvisi atau diperbaiki
Asistensi	
Memonitoring Koreksi Surat Masuk	Asisten Kepala Bagian melakukan monitoring terhadap koreksi surat masuk yang diterima oleh Kepala Bagian
Membantu Melakukan Tindakan	Asisten Kepala Bagian dapat memberikan tindakan

	terhadap koreksi surat masuk yang diterima oleh Kepala Bagian
Mengingatnkan Kepala Bagian	Asisten Kepala Bagian melakukan pemberitahuan secara langsung kepada Kepala Bagian terdapat konsep surat yang perlu diberikan tindakan

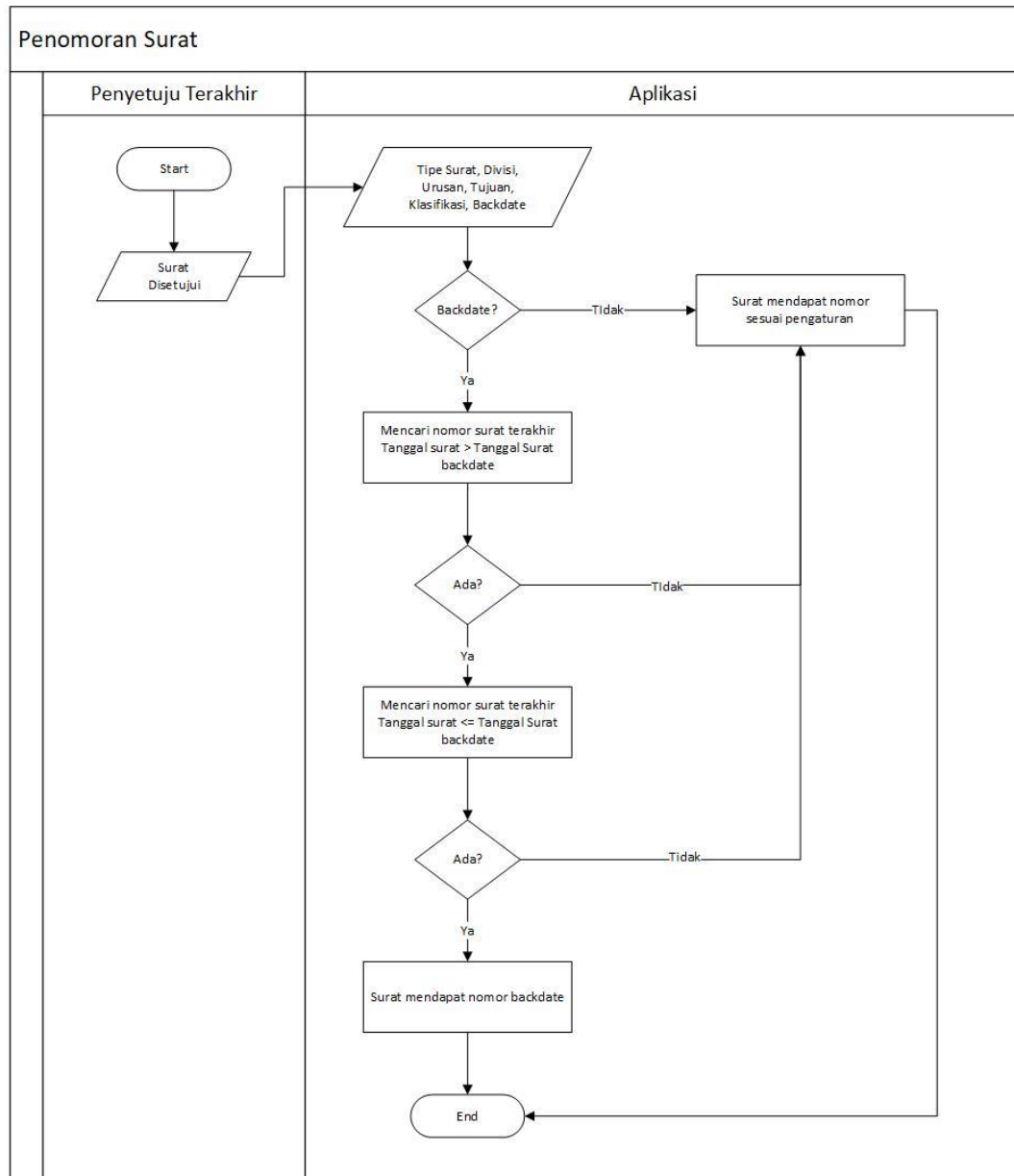
3.2.3.9 Alur Scan QRCode



3.2.3.10 Penjelasan Alur Agenda Surat Keluar Internal

Proses	Deskripsi
User	
Membuka Berkas Surat Sdoc (Sipas Document)	User membuka berkas surat Sdoc (Sipas Document)
Scan QRCode	User melakukan scan QRCode menggunakan kamera handphone
Aplikasi	
Mencari Data Penyetuju Surat	Aplikasi melakukan proses pencarian data penyetuju surat berdasarkan kode QRCode yang dikirim
Menampilkan Lembar Verifikasi Surat	Aplikasi menampilkan lembar verifikasi surat yang berisi daftar penyetuju surat

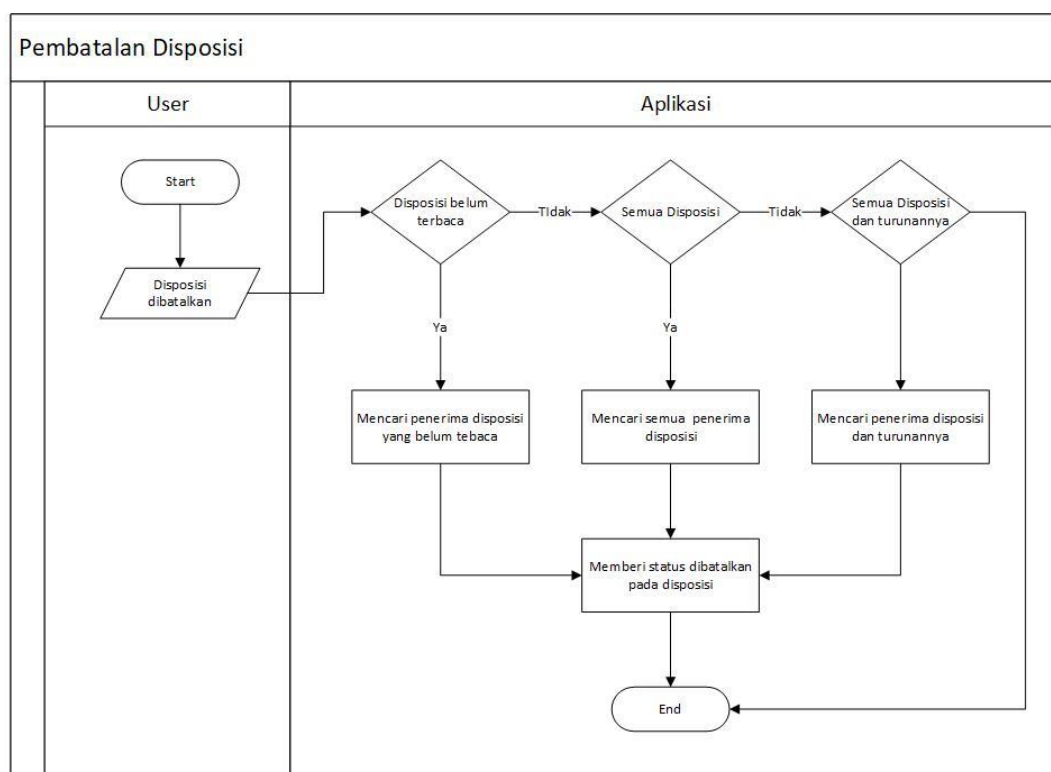
3.2.3.11 Alur Penomoran Surat



3.2.3.12 Penjelasan Penomoran Surat

Proses	Deskripsi
Penyetuju Terakhir	
Surat Disetujui	User menyetujui konsep surat
Aplikasi	
Tipe Surat, Divisi, Urusan, Tujuan, Klasifikasi, Backdate	Aplikasi melakukan proses pengolahan inputan atribut surat
Backdate?	Aplikasi melakukan proses pengecekan surat backdate
Surat mendapat nomor sesuai pengaturan	Aplikasi memberikan nomor pada surat sesuai dengan pengaturan
Mencari nomor surat terakhir Tanggal surat > Tanggal Surat backdate	Jika surat backdate, maka aplikasi melakukan proses pencarian data nomor surat, dimana tanggal surat lebih besar ">" dari tanggal backdate
Mencari nomor surat terakhir Tanggal surat <= Tanggal Surat Backdate	Jika terdapat data nomor surat dari hasil pencarian nomor surat terakhir Tanggal surat > Tanggal Surat backdate, maka aplikasi melakukan proses pencarian data nomor surat, dimana tanggal surat lebih kecil sama dengan "<=" dari tanggal backdate
Surat mendapat nomor backdate	Aplikasi akan memberikan nomor backdate pada surat

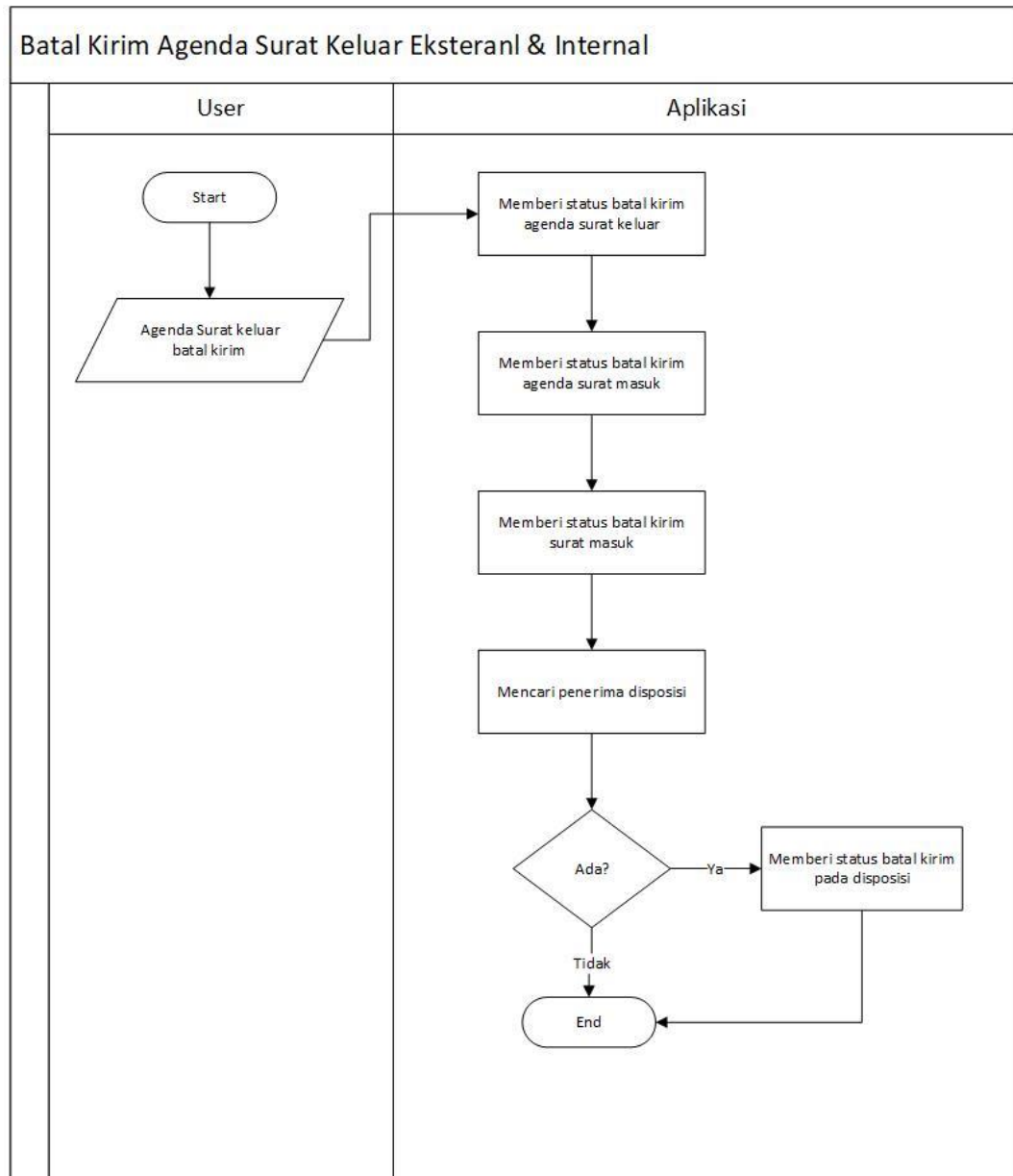
3.2.3.13 Alur Pembatalan Disposisi



3.2.3.14 Penjelasan Alur Pembatalan Disposisi

Proses	Deskripsi
User	
Disposisi dibatalkan	User membatalkan disposisi
Aplikasi	
Mencari penerima disposisi yang belum dibaca	Aplikasi mencari data disposisi surat yang belum dibaca
Mencari penerima semua disposisi	Aplikasi mencari data disposisi surat yang belum dibaca
Mencari penerima disposisi dan turunannya	Aplikasi memberikan nomor pada surat sesuai dengan pengaturan
Memberi status dibatalkan pada disposisi	Aplikasi memberi status batal kirim pada disposisi

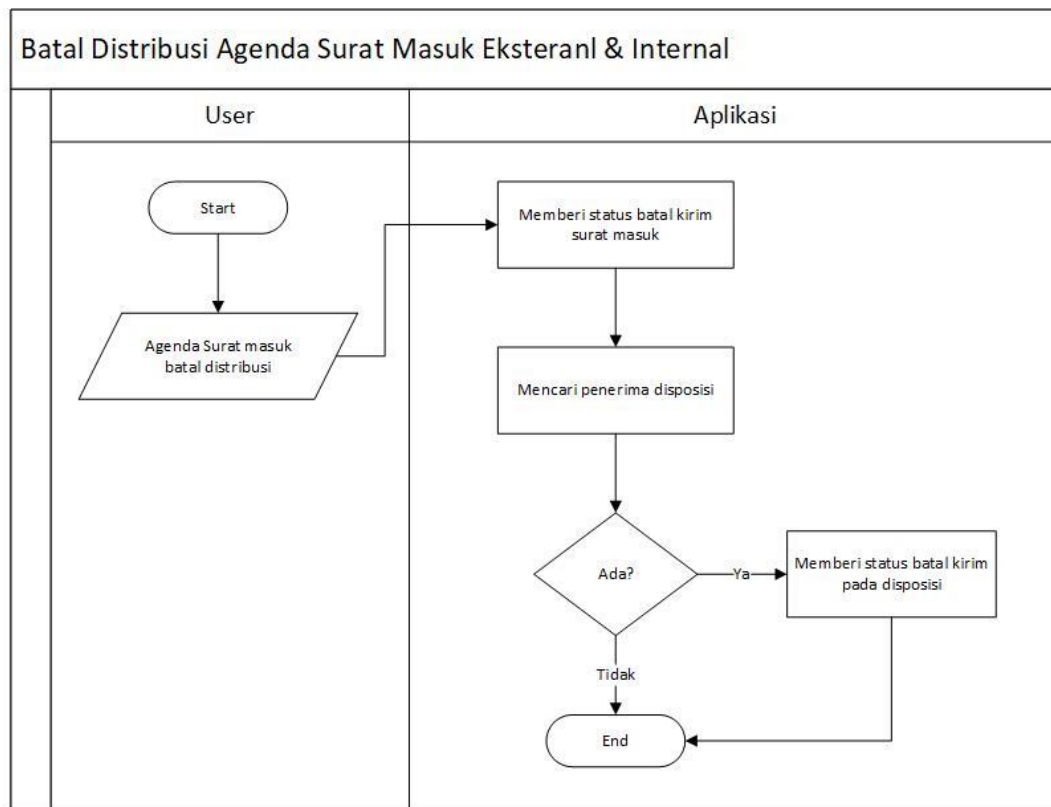
3.2.3.15 Alur Batal Kirim Agenda Surat Keluar Eksternal & Internal



3.2.3.16 Penjelasan Batal Kirim Agenda Surat Keluar Eksternal & Internal

Proses	Deskripsi
User	
Agenda Surat keluar batal kirim	User membatalkan agenda surat keluar
Aplikasi	
Memberi status batal kirim agenda surat keluar	Aplikasi memberi status batal kirim pada agenda surat keluar
Memberi status batal kirim agenda surat masuk	Aplikasi memberi status batal kirim pada agenda surat keluar
Memberi status batal kirim surat masuk	Aplikasi memberi status batal kirim pada surat masuk
Mencari penerima disposisi	Aplikasi melakukan pencarian data penerima disposisi
Memberi status batal kirim pada disposisi	Aplikasi memberi status batal kirim pada disposisi

3.2.3.17 Alur Batal Distribusi agenda Surat Keluar Eksternal & Internal



3.2.3.18 Penjelasan Alur Batal Distribusi agenda Surat Keluar Eksternal & Internal

Proses	Deskripsi
User	
Agenda Surat masuk batal distribusi	User membatalkan distribusi surat masuk
Aplikasi	
Memberi status batal kirim surat masuk	Aplikasi memberi status batal kirim pada surat masuk
Mencari penerima disposisi	Aplikasi melakukan pencarian data penerima disposisi
Memberi status batal kirim pada disposisi	Aplikasi memberi status batal kirim pada disposisi

3.2.4 Daftar Tabel

<ul style="list-style-type: none"> - aksi - aksi_jabatan - akun - alat - arsip - arsip_bagi - disposisi - disposisi_masuk - disposisi_masuk_log - dokumen - ekspedisi - jabatan - jenis - jenis_unit - kelas - klise - klise_unit 	<ul style="list-style-type: none"> - kontak - korespondensi - log - lokasi - media - notif_disposisi_masuk_staf - notif_disposisi_staf - notif_staf_asisten - notifikasi - pengaturan - peran - perintah - perintah_jabatan - prioritas - properti - retensi - session 	<ul style="list-style-type: none"> - sla_ujian - sla_unit - staf - staf_aktual - staf_data - staf_tim - staf_tim_anggota - staf_wakil - surat - surat_libnomor - surat_log - surat_stack - surat_ulasan - ulasan - unit - unit_cakupan
--	---	--

3.2.5 Daftar View

<ul style="list-style-type: none"> - v_aksi - v_aksi_aktif - v_aksi_hidup - v_aksi_jabatan - v_aksi_lite - v_aksi_musnah - v_aksi_nonaktif - v_aksi_perjabatan_aktif - v_aksi_umum_aktif - v_akun - v_akun_aktif - v_akun_hidup - v_akun_musnah - v_akun_nonaktif - v_alat - v_arsip - v_arsip_bagi 	<ul style="list-style-type: none"> - v_lokasi - v_lokasi_aktif - v_lokasi_hidup - v_lokasi_lite - v_lokasi_musnah - v_lokasi_nonaktif - v_mb_disposisi_masuk_blm_tindak - v_mb_disposisi_masuk_draf_blm_tindak - v_mb_disposisi_masuk_eksternal_blm_tindak - v_mb_disposisi_masuk_interanal_blm_tindak - v_mb_disposisi_masuk_netral_blm_tindak - v_mb_disposisi_masuk_netral_teruskan 	<ul style="list-style-type: none"> - v_surat_ikeluar_dlm_revisi - v_surat_ikeluar_dlm_setuju - v_surat_ikeluar_draft - v_surat_ikeluar_hidup - v_surat_ikeluar_musnah - v_surat_ikeluar_nonaktif - v_surat_ikeluar_report_aktif - v_surat_ikeluar_report_blm_setuju - v_surat_ikeluar_report_nonaktif - v_surat_ikeluar_revisi - v_surat_ikeluar_setuju
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - v_arsip_hidup - v_arsip_musnah - v_arsip_umum - v_disposisi - v_disposisi_abstract - v_disposisi_abstract_lite - v_disposisi_aktif - v_disposisi_hidup - v_disposisi_jumlah_penerima - v_disposisi_jumlah_penerima_baca - v_disposisi_masuk - v_disposisi_masuk_abstract - v_disposisi_masuk_abstract_lite - v_disposisi_masuk_aktif - v_disposisi_masuk_baca - v_disposisi_masuk_blmbaca - v_disposisi_masuk_hidup - v_disposisi_masuk_log - v_disposisi_masuk_musnah - v_disposisi_masuk_netral - v_disposisi_masuk_nonaktif - v_disposisi_masuk_respon_log - v_disposisi_masuk_sorter - v_disposisi_masuk_terus - v_disposisi_musnah - v_disposisi_netral - v_disposisi_nonaktif - v_disposisi_riwayat - v_disposisi_riwayat_aktif - v_disposisi_riwayat_nonaktif - v_dokumen - v_ekspedisi - v_ekspedisi_aktif - v_ekspedisi_hidup - v_ekspedisi_musnah - v_ekspedisi_nonaktif - v_h_jabatan_jmlstaf - v_h_jabatan_jmlunit - v_itipe - v_itipe_aktif - v_itipe_hidup 	<ul style="list-style-type: none"> - v_media - v_media_aktif - v_media_hidup - v_media_lite - v_media_musnah - v_media_nonaktif - v_notadinas - v_notadinas_aktif - v_notadinas_hidup - v_notadinas_masuk - v_notadinas_masuk_aktif - v_notadinas_masuk_baca - v_notadinas_masuk_blmbaca - v_notadinas_masuk_nonaktif - v_notadinas_masuk_terus - v_notadinas_musnah - v_notadinas_nonaktif - v_notif_agenda_ikeluar_blmkirim - v_notif_agenda_ikeluar_blmnomor - v_notif_agenda_ikeluar_slotalak - v_notif_agenda_ikeluar_tolak - v_notif_agenda_ikeluar_ulasan - v_notif_agenda_imasuk_aktif1 - v_notif_agenda_imasuk_aktif3 - v_notif_agenda_imasuk_aktif7 - v_notif_agenda_imasuk_pending - v_notif_agenda_jabatan - v_notif_agenda_keluar_blmkirim - v_notif_agenda_keluar_blmnomor - v_notif_agenda_masuk_aktif1 - v_notif_agenda_masuk_aktif3 - v_notif_agenda_masuk_aktif7 - v_notif_agenda_masuk_blmdistribusi - v_notif_agenda_unit - v_notif_disposisi_masuk_staf - v_notif_disposisi_staf - v_notif_helper_staf_wakil_aktif - v_notif_staf_asisten - v_notifikasi - v_notifikasi_app - v_notifikasi_email - v_notifikasi_sms 	<ul style="list-style-type: none"> - v_surat_ikeluar_setuju_list - v_surat_ikeluar_terima - v_surat_ikeluar_tolak - v_surat_imasuk - v_surat_imasuk_aktif - v_surat_imasuk_aktif1 - v_surat_imasuk_aktif3 - v_surat_imasuk_aktif7 - v_surat_imasuk_aktif_list - v_surat_imasuk_approved - v_surat_imasuk_bataldistribusi - v_surat_imasuk_belum_cabut - v_surat_imasuk_blmdistribusi - v_surat_imasuk_distribusi - v_surat_imasuk_draft - v_surat_imasuk_hidup - v_surat_imasuk_jumlah - v_surat_imasuk_jumlah_belum_cabut - v_surat_imasuk_jumlah_pending - v_surat_imasuk_jumlah_setuju - v_surat_imasuk_jumlah_tolak - v_surat_imasuk_musnah - v_surat_imasuk_nonaktif - v_surat_imasuk_pending - v_surat_imasuk_report_aktif - v_surat_imasuk_report_tolak - v_surat_imasuk_report_tunda - v_surat_imasuk_terima - v_surat_imasuk_tolak - v_surat_imasuk_ulasan_jumlah - v_surat_imasuk_unapproved - v_surat_keluar - v_surat_keluar_aktif - v_surat_keluar_blm_ekspedisi - v_surat_keluar_blm_nomor - v_surat_keluar_dlm_setuju
--	--	--

- v_itipe_lite	- v_peran	- v_surat_keluar_draft
- v_itipe_musnah	- v_peran_aktif	- v_surat_keluar_ekspedi
- v_itipe_nonaktif	- v_peran_hidup	si
- v_jabatan	- v_peran_musnah	- v_surat_keluar_hidup
- v_jabatan_aktif	- v_peran_nonaktif	- v_surat_keluar_musnah
- v_jabatan_hidup	- v_perintah	- v_surat_keluar_nonaktif
- v_jabatan_musnah	- v_perintah_aktif	- v_surat_keluar_report_
- v_jabatan_nonaktif	- v_perintah_hidup	aktif
- v_jenis	- v_perintah_jabatan	- v_surat_keluar_report_
- v_jenis_aktif	- v_perintah_lite	nonaktif
- v_jenis_hidup	- v_perintah_musnah	- v_surat_keluar_revisi
- v_jenis_lite	- v_perintah_nonaktif	- v_surat_keluar_setuju
- v_jenis_musnah	- v_perintah_perjabatan_aktif	- v_surat_keluar_setuju_l
- v_jenis_nonaktif	- v_perintah_umum_aktif	ist
- v_jenis_perunit_aktif	- v_prioritas	- v_surat_keluar_tolak
- v_jenis_umum_aktif	- v_prioritas_aktif	- v_surat_kontak
- v_jenis_unit	- v_prioritas_balas_aktif	- v_surat_libnomor_list
- v_jumlah_leaf_by_kel	- v_prioritas_hidup	- v_surat_lite
as	- v_prioritas_lite	- v_surat_lite_notif
- v_kelas	- v_prioritas_musnah	- v_surat_log
- v_kelas_aktif	- v_prioritas_nonaktif	- v_surat_log_ekspedisi
- v_kelas_aktif_combo	- v_properti	- v_surat_masuk
- v_kelas_hidup	- v_properti_lite	- v_surat_masuk_aktif
- v_kelas_lite	- v_properti_log	- v_surat_masuk_aktif_1
- v_kelas_musnah	- v_r_rekap_arsip	- v_surat_masuk_aktif_3
- v_kelas_nonaktif	- v_r_rekap_staf	- v_surat_masuk_aktif_7
- v_klise	- v_r_rekap_surat	- v_surat_masuk_arah
- v_klise_aktif	- v_r_rekap_surat_by_jenis	- v_surat_masuk_bataldi
- v_klise_hidup	- v_r_rekap_surat_by_model	stribusi
- v_klise_kelompok	- v_r_rekap_surat_ikeluar_ber	- v_surat_masuk_blm_ar
- v_klise_lite	akhir	ah
- v_klise_musnah	- v_r_rekap_surat_keluar	- v_surat_masuk_blmDIST
- v_klise_nonaktif	- v_r_rekap_surat_keluar_bera	ribusi
- v_klise_perunit_aktif	khir	- v_surat_masuk_distribusi
- v_klise_umum_aktif	- v_r_rekap_surat_masuk	- v_surat_masuk_hidup
- v_klise_unit	- v_r_rekap_surat_retensi	- v_surat_masuk_musna
- v_kodedokumen	- v_r_staf_akses	h
- v_kodedokumen_aktif	- v_r_surat_rating_view	- v_surat_masuk_nonakti
- v_kodedokumen_ekste	- v_retensi	f
rnal_aktif	- v_retensi_aktif	- v_surat_masuk_report_
- v_kodedokumen_ekste	- v_retensi_hidup	aktif
rnal_hidup	- v_retensi_musnah	- v_surat_masuk_report_
- v_kodedokumen_ekste	- v_retensi_nonaktif	blm_distribusi
rnal_musnah	- v_sifat	- v_surat_masuk_report_
- v_kodedokumen_ekste	- v_sifat_aktif	nonaktif
rnal_nonaktif	- v_sifat_hidup	- v_surat_report_list
- v_kodedokumen_hidup	- v_sifat_lite	- v_surat_setuju_jumlah
- v_kodedokumen_intern	- v_sifat_musnah	- v_surat_sla_tolak_jumla
al_aktif	- v_sifat_nonaktif	h
- v_kodedokumen_intern	- v_sla	- v_surat_stack
al_hidup	- v_sla_aktif	- v_surat_stack_disposisi
- v_kodedokumen_intern	- v_sla_hidup	- v_surat_stack_koreksi
al_musnah	- v_sla_kuis	- v_surat_ulasan
- v_kodedokumen_intern	- v_sla_musnah	- v_surat_ulasan_jumlah
al_nonaktif	- v_sla_nonaktif	- v_surat_unit
- v_kodedokumen_musn	- v_sla_rumus	- v_topik
ah	- v_sla_unit	- v_topik_aktif
- v_kodedokumen_nona	- v_sla_unit_de	

<ul style="list-style-type: none"> aktif - v_kontak - v_kontak_hidup - v_kontak_musnah - v_koreksi - v_koreksi_aktif - v_koreksi_hidup - v_koreksi_masuk - v_koreksi_masuk_aktif - v_koreksi_masuk_blmti - v_koreksi_masuk_hidup - v_koreksi_masuk_musnah - v_koreksi_masuk_nonaktif - v_koreksi_masuk_setuju - v_koreksi_masuk_status - v_koreksi_masuk_tolak - v_koreksi_musnah - v_koreksi_nonaktif - v_koreksi_riwayat - v_korespondensi - v_korespondensi_eksternal - v_korespondensi_internal - v_korespondensi_jumlah - v_korespondensi_perihal 	<ul style="list-style-type: none"> - v_staf - v_staf_aktif - v_staf_aktual - v_staf_atasan - v_staf_atasan_jumlah - v_staf_hidup - v_staf_jabatan_jumlah - v_staf_jumlah_by_peran - v_staf_kelompok_jumlah - v_sifat_lite - v_sifat_musnah - v_sifat_nonaktif - v_staf_lite - v_staf_lite_hidup - v_staf_musnah - v_staf_nonaktif - v_staf_tim - v_staf_tim_anggota - v_staf_tim_anggota_jumlah_by_staf_tim - v_staf_tim_hidup - v_staf_tim_musnah - v_staf_unit_jumlah - v_staf_wakil - v_staf_wakil_aktif - v_staf_wakil_jumlah - v_staf_wakil_tersedia - v_surat - v_surat_dokumen_jumlah - v_surat_ikeluar - v_surat_ikeluar_aktif - v_surat_ikeluar_blm_nomor - v_surat_ikeluar_blm_setuju - v_surat_ikeluar_blm_terima 	<ul style="list-style-type: none"> - v_topik_hidup - v_topik_musnah - v_topik_nonaktif - v_unit - v_unit_aktif - v_unit_cakupan - v_unit_cakupan_aktif - v_unit_cakupan_hidup - v_unit_hidup - v_unit_jabatan_jumlah - v_unit_lite - v_unit_musnah - v_unit_nonaktif
--	---	---

3.2.6 Daftar Trigger

- t_akun_in_af
- t_akun_up_af
- t_staf_in_af
- t_staf_up_af
- t_staf_del_bef

3.3 Arsitekur Web Client

- Platform: Browser
- Framework: ExtJs 4.2 (GPL)
- Auth mechanism: Server Session + Cookies
- Data Communication: AJAX

3.4 Arsitektur Mobile Client

- Platform: Android Kitkat with Webview Engine
- Framework: Sencha Touch 2.4 (GPL)
- Auth mechanism: JWT Token
- Data Communication: AJAX

4 Konfigurasi Server

4.1 Konfigurasi Database

4.1.1 Pengaturan Awal

Pengaturan pembuatan database:

- Database Name : sipas_5_3 (disarankan)
- Database Charset : utf8
- Database Collation : utf8_general_ci

Setelah pembuatan database selesai, import 3 file ke dalam database.

- File pertama '**1_sipas_database_structure.sql**'.
File tersebut memuat struktur database aplikasi.
- File kedua '**2_sipas_database_view_trigger.sql**'.
File tersebut memuat database view dan trigger sebagai additional aplikasi.
- File ketiga '**3_sipas_database_starterdata.sql**'.
File tersebut memuat data master awal untuk kebutuhan aplikasi.

4.1.2 Backup Database

Ketika backup database disarankan untuk memberi nama dengan mencantumkan tanggal ketika database dibackup. Contoh : 'sipas_180417'

4.2 Konfigurasi Web API

- Konfigurasi folder api : </var/www/html/SIPAS/server/application/config/>
- Pengaturan koneksi database dapat diatur pada file </var/www/html/SIPAS/server/application/config/database.php>

Isi pengaturan berikut sesuai dengan database yang telah dibuat.

```
'hostname' => 'localhost',  
'username' => 'sipas',  
'password' => '10ptpn10',  
'database' => 'sipas_5_3'
```

- Untuk mengatur session dan cookies aplikasi dapat diatur pada file </var/www/html/SIPAS/server/application/config/config.php>
Isi pengaturan berikut sesuai dengan kebutuhan session aplikasi.

```
$config['sess_driver'] = 'database';  
$config['sess_cookie_name'] = 'sipas_5_3';  
$config['sess_expiration'] = 0;  
$config['sess_save_path'] = 'session';  
$config['sess_match_ip'] = FALSE;  
$config['sess_time_to_update'] = 300;  
$config['sess_regenerate_destroy'] = FALSE;
```

- Berikut adalah pengaturan cookies aplikasi. Ubah FALSE menjadi TRUE ketika aplikasi menggunakan https.

```
$config['cookie_secure'] = TRUE;  
$config['cookie_httponly'] = TRUE;
```

- Pada aplikasi SIPAS terdapat pengaturan tambahan pengaturan folder tujuan upload file melalui aplikasi. File tersebut dapat diakses pada /var/www/html/SIPAS/server/application/config/application_config.php

Isi pengaturan berikut untuk folder tujuan file ketika pegawai mengunggah foto profil.

```
$config['imagePath'] = './data/staf/';
```

Untuk mengatur folder tujuan upload berkas/dokumen surat dapat dengan mengisi pengaturan berikut.

```
$config['upload_config'] = array(  
    'upload_path' => './data/dokumen/',  
    'view_path' => 'server/data/dokumen/',  
    'allowed_types' =>  
    'gif|jpg|jpeg|png|bmp|tiff|doc|docx|xls|xlsx|pdf|rtf|txt|ppt|pptx|pps|zip|rar|7z',  
    'max_size' => 200000,  
    'encrypt_name' => TRUE,  
    'overwrite' => TRUE  
);
```

4.3 Konfigurasi Update Mobile

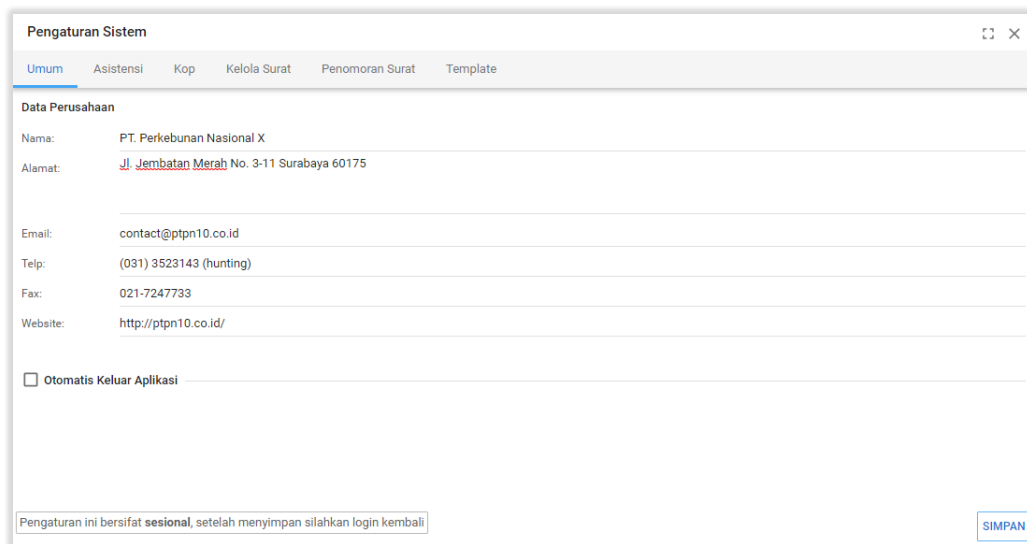
- Folder lokasi penempatan file .apk untuk aplikasi mobile Android terdapat pada [/var/www/html/SIPAS/mobile](#)
- Setelah file diletakkan pada folder, ubah versi aplikasi sesuai dengan versi terbaru pada file *manifest.json*

```
"android": {  
    "os": "android",  
    "version": "5.30.19340",  
    "file": "mobile-v5.30.19340.apk",  
    "downloadHelper": "index.html?download=android"  
}
```

5 Konfigurasi Aplikasi

5.1 Konfigurasi Sistem Aplikasi Web

Pengguna dapat mengatur pengaturan sistem pada menu Pengaturan kemudian pilih Pengaturan Sistem. Pada panel Pengaturan Sistem terdapat 6 panel pengaturan.



5.1.1 Pengaturan Umum

Panel pertama mengatur konfigurasi Umum pada aplikasi, diantaranya data perusahaan dan konfigurasi otomatis keluar dari aplikasi.

5.1.2 Pengaturan Asistensi

Panel ini mengatur konfigurasi asisten atau pelaksana harian pada aplikasi SIPAS

5.1.3 Pengaturan Kop

Pada panel Kop, pengguna aplikasi dapat mengatur kop dan logo pada semua lembar pelaporan yang dapat dicetak.

5.1.4 Pengaturan Kelola Surat

Panel ini mengatur konfigurasi kelola surat, diantaranya pendistribusian surat, mengaktifkan backdate dan booking nomor, otomasi penginputan nama pengirim surat, otomasi pemberian nomor surat dan lainnya.

5.1.5 Pengaturan Penomoran Surat

Pada panel Penomoran Surat, pengguna aplikasi dapat mengatur format penomoran yang digunakan untuk memberi nomor pada surat yang dibuat melalui aplikasi SIPAS, diantaranya registrasi surat, penomoran surat keluar,

penomoran surat internal, penomoran korespondensi dan penomoran arsip bebas. Panel Legenda pada bagian kanan menampilkan kode format penomoran untuk mempermudah pengguna dalam mengatur nomor surat.

5.1.6 Pengaturan Template

Panel ini mengatur template lembar yang terdapat pada aplikasi diantaranya, lembar resi, disposisi, korespondensi dan lembar verifikasi persetujuan surat keluar.

5.1.7 Pengaturan Email (opsional)

Pada panel Notifikasi Email, pengguna aplikasi dapat mengaktifkan notifikasi untuk email, mengatur server email yang digunakan untuk mengirim notifikasi dan membuat template notifikasi pesan yang akan dikirimkan melalui email.

5.1.8 Pengaturan Notifikasi SMS (opsional)

Pada panel Notifikasi SMS, pengguna aplikasi dapat mengaktifkan notifikasi sms dan membuat template notifikasi pesan yang akan dikirimkan melalui sms.

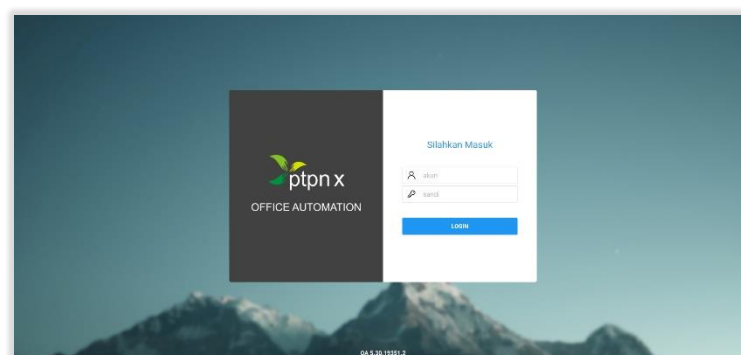
5.1.9 Pengaturan SSO (opsional)

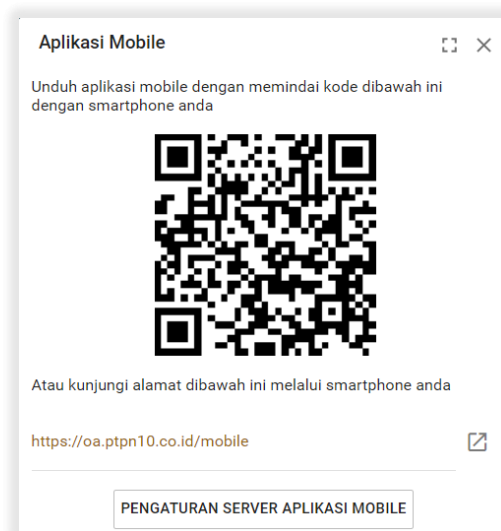
Pada panel SSO, pengguna aplikasi dapat mengaktifkan SSO LDAP dengan memberi URL dan APIkey.

5.2 Konfigurasi Aplikasi Mobile

5.2.1 Unduh Aplikasi

Aplikasi mobile dapat diunduh melalui versi aplikasi web pada bagian bawah. Setelah panel muncul, pilih menu Aplikasi Mobile.

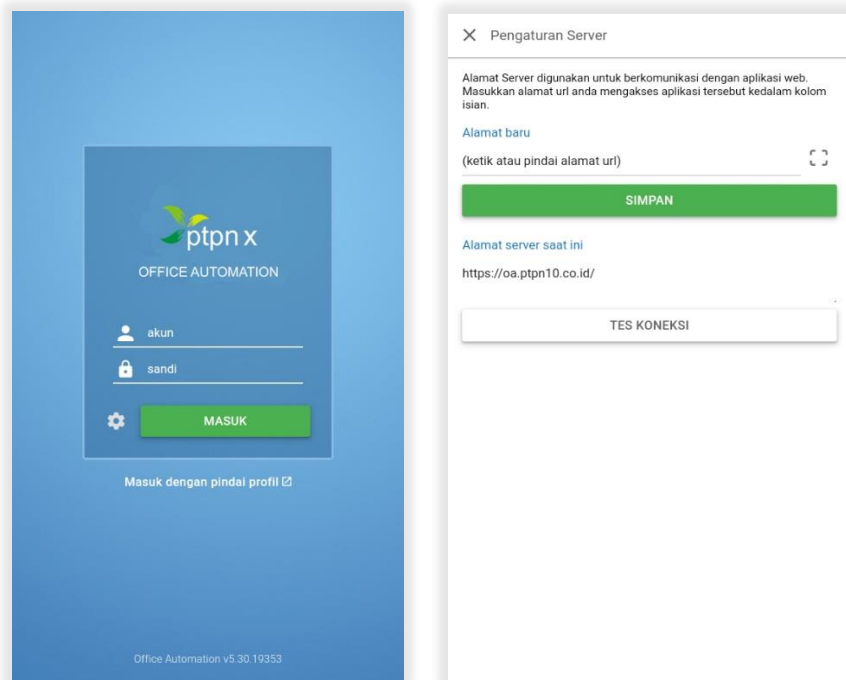




Aplikasi mobile dapat diunduh dengan cara Scan QR Code melalui SIPASphone atau unduh secara manual dengan memilih tombol Unduh Aplikasi.

5.2.2 Konfigurasi Server

Setelah aplikasi mobile terpasang pada SIPASphone akan tampil peringatan konfigurasi server. Jika peringatan tidak muncul pilih tombol *gear* di samping tombol MASUK untuk menampilkan menu konfigurasi server.



Pada panel Aplikasi Mobile pada aplikasi web, pilih tombol Pengaturan Server Aplikasi Mobile. Scan QR Code dengan SIPASphone atau ketik manual alamat server pada kotak alamat pada aplikasi mobile.