

**SISTEM INFORMASI *ELECTRONIC OFFICE (E-OFFICE)*
PADA BAGIAN KESEJAHTERAAN RAKYAT KOTA
PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

**EDI KURNIAWAN
NIM 13540193**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**



Sistem Informasi *Electronic Office (E-office)* Pada Bagian
Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang

Oleh Edi Kurniawan

Dosen Pembimbing:

Ruliansyah, M.Kom

Muhamad Kadafi, M.Kom

Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Radenfatah Palembang

Maret 2020

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah ﷺ beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "*Sistem Informasi Electronic Office (E-Office) pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang*" dapat terselesaikan. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Sirozi, M.A, Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Dr. Fenny Purwani, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku pembimbing I (Satu)
5. Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
6. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

7. Bapak H. Riza Pahlevi, MA selaku Kepala Bagian Kesejahteraan Rakyat Setda Kota Palembang.
8. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2013, khususnya kelas 13541 serta rekan bimbingan periode 2016-2019.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, *Amin Yaa Rabbal 'Alamin*.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, 7 Agustus 2019

Edi Kurniawan

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batsan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengembangan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Yang Berkenaan Dengan Penelitian	5
2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Sistem Informasi	7
2.2.1 Data	7
2.2.2 Sistem	7
2.2.3 Informasi	7
2.2.4 Sistem Informasi	7
2.2.5 Basis Data.....	8
2.2.6 <i>Electronic Office</i>	8
2.2.7 Pengarsipan.....	9
2.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Tools.....	9
2.3.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	10
2.4 Alat Bantu Perangkat Lunak Pendukung Pemrograman	14
2.4.1 <i>Hypertext Processor (PHP)</i>	14
2.4.2 Database Management System (DBMS).....	14
2.4.3 MySQL.....	14
2.4.4 XAMPP	14
2.5 Teori pengujian yang digunakan	16
2.6 Tinjauan Pustaka	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	21
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2.1 Waktu Penelitian	21
3.2.2 Tempat Penelitian.....	21
3.3 Alat dan Bahan	21
3.3.1 Alat	21
3.3.2 Bahan.....	22
3.4 Metode Pengumpulan Data	22
3.5 Metode Pengembangan Sistem	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Objek Penelitian	25
4.1.1 Sejarah Singkat Kantor Walikota Palembang	25
4.1.2 Visi dan Misi	26
4.2 Struktur Organisasi.....	27
4.3 Komunikasi	28
4.3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	28
4.3.2 Identifikasi Permasalahan.....	29
4.3.3 Usulan Pemecahan Masalah.....	30
4.3.4 Kebutuhan Fungsional.....	31
4.4 Perencanaan Jadwal.....	32
4.5 Pemodelan	34
4.5.1 Use Case Diagram	34
4.5.2 Activity Diagram.....	37
4.5.3 Class Diagram	47
4.6 Perancangan Struktur Data	47
4.7 Desain Antar Muka (Interface).....	54
4.7.1 Desain Halaman Tata Usaha (Admin).....	54
4.7.2 Desain Halaman Kabag (Kepala Bagian).....	66
4.7.3 Desain Halaman Kasubbag (Kepala Sub Bagian).....	73
4.7.4 Desain Halaman Staff.....	80
4.8 Implementasi Halaman Antarmuka.....	85
4.8.1 Implementasi Halaman Tata Usaha (admin).....	85

4.8.2 Implementasi Halaman Kabag	98
4.8.3 Implementasi Halaman Kasubbag	105
4.8.4 Implementasi Halaman Staff	112
4.9 Pembahasan Database	118
4.10 Pengujian E-Office	126
4.11 Penyerahan (<i>Deployment</i>) SI E-OFFICE	147

BAB IV PENUTUP

5.1 Simpulan.....	148
5.2 Saran.....	148

DAFTAR PUSTAKA	149
-----------------------------	------------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	150
----------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interface XAMPP	16
Gambar 3.1 Prototype Model	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi KESRA Kota Palembang	28
Gambar 4.2 Flowchart Pengelolaan yang sedang berjalan.....	29
Gambar 4.3 Use Case Diagram E-Office	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Tata Usaha (Admin)	40
Gambar 4.5 Activity Diagram Kepala Bagian	42
Gambar 4.6 Activity Diagram Kepala Sub Bagian	44
Gambar 4.7 Activity Diagram Staff	46
Gambar 4.8 Class Diagram E-Office	47
Gambar 4.9 Interface Form Tracking Surat	54
Gambar 4.10 interface Form Login.....	55
Gambar 4.11 Interface Halaman Depan	55
Gambar 4.12 Interface Notifikasi Surat Maasuk.....	56
Gambar 4.13 Interface Nitifikasi Disposisi.....	56
Gambar 4.15 Interface Notifikasi Memo	57
Gambar 4.16 Interface Entri Surat Masuk.....	57
Gambar 4.17 Interface Arsip Surat Masuk.....	58
Gambar 4.18 Interface Enti Surat Keluar.....	58
Gambar 4.19 Interface Arsip Surat Keluar.....	59
Gambar 4.20 Interface Entri Memo	59
Gambar 4.21 Interface Arsip Memo.....	60
Gambar 4.22 Interface Entri Arsip Digital.....	60
Gambar 4.23 Interface Arsip Digital.....	61
Gambar 4.24 Interface Pengaturan <i>Layout</i>	61
Gambar 4.25 <i>Interface</i> Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk	62
Gambar 4.26 <i>Interface</i> Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar	62
Gambar 4.27 <i>Interface</i> Pengaturan Klasifikasi File Arsip	63
Gambar 4.28 <i>Interface</i> Pengaturan Data User.....	63
Gambar 4.29 <i>Interface</i> Laporan Disposisi	64
Gambar 4.30 <i>Interface</i> Laporan Progress Surat	64
Gambar 4.31 <i>Interface</i> Laporan Surat Masuk	65

Gambar 4.32 <i>Interface</i> Laporan Surat Keluar	65
Gambar 4.33 <i>Interface</i> Laporan Arsip Digital	66
Gambar 4.34 <i>Interface</i> Halaman Depan.....	66
Gambar 4.35 <i>Interface</i> Notifikasi Surat Masuk	67
Gambar 4.36 <i>Interface</i> Notifikasi Disposisi.....	67
Gambar 4.37 <i>Interface</i> Notifikasi Memo	68
Gambar 4.38 <i>Interface</i> Arsip Surat Masuk	68
Gambar 4.39 <i>Interface</i> Arsip Surat Keluar	69
Gambar 4.40 <i>Interface</i> Entri Memo	69
Gambar 4.41 <i>Interface</i> Entri Memo.....	70
Gambar 4.42 <i>Interface</i> Arsip Digital.....	70
Gambar 4.43 <i>Interface</i> Laporan Disposisi	71
Gambar 4.44 <i>Interface</i> Laporan Progres Surat.....	71
Gambar 4.45 <i>Interface</i> Laporan Surat Masuk	72
Gambar 4.46 <i>Interface</i> Laporan Surat Keluar	72
Gambar 4.47 <i>Interface</i> Laporan Arsip Digital	73
Gambar 4.48 <i>Interface</i> Halaman Kabag.....	73
Gambar 4.49 <i>Interface</i> Notifikasi Surat Masuk	74
Gambar 4.50 <i>Interface</i> Notifikasi Disposisi.....	74
Gambar 4.51 <i>Interface</i> Notifikasi Memo	75
Gambar 4.52 <i>Interface</i> Arsip Surat Masuk	75
Gambar 4.53 <i>Interface</i> Arsip Surat Keluar	76
Gambar 4.54 <i>Interface</i> Entri Memo	76
Gambar 4.55 <i>Interface</i> Arsip Memo	77
Gambar 4.56 <i>Interface</i> Arsip Digital.....	77
Gambar 4.57 <i>Interface</i> Laporan Disposisi	78
Gambar 4.58 <i>Interface</i> Laporan Progres Surat.....	78
Gambar 4.59 <i>Interface</i> Laporan Surat Masuk	79
Gambar 4.60 <i>Interface</i> Laporan Surat Keluar	79
Gambar 4.61 <i>Interface</i> Arsip Surat Keluar	80
Gambar 4.62 <i>Interface</i> Halaman Depan.....	80
Gambar 4.63 <i>Interface</i> Notifikasi Surat Masuk	81
Gambar 4.64 <i>Interface</i> Notifikasi Disposisi.....	81
Gambar 4.65 <i>Interface</i> Notifikasi Memo	82
Gambar 4.66 <i>Interface</i> Arsip Surat Masuk	82
Gambar 4.67 <i>Interface</i> Entri Surat Keluar	83

Gambar 4.68 <i>Interface</i> Arsip Surat Keluar	83
Gambar 4.69 <i>Interface</i> Entri Arsip Digital.....	84
Gambar 4.70 <i>Interface</i> Arsip Digital.....	84
Gambar 4.71 <i>Interface</i> Laporan Surat Keluar	85
Gambar 4.72 <i>Interface</i> Arsip Digital.....	85
Gambar 4.73 Halaman <i>Tracking</i> Status Surat.....	86
Gambar 4.74 Halaman Hasil <i>Tracking</i> Status Surat	86
Gambar 4.75 Halaman <i>Login</i>	87
Gambar 4.76 Halaman Depan	87
Gambar 4.77 Halaman Notifikasi Surat Masuk	88
Gambar 4.78 Halaman Notifikasi Disposisi.....	88
Gambar 4.79 Halaman Notifikasi Memo	89
Gambar 4.80 Halaman <i>Entri</i> Surat Masuk.....	89
Gambar 4.81 Halaman Arsip Surat Masuk	90
Gambar 4.82 Halaman Entri Surat Keluar	90
Gambar 4.83 Halaman Arsip Surat Keluar	91
Gambar 4.84 Halaman <i>Entri</i> Memo.....	91
Gambar 4.85 Halaman Arsip Memo	92
Gambar 4.86 Halaman <i>Entri</i> Arsip Digital	92
Gambar 4.87 Halaman Arsip Digital.....	93
Gambar 4.88 Halaman Pengaturan <i>Layout</i>	93
Gambar 4.89 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk.....	94
Gambar 4.90 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar.....	94
Gambar 4.91 Halaman Pengaturan Klasifikasi File Arsip	95
Gambar 4.92 Halaman Pengaturan Data User.....	95
Gambar 4.93 Halaman Laporan Disposisi	96
Gambar 4.94 Halaman Laporan Progress Surat.....	96
Gambar 4.95 Halaman Laporan Surat Masuk.....	97
Gambar 4.96 Halaman Laporan Surat Keluar	97
Gambar 4.97 Halaman Laporan Arsip Digital	98
Gambar 4.98 Halaman Depan	98
Gambar 4.99 Halaman Notifikasi Surat Masuk	99
Gambar 4.100 Halaman Notifikasi Disposisi.....	99
Gambar 4.101 Halaman Notifikaasi Memo	100
Gambar 4.102 Halman Arsip Surat Masuk	100
Gambar 4.103 Halman Arsip Surat Keluar	101

Gambar 4.104 Halman Entri Memo	101
Gambar 4.105 Halman Data Memo	102
Gambar 4.106 Halman Arsip Digital	102
Gambar 4.107 Halman Laporan Disposisi	103
Gambar 4.108 Halman Laporan Progres Surat	103
Gambar 4.109 Halman Laporan Surat Masuk.....	104
Gambar 4.110 Halman Laporan Surat Keluar.....	104
Gambar 4.111 Halman Laporan Arsip Digital	105
Gambar 4.112 Halaman Depan	105
Gambar 4.113 Halaman Notifikasi Surat Masuk	106
Gambar 4.114 Halaman Notifikasi Disposisi.....	106
Gambar 4.115 Halaman Notifikaasi Memo	107
Gambar 4.116 Halman Arsip Surat Masuk	107
Gambar 4.117 Halman Arsip Surat Keluar	108
Gambar 4.118 Halman Entri Memo.....	108
Gambar 4.119 Halman Data Memo	109
Gambar 4.120 Halman Arsip Digital	109
Gambar 4.121 Halman Laporan Disposisi	110
Gambar 4.122 Halman Laporan Progres Surat	110
Gambar 4.123 Halman Laporan Surat Masuk.....	111
Gambar 4.124 Halman Laporan Surat Keluar.....	111
Gambar 4.125 Halman Laporan Arsip Digital	112
Gambar 4.126 Halaman Depan	112
Gambar 4.127 Halaman Notifikasi Surat Masuk	113
Gambar 4.128 Halaman Notifikasi Disposisi.....	113
Gambar 4.129 Halaman Notifikaasi Memo	114
Gambar 4.130 Halman Arsip Surat Masuk	114
Gambar 4.131 Halman Arsip Surat Keluar	115
Gambar 4.132 Halman Entri Memo.....	115
Gambar 4.133 Halman Data Memo	116
Gambar 4.134 Halman Arsip Digital	116
Gambar 4.135 Halman Laporan Surat Keluar.....	117
Gambar 4.136 Halman Laporan Arsip Digital	117
Gambar 4.137 Tabel Arsip File	118
Gambar 4.138 Tabel Arsip_sk	118
Gambar 4.139 Tabel Arsip_sm	119

Gambar 4.140 Tabel Email_setting.....	119
Gambar 4.141 Tabel Info	120
Gambar 4.142 Tabel Klasifikasi.....	120
Gambar 4.143 Tabel Klsifikasi_arsip.....	121
Gambar 4.144 Tabel Klasifikasi_sk.....	121
Gambar 4.145 Tabel Kop_setting	122
Gambar 4.146 Tabel Kop_variabel	122
Gambar 4.147 Tabel Memo.....	123
Gambar 4.148 Tabel Pengaturan.....	123
Gambar 4.149 Tabel Status Surat.....	124
Gambar 4.150 Tabel Surat Read	124
Gambar 4.151 Tabel User	125
Gambar 4.152 Tabel User Jabatan	125
Gambar 4.153 Tabel User level.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi system informasi	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Class Diagram	13
Tabel 2.5 Simbol Diagram Squence.....	17
Tabel 2.6 Tinauan Pustaka	20
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak	22
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Keras	22
Tabel 4.1 Identifikasi Penyebab Masalah.....	29
Tabel 4.2 Penyebab Masalah dan Pemecah Keputusan	30
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional.....	31
Tabel 4.4 Perencanaan Penjadwalan Pelaksanaan	32
Tabel 4.5 Identifikasi Aktor	34
Tabel 4.6 <i>Defenisi Use Case</i>	35
Tabel 4.7 <i>user</i>	47
Tabel 4.8 <i>user level</i>	48
Tabel 4.9 Jabatan.....	49
Tabel 4.11 Surat <i>Read</i>	49
Tabel 4.12 Status Surat.....	49
Tabel 4.13 Arsip Surat Masuk.....	49
Tabel 4.14 Arsip Surat Keluar.....	50
Tabel 4.15 Arsip Digital	50
Tabel 4.16 Memo	51
Tabel 4.17 Klasifikasi Surat Masuk	51
Tabel 4.18 Klasifikasi Surat Keluar	52
Tabel 4.19 Klasifikasi Arsip Digital.....	52
Tabel 4.20 Info	52
Tabel 4.21 Email Setting.....	53
Tabel 4.22 Kop Setting.....	53
Tabel 4.23 Kop Variabel	53
Tabel 4.24 Pengaturan.....	53
Tabel 4.25 Hasil Pengujian Oleh Tata Usaha	127
Tabel 4.26 Hasil Pengujian Oleh Kabag(Kepala Bagian).....	135
Tabel 4.27 Hasil Pengujian Oleh Kasubbag.....	139
Tabel 4.28 Hasil Pengujian Oleh Oleh Staff	144

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi alat kekuatan untuk memikirkan kembali sistem pemerintahan dengan model yang baru. Teknologi Informasi dan Internet mendorong transformasi dan paradigma birokrasi tradisional yang menekankan kepada standarisasi, rutinitas, spesialisasi, fokus internal dan kewenangan, menuju paradigma *e-government* yang menekankan kepada membangun jaringan yang terkoordinasi, kerjasama eksternal dan orientasi pelayanan kepada masyarakat sebagai fokusnya. Oleh karena itu TI menjadi salah satu elemen utama dalam memperbaiki sistem managerial pemerintahan.

Dalam *e-government* dikenal sebuah layanan untuk mendukung kegiatan perkantoran khususnya administrasi dengan nama e-perkantoran (*e-office*). *E-office* di Indonesia saat ini lebih banyak digunakan oleh kalangan swasta. Untuk kalangan pemerintah, *e-office* belum terlalu dikembangkan pemanfaatannya. (Robles, 2004), *Electronic Office (e-office)* merupakan suatu sistem yang berhubungan dengan administrasi, secara maya memusatkan komponen-komponen sebuah organisasi dimana data, informasi, dan komunikasi dibuat melalui media telekomunikasi. Semakin baik sistem informasi yang dipergunakan maka semakin baik pula informasi yang akan dihasilkan.

Berbagai tingkat dan berbagai cara sudah dilakukan untuk menghasilkan teknologi komputer yang semakin canggih, baik dari segi perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) sehingga dalam beberapa tahun saja perangkat komputer yang sebelumnya telah menjadi kadaluarsa. Pembuatan sistem informasi sekarang menjadi lebih mudah dan cepat, dan akan memperluas pemanfaatan komputer dalam perusahaan dan perkantoran pemerintah untuk mendapat informasi yang cepat, akurat dan tempat waktu.

Seperti halnya Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang adalah sebuah badan pemerintahan yang bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat yang melayani bidang kesejahteraan rakyat di kota Palembang. Pada saat ini badan pemerintahan dituntut agar dapat lebih efektif, efisien dan ekonomis dalam melaksanakan pekerjaannya. Dukungan

dalam bidang teknologi informasi menjadi salah satu yang utama. Setiap organisasi baik pemerintahan maupun sektor swasta, umumnya memiliki mekanisme komunikasi internal yang sering disebut dengan istilah surat dinas atau nota dinas. Pada prinsipnya adalah sebuah sistem tata perusahaan yang hirarkis, yang tidak cukup hanya dilaksanakan dengan menggunakan sistem biasa.

Dalam model organisasi, sistem surat-menyurat internal masih menggunakan pola, dimana surat atau nota dinas, secara fisik harus dibawa secara manual dari meja ke meja, bahkan dari satu lokasi (kantor) ke lokasi (kantor) lainnya sehingga diperlukan waktu dan tenaga dalam pendistribusian dokumen antar pegawai. Selain itu pula pada sistem manual dibutuhkan cukup banyak persediaan alat tulis kantor terutama kertas. Ditambah lagi diperlukan waktu yang cukup lama dalam proses pencarian dokumen dan dibutuhkan ruangan tambahan untuk penyimpanan hal ini seringkali menjadi penyebab timbulnya keterlambatan dalam melakukan aksi atau tindakan dalam merespons ataupun dalam pengambilan keputusan. Fungsi kontrol terhadap status surat, sudah ditindaklanjuti atau belum, hal ini tidak dapat dilakukan secara otomatis, selain itu kemungkinan berkas tidak terbaca oleh kabag sangat besar bila suatu surat terselip diantara tumpukan berkas lain di meja kerja, sehingga ada kemungkinan seseorang tidak merasa menerima suatu informasi yang sebenarnya sudah berada di mejanya sejak sekian lama.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan dilakukan penelitian yang mengangkat judul “ **Sistem Informasi *Electronic Office (e-office)* Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang**”..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi *electronic office (e-office)* pada bagian kesejahteraan rakyat (kesra) kota Palembang?

1.2.1 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini diperlukan batasan masalah agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang dicapai. Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus penelitian dilakukan di bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang.
2. Penelitian ini meliputi pengarsipan surat masuk, surat keluar, disposisi surat masuk dan kontrol status surat masuk, serta pemberkasan yang berhubungan dengan pengelolaan administrasi perkantoran.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Prototype*.
4. Tidak membahas masalah keamanan.
5. Ruang lingkup yang dibahas hanya terbatas pada sistem informasi *e-office* pada bagian kesejahteraan rakyat kota Palembang.

1.2.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi *electronic office (e-office)* pada bagian kesejahteraan rakyat (kesra) kota Palembang.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tersebut yaitu :

1. Menghasilkan Sistem Informasi *e-office* yang dapat memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan data surat menyurat, pencarian data, dan kegiatan lainnya yang berhubungan dengan administrasi perkantoran.
2. Membantu dalam meningkatkan kinerja bagian administrasi perkantoran.
3. Dapat meminimalisasi adanya kesalahan dalam penginputan data yang dilakukan secara konvensional dan mengoptimalkan keamanan data.
4. Mempermudah informasi yang cepat dan akurat untuk antar pengguna

1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian terdiri dari kata metodologi yang berarti ilmu tentang jalan yang ditempuh untuk memperoleh pemahaman tentang sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Sejalan dengan makna penelitian diatas, penelitian juga dapat diartikan sebagai usaha/kegiatan yang mempersyaratkan keseksamaan atau kecermatan dalam memahami kenyataan sejauh mungkin sebagaimana sasaran itu adanya. (Narbuko dan Achmadi, 20012:3)

1.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah kantor walikota palembang di bagian kesejahteraan rakyat (KESRA) kota palembang yang beralamat Jalan Merdeka No.1, 22 Ilir, Bukit Kecil, 22 Ilir, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30131.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode penelitian yang digunakan di dalam skripsi ini meliputi :

1. Observasi.

Observasi (Pengamatan) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya. (Jogiyanto, 2008:89). Pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu pegawai dan atasan di bagian kesejahteraan rakyat kota palembang.

2. Wawancara

Pada tahap wawancara kegiatan ini dilakukan dengan kepala bagian kesejahteraan rakyat kota palembang dan staff-staff yang berkaitan.

3. Studi Pustaka

Melakukan pencarian dan pengumpulan data secara langsung dari sumber- sumber dan media-media seperti buku-buku, jurnal dan skripsi serta hal-hal saling berkaitan.

1.4.3 Metode Pengembangan

Metodologi yang digunakan di dalam pengembangan sistem adalah model *Prototype*. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:51).

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Al-Qur'an berkenaan dengan penelitian

Dalam islam memperhatikan perlu adanya administrasi yang baik karena Allah maha mengetahui apa yang akan dikerjakan seperti dijelaskan pada ayat berikut ini:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاتَّكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيَمْلِكِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسَ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَمْلِكَ هُوَ فَلْيَمْلِكْ وَلِيُهُ بِالْعَدْلِ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكَّرَ إِحْدَاهُمَا الْآخَرَىٰ وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَاءُ إِذَا مَا دُعُوا وَلَا تَسْمُوا أَنْ تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلٍ ذَلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَدَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجْرَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِنْ تَفَلَّحُوا فَإِنَّهُ فُسُوقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ٢٨٢

Artinya :

“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu’amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, meka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya. Jika yang berhutang itu orang yang lemah akalnya atau lemah (keadaannya) atau dia sendiri tidak mampu mengimlakkan, maka hendaklah walinya mengimlakkan dengan jujur. Dan persaksikanlah dengan dua orang saksi dari orang-orang lelaki (di antaramu). Jika tak ada dua oang lelaki, maka (boleh) seorang lelaki dan dua orang perempuan dari saksi-saksi yang kamu ridhai, supaya jika seorang lupa maka yang seorang mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu enggan (memberi keterangan) apabila mereka dipanggil; dan janganlah kamu jemu menulis hutang itu, baik kecil maupun besar sampai batas waktu membayarnya. Yang demikian itu, lebih adil di sisi Allah dan lebih menguatkan persaksian dan lebih dekat kepada tidak (menimbulkan) keraguanmu. (Tulislah mu’amalahmu itu), kecuali jika mu’amalah itu perdagangan tunai yang kamu jalankan di antara kamu, maka tidak ada dosa bagi kamu, (jika) kamu

tidak menulisnya. Dan persaksikanlah apabila kamu berjual beli; dan janganlah penulis dan saksi saling sulit menyulitkan. Jika kamu lakukan (yang demikian), maka sesungguhnya hal itu adalah suatu kefasikan pada dirimu. Dan bertakwalah kepada Allah; Allah mengajarmu; dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu” [Q.S Al-Baqarah: 282].

Penjelasan dari surat Al-Baqarah ayat 282 melalui tafsir jalalain :

Hai orang-orang yang beriman, jika kamu mengadakan utang-piutang maksudnya muamalah seperti jual-beli, sewa-menyewa, utang-piutang, dan lain-lain secara tidak tunai misalnya pinjaman atau pesanan untuk waktu yang ditentukan atau diketahui maka hendaklah kamu tuliskan untuk penguahan dan menghilangkan pertikaian nantinya.

Dalam hal ini kita harus menyiapkan seorang yang benar-benar ahli dalam tulis-menulis, seorang penulis tersebut dilarang menambah atau mengurangi jumlah utang atau jatuh masa temponya, dan jangan pernah berkebaratan untuk menuliskan jika ia diminta sebagaimana telah diajarkan oleh Allah. Ini semua untuk penguat dan hendaknya surat ini diimlakkan kepada yang berutang karena dialah yang dipersaksikan. Maka hendaklah dia mengakui dan mengetahui apa yang jadi kewajibannya, dalam mengimlakkan surat itu jangan sekiranya yang berutang itu bodoh, boros dan lemah keadaannya, lemah keadaannya maksudnya orangnya terlalu muda atau terlalu tua atau ia sendiri tidak mampu untuk mengimlakkan disebabkan bisu atau tidak menguasai dan sebagainya, maka itu semua bisa diwakilkan kepada walinya misalnya bapak atau orang yang diberi amanat untuk mengasuh atau untuk menerjemahkan.

Dalam sebuah surat perjanjian kita juga memerlukan dua orang saksi di antara laki-lakimu artinya dua orang islam yang telah balig lagi merdeka, jika tidak ada diantara kamu dua orang laki-laki maka boleh digantikan satu orang laki-laki dan dua orang perempuan. Dan janganlah sekali-kali saksi-saksi itu enggan jika dipanggil untuk memikul untuk memberikan kesaksian, dan janganlah kamu jemu atau bosan untuk menuliskan utang-utang yang kamu saksikan karena memang banyak orang merasa bosan, itu semua adalah kewajiban seorang saksi meskipun hanya masalah kecil.

Dari penjelasan ayat dan tafsirnya tersebut islam sudah mengajarkan bagaimana pentingnya pencatatan ataupun pemberkasan yang mana pencatatan tersebut digunakan sebagai bukti, baik bukti transaksi, bukti

perjanjian dan lain sebagainya untuk menghindari pertikaian nantinya seperti yang dijelaskan pada tafsir jaalain diatas.

2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Sistem Informasi Yang Dibangun

Pada hal ini akan dijelaskan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai dasar dalam pemahaman dalam sebuah sistem serta metode yang dipakai untuk kegiatan dimulai dari mengetahui definisi dari bagian-bagian yang merupakan kesatuan dari Sistem Informasi seperti data, sistem, informasi, dan sistem informasi itu sendiri serta basis data.

2.2.1 Data

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berwujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian ataupun suatu konsep. (Iswandi, 2015:73)

2.2.2 Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2001), Sistem adalah suatu grup dari elemen- elemen baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang menunjukkan suatu kumpulan salingberhubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran atau akhir dari sistem (novita dan sari, 2015:2)

2.2.3 Informasi

Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima (novati dan sari, 2015:2).

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (sdm) yang terlatih (Pratama, 2013:10).

Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitif yang tentu saja sangat berguna bagi kegiatan

bisnis. Kegiatan yang terdapat pada sistem informasi antara lain:

- a. *Input*, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data yang akan diproses.
- b. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
- c. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas.
- d. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
- e. Kontrol, suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan (novati dan sari, 2015:2).

2.2.5 Basis Data

Basis Data atau disebut juga database adalah sekumpulan data yang saling berrelasi. Jika dijabarkan, maka

1. Data : representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu obyek (spt, manusia: dosen, mhs, pelanggan,dll; barang: buku, meja; peristiwa, konsep, dsb.), yang direkam baik dalam bentuk angka, huruf, teks, gambar atau suara, dan memiliki arti secara eksplisit (jelas).
2. Base : basis, tempat bersarang/berkumpul sesuatu (Indrajani, 2014:2).

2.2.6 Electronic Office

Electronic Office (e-office) merupakan suatu sistem yang berhubungan dengan administrasi, secara maya memusatkan komponen-komponen sebuah organisasi dimana data, informasi, dan komunikasi dibuat melalui media telekomunikasi (Robles, 2004). *Electronic* dalam E-Office dapat berarti bahwa semua pekerjaan yang berhubungan dengan administrasi perkantoran dikerjakan secara elektronik dan menggunakan bantuan alat komunikasi dan sistem informasi. Dengan perkembangan teknologi telekomunikasi saat ini, jaringan broadband berkecepatan tinggi, dan internet, maka perkantoran telah menjadi elektronik secara elektronik. Pekerjaan kantor yang selama beberapa dekade dilakukan secara manual telah berubah menjadi elektronik.

2.2.7 Pengarsipan

Berbagai definisi tentang Pengarsipan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Definisi sistem informasi

Sumber	Definisi
The Liang Gie (200: 45)	Arsip adalah suatu kumpulan dokumen yang disimpan secara sistematis Karen mempunyai suatu kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat secara cepat ditemukan kembali.
wursanto (1991: 18)	Arsip adalah segala kertas naskah buku, fot, film, microfilm, rekaman suara, gambar, bagan atau dokumen lain dalam segala macam bentuk dan sifatnya, aslinya atau salinannya, serta dengan segala cara penciptaannya, dan yang dihasilkan atau diterima oleh suatu badan, sebagai bukti atas tujuan organisasi, fungsi, kebijaksanaan keputusan, prosedur, pekerjaan atau kegiatan pemerintah yang lain atau karena pentingnya informasi yang terkandung di dalamnya.
Sugiarto, (2005: 4)	arsip adalah simpanan surat-surat penting. Menurut pengertian tersebut, tidak semua surta dikatakan arsip. Surat dapat dikatakan arsip apabila memenuhi persyaratan, yakni surat tersebut harus masih mempunyai kegunaa, dokumen tersebut harus disimpan secara teratur dan berencana, dan dokumen tersebut dapat ditemukan dengan mudah dan cepat apabila diperlukan kembali

2.3 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan *Tools* Yang Digunakan

Untuk membangun sistem yang baik maka diperlukan teori-teori dan *tools* yang mendukung menyelesaikan sistem tersebut, untuk mengetahui *Tools* yang digunakan untuk dapat menyajikan sistem yang diusulkan yaitu dengan UML (*unified modeling language*) metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut. Himpunan terstruktur dan tehnik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) hal tersebut agar mudah ditangani karena pemrograman yang menggunakan OOP sudah modularitas (memecahkan program yang besar menjadi bagian-bagian kecil) sehingga pengembangan lebih cepat dan mudah (Hamzah, 2015:164).

2.3.1 UML (*Unified Modeling Language*)

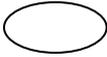
Perluanya pemodelan untuk membantu pengembangan perangkat lunak secara kompleksitas ialah UML (*unified modeling language*) adalah standart bahasa yang sangat banyak didunia industri untuk mendefinisikan *requerement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Rossa, 2014:133)

a) *Use Case Diagram*

Use case diagram menyajikan interaksi antara *case* dan aktor dalam sistem yang akan dikembangkan. *Use case* sendiri adalah fungsionalitas atau persyaratan-persyaratan sistem yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan tersebut menurut pandangan pemakai sistem. Sedangkan aktor bisa berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi terhadap sistem yang akan dibangun. *Use case* adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. *Use case* digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah model serta direalisasikan oleh sebuah kolaborasi (Tohari, 2014:47).

Menurut Rosa (2014:155), *use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat, *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*. Elemen-elemen yang digunakan dalam pemodelan *Use Case* sistem ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2.2 Tabel Simbol *Use case* Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>usecase</i> .
2		<i>Usecase</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
3		<i>Include</i>	Relasi <i>include</i> digunakan untuk merelasikan dua buah <i>usecase</i> . Relasi <i>include</i> memungkinkan satu <i>usecase</i> menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>usecase</i> lainnya.
4		<i>Extend</i>	Relasi <i>extend</i> memungkinkan satu <i>usecase</i> secara opsional (bisa dilakukan, bisa tidak dilakukan) menggunakan fungsional yang disediakan oleh <i>usecase</i> lainnya.

Sumber : Sholiq (2010:83-97)

b) Activity Diagram

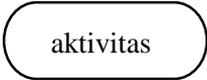
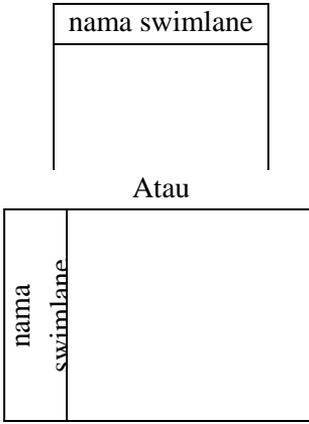
Diagram *activity* adalah menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah

rancangan *interface* tampilan

3. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
4. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak (Rosa, 2014:161-162).

Tabel 2. 3 Tabel Simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3	Percabangan (<i>decision</i>) 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabungan (<i>join</i>) 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
6	<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

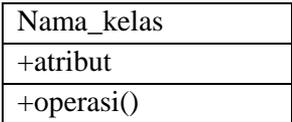
(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin, 2013:162-163)

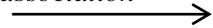
c) **Class Diagram**

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas atau paket-paket dalam sistem dan relasi antar mereka. Biasanya, dibuat beberapa diagram kelas untuk sistem. Satu class diagram menampilkan subset dari kelas-kelas dan relasinya. Diagram kelas lainnya, mungkin menampilkan kelas-kelas termasuk atribut dan operasi dari kelas-kelas pembentuk diagram. Sedangkan *class diagram* yang lainnya lagi, mungkin menampilkan paket-paket kelas dan relasi antar paket-paket. *Class diagram* adalah alat perancangan terbaik untuk tim pengembang perangkat lunak. *Class diagram* membantu tim pengembang mendapatkan pola kelas-kelas dalam sistem, struktur sistem sebelum menuliskan kode program, dan membantu untuk memastikan bahwa sistem adalah rancangan terbaik dari beberapa alternatif rancangan (Sholiq, 2010:149-150).

Diagram kelas atau *class diagram* menggunakan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Kemudian operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:141-142). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *class diagram* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.4 Tabel Simbol-simbol *class diagram*

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
Antarmuka/ <i>interface</i>  nama_interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi(umum khusus)

(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin, 2013:146-147)

2.4 Alat Bantu Perangkat Lunak Pendukung Pemrograman

Alat bantu yang digunakan yaitu *Notepad++*, PHP (*Hypertext Preprocessor*), *MySQL*, *XAMPP*, dan *HTML* supaya mampu membangun pembuatan sistem sesuai dengan konsep-konsep yang berkaitan dengan teori yang akan digunakan:

2.4.1 Hypertext Processor (PHP)

PHP (*Hypertext Preprocessor*), merupakan bahasa pemrograman web bersifat *serverside*, artinya bahasa berbentuk *script* yang disimpan dan dijalankan dikomputer *server* (*WebServer*) sedang hasilnya yang dikirimkan oleh komputer *client* (*WebBrowser*) dalam bentuk *script HTML* (*Hypertext Mark-up Language*) (hamzah, 2015:128).

2.4.2 Database Management System (DBMS)

Proses memasukan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basis data atau sering disebut dengan *database management system* (DBMS). DBMS adalah kumpulan program yang digunakan untuk medefinisikan, mengatur data, dan memproses *database* data secara praktis dan efisien (Raharjo, 2011:10).

2.4.3 MySQL

MySQL merupakan software RDBMS (atau server database) yang dapat mengelolal database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sikron atau bebarengan (*multi-threaded*) (raharjo, 2011:21)

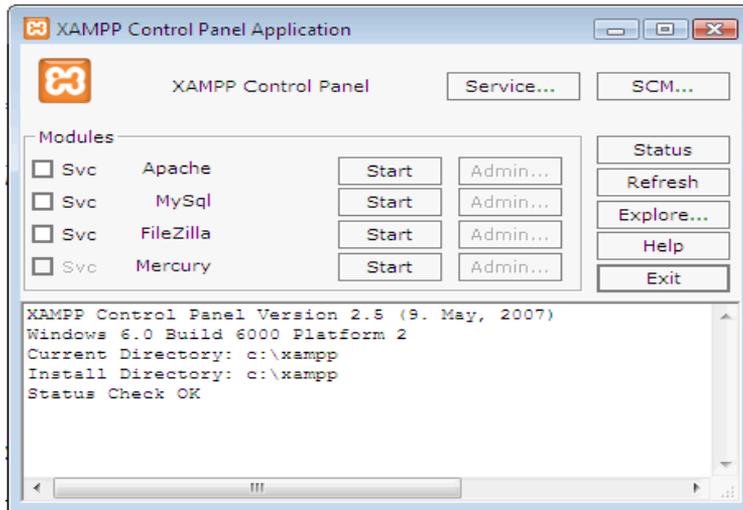
2.4.4 XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang

didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya. (Februariyanti dan Eri, 2012:129)

Menurut Bunafit Nugroho (2015:4-5), saat menginstall program XAMPP menggunakan folder standar yang disarankan, maka hasil instalasi akan diletakkan pada folder **C:Xampp**. Dengan menggunakan fasilitas **Windows Explorer**. Di bawah folder utama **xampp**, terdapat beberapa folder penting yang perlu diketahui. Untuk memahami setiap fungsinya, Anda dapat melihat penjelasannya sebagai berikut:

1. **Apache** : Folder utama dari *Apache Webserver*.
2. **Htdocs** : Folder **C:\xampp\htdocs** dipakai untuk menyimpan data-data latihan web yang akan Anda buat, baik PHP maupun HTML biasa. Pada folder ini, semua program latihan dan proyek akan disimpan, dari *folder* tersebut programnya dapat dijalankan lewat browser dengan mengetik alamat **http://localhost/**
3. **Mysql** : Folder utama untuk *database MySQL server*. Di dalamnya terdapat sub folder **data** (lengkapnya; **C:\xampp\mysql\data**) untuk menyimpan semua nama *database*, sub folder **bin** yang berisi *tools* klien dan *server* MySQL.
4. **Php** : Folder utama untuk program kompailer PHP



Gambar 2.2 Interface XAMPP

2.5 Teori Pengujian Yang Digunakan

Pengujian perangkat lunak merupakan persentase terbesar dari upaya teknis dalam proses perangkat lunak. Apapun jenis perangkat lunak yang anda bangun, strategi untuk perencanaan pengujian yang sistematis, pelaksanaan, dan kontrol dimulai dengan mempertimbangkan elemen-elemen kecil dalam perangkat lunak dan bergerak keluar terhadap program secara keseluruhan. Tujuan pengujian perangkat lunak adalah untuk menemukan kesalahan. (Pressman, 2010:580).

Pengujian yang digunakan adalah *Black Box Testing*. Pengujian kotak hitam (*black box testing*), juga disebut pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Pengujian kotak hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut: (1) fungsi yang salah atau hilang, (2) kesalahan antarmuka, (3) kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal, (4) kesalahan perilaku atau kinerja, dan (5) kesalahan inisialisasi dan penghentian. (Pressman, 2010:597).

2.6 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah hasil temuan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi penyedia layanan kursus yang memiliki kaitan erat dengan penelitian antara lain sebanyak 3 jurnal dan 2 proseding dan 1 skripsi dapat dilihat pada Tabel 2.6

Tabel 2.6 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Budi Haryanto, <i>dkk</i>	Perancangan Sistem <i>E-Office</i> Pemerintah Daerah	2015	<p>Dari hasil penelitian ini di rancang suatu sistem pengolahan data administrasi perkantoran, dimana dalam perancangan data tersebut dilakukan pengembangan terhadap informasi yang dihasilkan dari sistem lama dan terdapat cara kerja dari sistem itu sendiri dengan memanfaatkan sarana komputer sebagai alat bantu dan mengganti software yang digunakan dalam pengolahan data. Proses pengolahan data Administrasi Perkantoran yang tadinya dilakukan dengan manual, yang mana prosesnya masih berupa pencatatan dan penyimpanan data yang masih berbentuk arsip-arsip berkas, sekarang sudah dilakukan secara komputerisasi dengan media penyimpanan data yang teratur dan aplikasi yang memiliki kepraktisan dan otomatisasi dalam pemakaiannya, sehingga prosesnya lebih cepat dan efektif. Dengan proses pengolahan yang dilakukan secara komputerisasi seperti input dan update data dapat meminimalisir kesalahan pada pencatatan dan penambahan data. Dengan adanya penyimpanan data yang sudah berbentuk database, maka kemungkinan hilangnya data surat-surat penting dapat diminimalisir dan proses pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat, sehingga penyerahan laporan kepada pimpinan tidak lagi terlambat. Menggunakan metode pengembangan <i>Waterfall</i> dan bahasa pemrograman PHP, database MYSQL serta menggunakan Framework Laravel.</p>
2	Nani K. Tachjar	Sistem Informasi e-Office sebagai Pendukung Kegiatan Sistem Informasi Pendayagunaan Aparatur	2011	<p>Dari hasil penelitian ini istem informasi yang dibangun merupakan implementasi e-Government dalam pelayanan Ditjen Aplikasi Telematika di bidang tata persuratan dan tat usaha secara transparan dan objektif. Sistem ini menyajikan informasi yang terkait dengan proses surat menyurat</p>

		Negara (Studi Kasus: Ditjen Aplikasi Telematika, Kementerian Komunikasi dan Informatika)		dan alur surat keluar dan masuk, khusus untuk meningkatkan pelayanan di bidang mutasi persuratan, seperti untuk alur surat, pendisposisian surat, distribusi surat, dan lain sebagainya. Menggunakan metode pengembangan System Development Lyfe Cycle (SDLC) dan bahasa pemrograman PHP, database MYSQL dan pemodelan DFD dan ERD.
3	Eka Ardhianto	Rancang Bangun E-Office Administrasi Agenda Kegiatan Promosi Unisbank Semarang	2015	Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Rancang Bangun E-Office Administrasi Agenda Kegiatan UNISBANK Semarang yang dibuat dapat membantu mempercepat proses administrasi pengarsipan dalam hal penyimpanan data, pencarian data, pembenahan data dan rekapitulasi data. Metode Pengembangan yang digunakan merupakan metode Prototyping Method dan metode pemodelan yang digunakan adalah DFD serta bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL.
4	Totok Mulyono	Sistem Informasi E-Office Sebagai Pendukung Program Paperless Korespondensi Perkantoran (Studi Kasus : Bagian Administrasi Akademik Akademi Komunitas Semen Indonesia gersik)	2018	Berdasarkan hasil penelitian dari penerapan <i>e-office</i> yang telah dilakukan bagian administrasi akademik memberikan dampak terhadap distribusi surat masuk dan surat keluar lebih cepat sehingga disposisi surat dapat langsung ditinjau lanjuti. ATK dan sarana fisik penyimpanan dokumen yang digunakan berkurang. Peneliti ini menggunakan metode SDLC (system developemtn life cycle).
5	Dodik Kurniawan	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI PENDUDUK PADA KANTOR DESA KASREMAN	2017	Dari hasil penelitian dirancang suatu sistem informasi pelayanan administrasi Penduduk yang dibangun dapat memudahkan perangkat desa dalam melakukan proses pelayanan administrasi kepada masyarakat menjadi lebih efektif dan efisien, sistem informasi pelayanan administrasi Penduduk yang dibangun memiliki desain yang menarik dan mudah digunakan dalam proses pengolahan data pemohon surat, menggunakan metode pengembangan Prototype dan metode pemodelan menggunakan UML.

		KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN KEDIRI		
6	Desi Eka Herlyviana, <i>dkk</i>	PERANCANGANG SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KELURAHAN KARANGKLESEM DENGAN METODE PROTOTYPING	2018	Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan merupakan sebuah sistem berbasis website penyedia pelayanan administrasi yang bisa diakses secara online yang menjangkau seluruh masyarakat agar lebih memudahkan masyarakat dalam proses pelayanan administrasi. Prediksi hasil yang didapat dari hasil kajian ini adalah membantu masyarakat kelurahan karangklesem agar memudahkan masyarakat dalam mengakses pelayanan administrasi dikelurahan serta memberikan informasi informasi terkait persyaratan dalam setiap mengurus administrasi, penelitian ini mengguakan metode pengembangan SDLC, dan UML sebagai metode pemodelan.

Tabel 2.4 menjelaskan tentang perbandingan dari beberapa penelitian mengenai Electronic Office yang telah dilaksanakan sebelumnya, maka perbedaan yang dimiliki dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi electronic Office pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang berupa Pemberkasan Surat Masuk dan surat keluar, disposisi surat, tracking surat, membuat memo. Sistem ini menggunakan metode pengembangan Prototype.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode *post positive stik* karena berlandaskan pada filsafat *post positivisme*. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistic karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Berdasarkan pengertian di atas maka teknik penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2018 sampai tanggal 06 Desember 2018.

3.2.2 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan di kantor Walikota Palembang pada bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang yang beralamat Jalan Merdeka No.1, 22 Ilir, Bukit Kecil, 22 Ilir, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30131

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

Penelitian ini menggunakan komputer dengan memanfaatkan *Hardware* dan *Software* untuk membangun Sistem Informasi *Electronic Office (e-office)* Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang baik itu kebutuhan berupa kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak, berikut adalah kebutuhan alat yang dibutuhkan:

Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Sistem Operasi Windows 7 atau Windows 8 atau Windows 10.	32 bit
2	Xampp versi 3.2.2	Standar
3	Bahasa pemograman PHP	-
4	<i>Web Browser</i> : Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome dan sejenisnya.	<i>Web browser</i>
5	<i>Database MySql</i>	<i>Storage</i>
6	Sublime Text atau Notepad++ untuk pengkodean sistem.	Text Editor
7	Microsoft Office Visio dan Astah untuk desain sistem.	Pemodelan

Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Keras

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	PC (<i>Personal Computer</i>)	Processor intel(R) Atom(TM) CPU 1.86GHz.
2	Monitor	layar 10.1
3	VGA	Intel(R) Graphics Media Accelerator 3600 series
4	Ram	2 GB

3.3.2 Bahan

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh peneliti mencakup hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Bahan-bahan penelitian tersebut antara lain:

1. Proses pendataan kegiatan yang berjalan di kantor Walikota Palembang pada bagian Kesejahteraan Masyarakat Palembang,
2. Hasil komparasi dan observasi terhadap organisasi yang telah mengimplementasikan sistem pengelolaan alur kerja.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi.

Observasi (Pengamatan) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya. (Jogiyanto, 2008:89). Pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu pegawai dan atasan di bagian kesejahteraan rakyat kota Palembang.

2. Wawancara

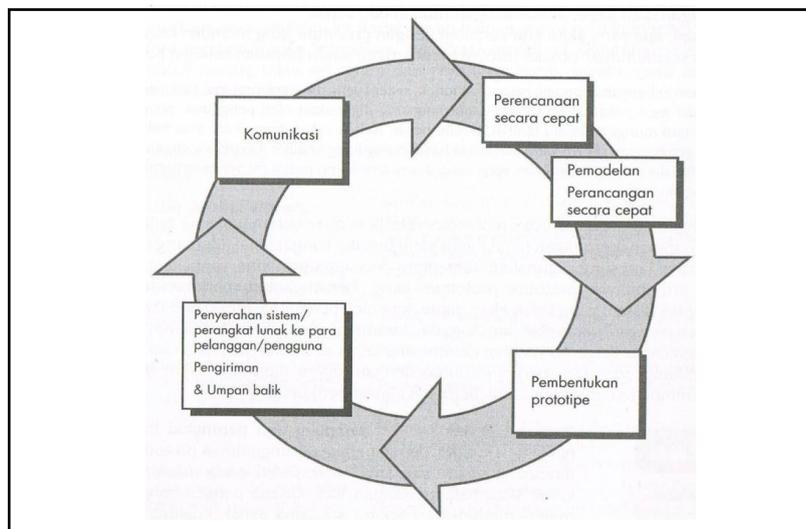
Pada tahap wawancara kegiatan ini dilakukan dengan kepala bagian kesejahteraan rakyat kota Palembang dan staff-staff yang berkaitan.

3. Studi Pustaka

Melakukan pencarian dan pengumpulan data secara langsung dari sumber- sumber dan media-media seperti buku-buku, jurnal dan skripsi serta hal-hal saling berkaitan.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode Prototype merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012: 50). Adapun model pengembangan *Prototype* digambarkan pada **Gambar 3.1**.



(Sumber: Roger S. Pressman, 2012:50)

Gambar 3.1 *Prototype Model*

Model *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner. *Prototype Model* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu:

1. Komunikasi, Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
2. Perencanaan, Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan review”

3. Pemodelan, Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).
4. Konstruksi, Tahapan ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. Penyerahan, Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat peneliti melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah singkat organisasi, visi dan misi, dan struktur organisasi bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang.

4.1.1 Sejarah Singkat Kantor Walikota Kota Palembang

Kantor Ledeng (Kantor Walikota) atau Menara Air dulunya tempat ini untuk menampung air untuk didistribusikan ke wilayah kota, sekarang tempat ini menjadi kantor Walikota Palembang, bangunan ini unik, indah dan menjadi salah satu *icon* kota Palembang. Pembangunan Menara Air, yaitu instalasi pengolahan air bersih pada masa Walikota Palembang dijabat *Ir. R.C.A.F.J. Le Cocq d Armandville* dapat dikatakan sungguh luar biasa. Pasalnya, saat itu keuangan Haminte (Gemeente) Palembang sedang dalam kondisi yang sangat buruk. Ketika tercetus ide untuk membangun Menara Air, akhirnya dikenal sebagai Kantor Ledeng.

Pada tahun 1928, utang Haminta Palembang sudah menumpuk. Untuk pajak jalan dan jembatan saja, mencapai 3,5 ton emas, Ini belum lagi keterpurukan akibat parahnya sistem administrasi. Setahun kemudian, 1929, setelah pembuatan master *plan kotyaoleh Ir. Th. Karsten*, dibangunlah sarana air bersih. Selain bangunan berupa menara saat ini, Bangunan yang dibangun pada tahun 1928 selesai di bangun pada 1931 ini didirikan dengan gaya *de stijl*, yaitu memiliki bentuk dasar kotak dengan atap datar, dan menghabiskan biasa ± 1 ton emas.

Pendistribusiannya dikenal sebagai sistem gravitasi setinggi 35 meter dan luas bangunan 250 meter persegi. Bak tampungnya berkapasitas 1.200 meter kubik merupakan cara yang efektif pada saat itu untuk pendistribusian air sampai ke daerah kolonial dan daerah pasar 16 ilir, segaran dan sekitarnya. Menara Ledeng ini dibuat sebagai upaya pemerintah kota Palembang saat itu (masih di bawah kekuasaan Belanda) untuk menyediakan air bersih. Pada masa itu, Sungai Musi yang dijadikan satu-satunya pemenuhan kebutuhan warga Palembang akan air, membuat pemerintah kolonial masa itu merasa perlu memberikan air bersih bagi warganya. Maklum, saat itu, air Sungai Musi memang dijadikan *one stop washing*. Mulai mencuci beras, makanan, hingga mencuci badan, termasuk daerah sensitif di badan itu sendiri. Menara air itu dipakai untuk memberikan air bersih bagi warga Belanda yang tinggal di sekitar Jalan Tasik saat ini, dan Dempo.

Arsitek yang menangani pembangunan gedung juga dimanfaatkan sebagai Kantor Haminte dan Dewan Kota ini adalah *Ir. S. Snuijf*. Dipilihlah lokasi gedung di tepi *Sungai Kapuran dan Sungai Sekanak*. Sehingga pada masa itu, posisi Kantor Ledeng tepat di tepian air. Namun kemudian, seiring dengan pembangunan jembatan yang melintasi Sungai Sekanak, Sungai Kapuran pun

ditimbun. Akibatnya dapat diduga. Jalan yang melintas di depan Kantor Ledeng itu pun mengalami banjir saat musim hujan disertai pasang naik Sungai Musi. Ini terlihat pada sebuah foto yang berangkat tahun 1930-an.

Bangunan ini berdiri pada tahun 1928 yang dulunya dikenal dengan sebutan *Water Tower (Menara Air)* atau disebut masyarakat Palembang sebagai *Kantor Ledeng*. Pada Zaman Jepang pada tahun (1942 - 1945) Balai Kota (Kantor Menara Air) dijadikan Kantor Syuco-kan (Kantor Residen) dan terus dimanfaatkan sebagai balaikota sampai dengan tahun 1956. Bangunan Kantor Walikota Palembang sejak awal telah digunakan sebagai pusat pemerintahan Gemeente Palembang. Pada saat Kemerdekaan RI diproklamasikan, 17 Agustus 1945, Kantor Ledeng menjadi saksi heroisme pemuda di Palembang.

Para pejuang yang terdiri atas bekas opsir Gyu Gun, yaitu Hasan Kasim, M. Arief, Dany Effendy, Raden Abdullah (Cek Syeh), Rivai, dan mantan opsir Gyu Gun lainnya, bekerja sama dengan kelompok pemuda yang dipimpin Mailan beserta pembantunya, Abihasan Said dan Bujang Yacob. Mereka mengibarkan bendera kebangsaan di empat sisi atas Kantor Ledeng. yang difungsikan sebagai penampungan air bersih dengan kapasitas 1200 m³. Tanggal 21 Agustus 1963 Perusahaan Water Ledeng dipindahkan menjadi salah satu teknik air bersih di Dinas Pekerjaan Umum Kota Praja Palembang. Sejak Saat itu (1963) Kantor Menara Air berubah menjadi Kantor Pusat Pemerintahan Kota Praja Palembang yang sekarang disebut Kantor Walikota.

4.1.2 Visi dan Misi

Sesuai dengan visi dan misi dari Walikota Palembang yang terpilih melalui pilkada langsung kota Palembang tahun 2018, maka visi pembangunan Kota Palembang sampai dengan tahun 2023, adalah:

4.1.2.1 Visi

“PALEMBANG EMAS DARUSSALAM 2023”

Yang mengandung makna:

ELOK

Kota Palembang memiliki lingkungan yang bersih, indah, hijau, sertata sehingga nyaman dan layak huni. Masyarakat ramah, santun, bersahabat, sehingga menarik untuk menjadi tempat tujuan melakukan berbagai aktivitas, baik, ekonomi, sosial, budaya, pariwisata, olahraga, dan investasi.

MADANI

Kota Palembang masyarakatnya menjunjung tinggi norma, nilai-nilai dan hukum yang ditopang oleh penguasaan teknologi, beradab dan beriman, berilmu, tertib dan patuh kepada peraturan yang berlaku, memiliki peradaban yang tinggi, mengedepankan kesetaraan, transparansi, demokratis dan berkeadilan sosial serta memiliki toleransi dalam pluralism , partisipasi sosial yang luas dan supremasi hukum.

AMAN

Kota Palembang kondisinya kondusif, masyarakatnya aman untuk

melakukan berbagai aktivitas, tidak terjadi konflik sosial baik vertikal maupun horizontal dan para investor aman untuk berinvestasi serta aman untuk menyelenggarakan event nasional maupun internasional.

SEJAHTERA

Kota Palembang memiliki masyarakat yang mempunyai taraf hidup berkualitas dengan terpenuhinya kebutuhan dasar, dalam bidang pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, perumahan dan unggulan, taraf dan pola konsumsi serta sosial lainnya.

DARUSSALAM

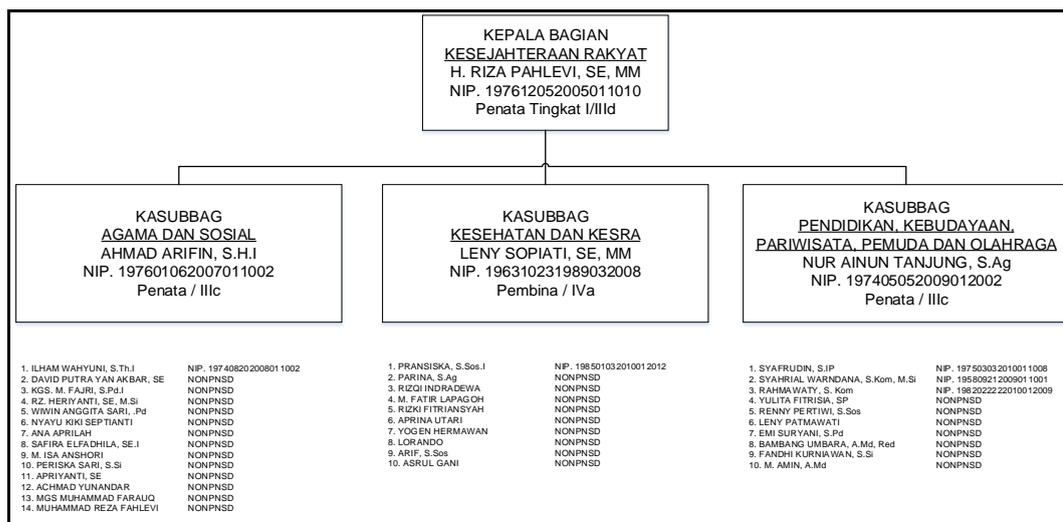
Kota Palembang menjadi kota yang aman, damai, tentram, makmur dan sejahtera serta adanya harmoni antara kehidupan manusia dan alam.

4.1.2.2 Misi

- 1 Mewujudkan pembangunan infrastruktur perkotaan yang terpadu, merata berkeadilan, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan yang berbasis teknologi dan informasi
- 2 Mewujudkan masyarakat yang religius, berbudaya, beretika, melalui pembangunan budaya integritas yang didukung pemerintahan yang bersih, berwibawa dan profesional
- 3 Mewujudkan Palembang kota yang dinamis sebagai simpul pembangunan regional, nasional, dan internasional yang kompetitif dan komparatif dengan menjamin rasa aman untuk berinvestasi
- 4 Mewujudkan ekonomi kerakyatan yang inovatif dan kreatif seerta berdaya saing tinggi
- 5 Menjadikan Palembang kota Pariwisata sungai dan budaya serta event olahraga kelas dunia yang harmoni antara kehidupan manusia dan alam.

4.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang dapat dilihat pada gambar 4.1 yaitu terdiri dari kabag, kasubbag agama dan sosial, kasubbag kesehatan dan kesra, kasubbag pendidikan, kebudayaan, pariwisata, pemuda dan olahraga.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang

4.3 Komunikasi (*Communication*)

Tahapan pertama dalam metode pengembangan *prototype* yaitu komunikasi. Tahapan ini mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan. Komunikasi yang dimaksud adalah pengamatan secara langsung dan wawancara terhadap pihak-pihak terkait, maka diperoleh berupa Gambaran aliran sistem berjalan pada Administrasi Perkantoran Bagian Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang, berupa sistem yang berjalan untuk pengolahan administrasi perkantoran.

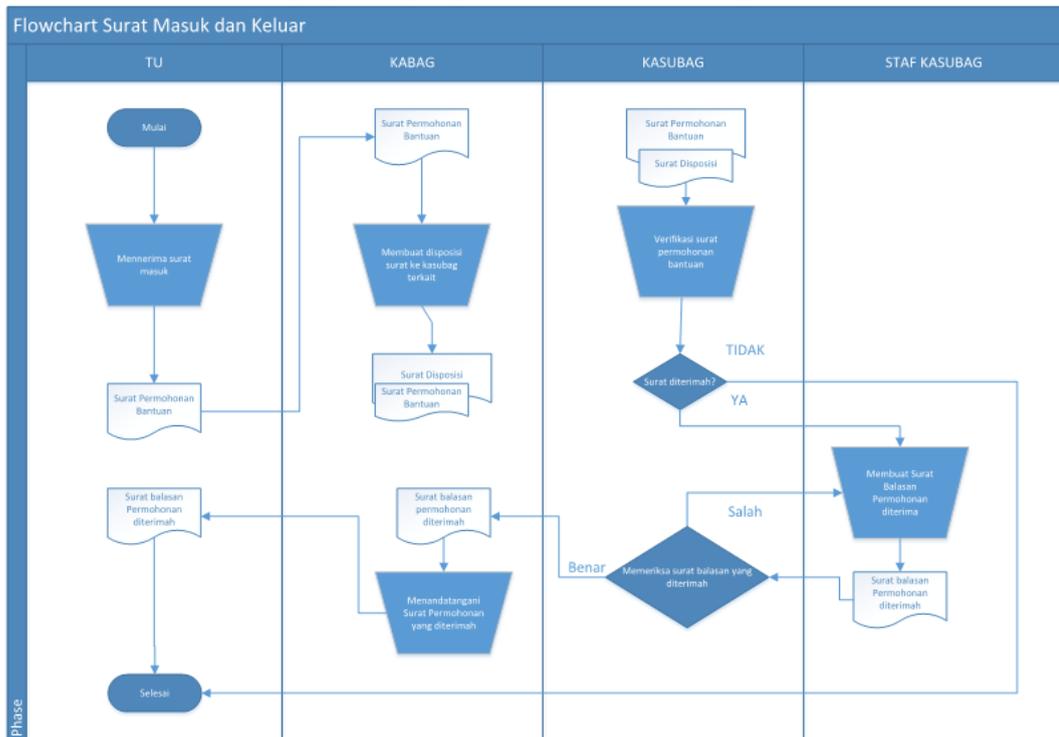
Dari hasil proses komunikasi tersebut langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah membuat sebuah perencanaan untuk membangun sebuah sistem *Electronic Office* pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang, yang akan dapat membantu serta menghemat waktu dalam pengarsipan surat sehingga menjadi lebih efektif.

4.3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan pengamatan dan analisa terhadap Administrasi Perkantoran berdasarkan observasi dan hasil wawancara Pegawai TU dan Staf-staf terkait selaku penanggung jawab. Berikut tahapan-tahapan dari prosedur sistem yang berjalan saat ini, yaitu :

- a. Prosedur Surat Masuk dan keluar
 1. Surat yang masuk akan masuk ke bagian Tata Usaha Terlebih Dahulu, dan akan di disiposikan ke Kepala Bagian.
 2. Kepala Bagian akan memeriksa surat masuk terlebih dahulu untuk mengetahui pastinya surat itu nanti akan di disiposikan ke Kasubag Bagian apa, apakah Kasubag Agama, Kasubag Pendidikan, Kasubag Umum.

3. Kasubag akan memproses apakah surat bisa diterima atau tidak dan akan di disposisikan ke Staf.
4. Staf akan membuat surat balasan apakah surat tersebut dapat diterima atau tidak, dan akan didisposisikan kembali ke Kasubag untuk di periksa.
5. Kasubag akan memeriksa surat balasan, apabila surat sudah benar maka, surat akan didisposisikan kembali ke Kabag.
6. Kepala bagian akan, menanda tangani surat dan didisposisikan kemali kebagian TU.
7. TU akan menunggu pihak pengirim surat untuk mengambil surat balasan



Gambar 4.2 Flowchart Pengelolaan Yang Sedang Berjalan

4.3.2 Identifikasi Permasalahan

Identifikasi Masalah yang telah ditemukan dari hasil observasi maka dilakukan analisis permasalahan yaitu menentukan penyebab masing-masing masalah yang sudah teridentifikasi antara lain seperti yang ditampilkan di tabel 4.1

Tabel 4.1 Identifikasi Penyebab Masalah

No.	Masalah	Penyebab Masalah
1.	Sutar yang lupa di baca oleh kepala bagian dikarenakan sibuk.	Surat masuk harus di berikan kepada kabag dalam bentuk aslinya, dan diletakkan diatas meja kabag, sehingga kadang lupa untuk di baca.
2.	Memakan waktu yang lama dalam pengolahan dan	banyaknya tempat penyimpanan <i>hardcopy</i> yang ada dan terkadang

	pencarian data.	tidak beraturan dalam penempatan penyimpanannya sehingga sulitnya melakukan pencarian data yang diinginkan
3.	Sering Terjadinya Kehilangan berkas hardcopy surat	Pengarsipan file surat hanya berupa hardcopy sehingga memungkinkan terjadinya kehilangan berkas surat.
4.	Penambahan Biaya operasional.	Banyaknya penggunaan kertas sehingga membutuhkan biaya lebih dari sisi operasional
5.	Susah dalam memonitor surat.	Kesulitan memonitor penelusuran surat masuk sehingga terjadi penundaan waktu dalam tindak lanjut dari surat masuk tersebut karena pengelolaan surat yang tidak terkelola dengan baik
6.	Susah dalam memonitor disposisi surat	Kesulitan memonitor disposisi surat yaitu komunikasi tertulis yang ditujukan kepada bawahan yang berisi informasi atau perintah sehingga terjadi penundaan waktu disposisi yang mengakibatkan terhambatnya proses kerja.

4.3.3 Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan yang ada ditemukan beberapa titik keputusan yang mengakibatkan terjadinya penyebab-penyebab masalah diatas maka dibuat tabel perencanaan titik keputusan sebagai usulan pemecahan masalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Penyebab Masalah dan Pemecah Keputusan

No.	Penyebab Masalah	Pemecah Keputusan
1.	Bagan TU harus memberikan surat kepada kabag untuk di tindak lanjuti, dan apabila kabag tidak ada diruangan maka surat belum bisa di tindak lanjuti.	Dibangun sistem agar bagian TU dapat mengirimkan berkas secara <i>online</i> sehingga memudahkan kabag yang lagi tidak ada diruangan untuk menindak lanjuti surat.
2.	Banyaknya tempat penyimpanan <i>hardcopy</i> yang ada dan terkadang tidak beraturan dalam penempatan penyimpanannya sehingga sulitnya melakukan pencarian data	Dibangun sebuah sistem pemberkasan dan penyimpanan yang dikirimkan secara <i>softcopy</i> sehingga tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang terlalu besar

	yang diinginkan	
3.	Bagian TU harus melakukan pemberkasan bekas-berkas yang telah masuk dan keluar.	Pembuatan sistem <i>Electronc Office</i> .
4.	Kabag susah memonitor disposisi surat yang berjalan	Dibangun sebuah sistem yang dapat memonitor progress surat yang sedang di proses.

Dengan demikian pemecahan masalah penyebab masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Dibangun sistem agar bagian TU dapat mengirimkan berkas secara *online* sehingga memudahkan kabag untuk menindak lanjuti surat saat tidak lagi dikantor.
- b. Dibangun sebuah sistem pemberkasan dan penyimpanan yang dikirimkan secara *softcopy* sehingga tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang terlalu besar.
- c. Pembuatan sistem *Electronc Office*.
- d. Dibangun sebuah sistem yang dapat memonitor progress surat yang sedang di proses.

4.3.4 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional bertujuan agar sistem yang dibangun sesuai dengan yang diharap pelaksana kegiatankannya dan mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem, terutama dalam fitur layanan yang harus disediakan bagaimana sistem bereaksi terhadap kondisi tertentu Adapun analisis kebutuhan fungsional yang dapat diuraikan yaitu:

Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional

No.	Bagian	Kebutuhan
1.	Bagian Tata Usaha	Bagian tata usaha bertugas menginput data surat masuk, mengupload data surat masuk, mendisposisikan surat, mengelola data laporan surat masuk.
2.	Kepala Bagian	Kepala Bagian bertugas untuk mengecek surat masuk, mendisposisikan surat ke kepala sub bagian, menandatangani surat keluar,
3.	Kepala Sub Bagian	Kepala sub bagian bertugas untuk mengecek surat masuk yang di disposisikan oleh kepala bagian, mendisposisikan surat ke staf. Mengecek surat keluar, mendisposisikan surat keluar ke kepala bagian.
4.	Staf Kepala Sub Bagian	Bagian Staf kepala bagian bertugas untuk menginput data surat keluar, mengupload surat keluar, mendisposisikan surat keluar ke

	kepala sub bagian.
--	--------------------

4.4 Perencanaan Jadwal

Penjadwalan berguna untuk dasar pelaksanaan tahapan metode pengembangan, sehingga sistem yang dibangun dapat diselesaikan dan siap digunakan pada waktu yang ditentukan. Jadwal perencanaan pelaksanaan metode pengembangan dapat dilihat pada **Tabel 4.4**.

4.5 Pemodelan

Setelah melakukan tahapan perencanaan, tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan sistem, berikut usulan sistem yang akan dibuat.

Pemodelan yang dibangun pada Sistem Informasi Electronic Office (e-office) Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang berfokus pada *unified modeling language* (UML) dikarenakan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan *object oriented programming* (OOP). Diagram UML yang digunakan terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*.

4.5.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan suatu diagram yang berisi *use case*, *actor*, serta *realitonship* di antaranya. *Use case diagram* menggambarkan dengan detail bagaimana suatu sistem memproses atau melakukan sesuatu, bagaimana cara *actor* akan menggunakan sistem, serta apa saja yang dapat dilakukan terhadap suatu sistem (Indrajani, 2014:45).

Adapun langkah-langkah membuat *use case diagram* sebagai berikut:

1. Identifikasi Aktor

Berikut beberapa deskripsi pada setiap aktor:

Tabel 4.5 Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Bagian TU (Admin)	Bagian tata usaha(admin) memiliki hak akses dan bertanggung jawab dalam mengelola seluruh data dalam sistem.
2	Kepala Bagian	Kepala Bagian memiliki hak akses untuk melihat surat masuk serta melakukan disposisi dan mengelola memo. Kepala bagian juga bisa melihat surat keluar, arsip digital serta melihat semua laporan.
3	Kepala Sub Bagian	Kepala sub bagian memiliki hak akses untuk melihat surat masuk, menerima disposisi surat masuk, mengelola memo. Kepala sub bagian juga bisa melihat surat keluar, melihat arsip digital serta melihat semua laporan.
4	Staff Kepala Sub Bagian	Staff Kepala Sub Bagian memiliki hak akses mengelola arsip surat keluar, mengelola arsip digital. Staff kepala sub bagian juga bisa melihat disposisi surat masuk, menerima memo.

2. Definisi *Use Case*

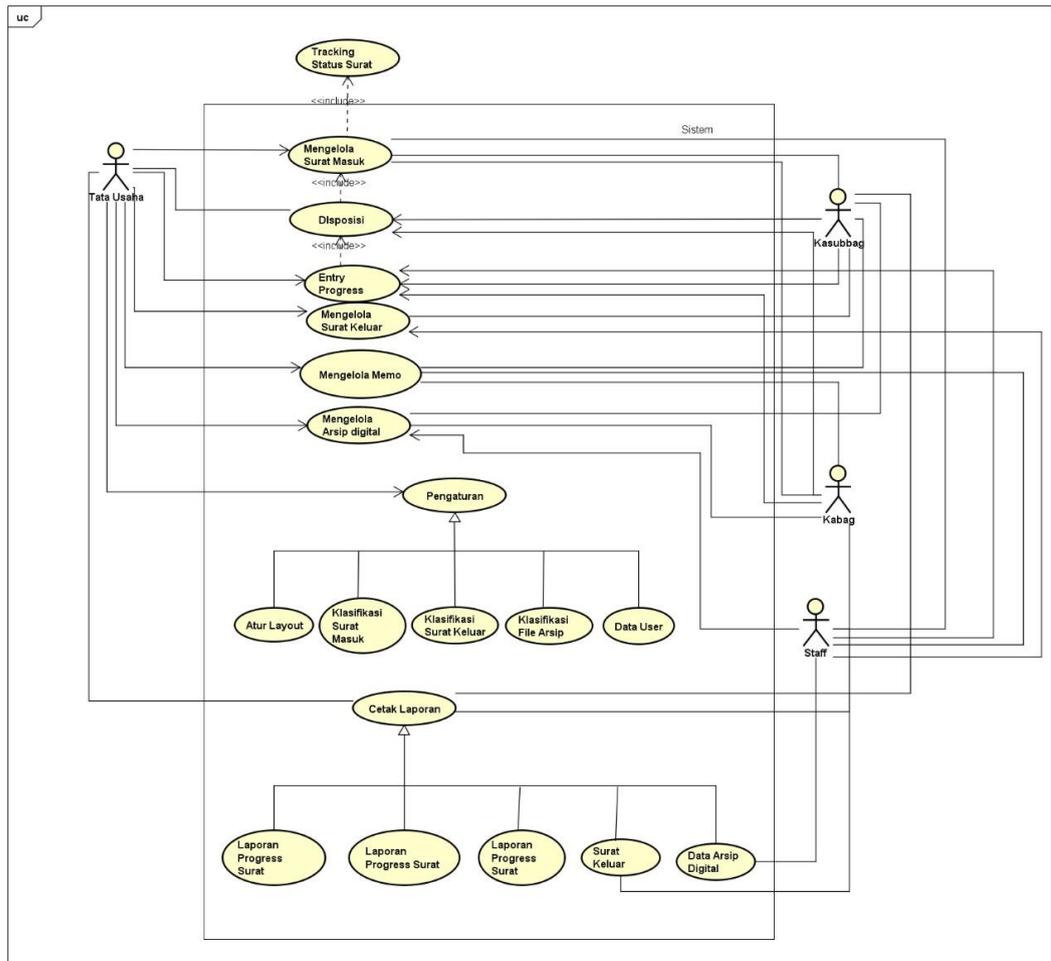
Berikut beberapa deskripsi dari *use case* serta hak akses setiap aktor:

Tabel 4.6 Definisi *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi	Aktor
1	Surat Masuk	Merupakan melihat dan	Bagian TU, Kabag, Kasubbag
2	Disposisi	Merupakan proses tambah, edit, dan hapus data jabatan ke dalam <i>database</i>	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag, Kabag, Kasubbag
3	Arsip Surat Masuk	Merupakan proses tambah data surat masuk ke dalam <i>database</i> , <i>upload</i> , edit dan hapus	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag, Kabag, Kasubbag
4	Arsip Surat Keluar	Merupakan proses <i>upload</i> arsip surat keluar, edit, dan melihat daftar arsip surat keluar	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag, Kabag, Kasubbag
5	Arsip Memo	Merupakan proses tambah memo, edit dan hapus memo	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag, Kabag, Kasubbag
6	Memo	Merupakan proses melihat daftar memo	Kabag, Kasubbag
7	Arsip Digital	Merupakan proses <i>upload</i> arsip digital, edit, dan melihat daftar arsip digital	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag, Kabag, Kasubbag
7	Pengaturan Atur layout	Merupakan proses tambah, edit dan hapus ke dalam <i>database</i>	Bagian TU
8	Pengaturan Klasifikasi surat masuk	Merupakan proses tambah, edit dan hapus ke dalam <i>database</i>	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
10	Pengaturan Klasifikasi surat keluar	Merupakan proses tambah, edit dan hapus ke dalam <i>database</i>	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
11	Pengaturan Klasifikasi file arsip	Merupakan proses tambah, edit dan hapus ke dalam <i>database</i>	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
12	Pengaturan Date	Merupakan proses tambah,	Bagian TU (admin)

	user	edit, dan hapus data <i>user</i> ke dalam <i>database</i>	
13	Laporan disposisi	Merupakan proses mencetak laporan disposisi	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
15	Laporan progres surat	Merupakan proses mencetak laporan progres surat	Merupakan proses mencetak laporan progres surat
16	Laporan surat masuk	Merupakan proses mencetak laporan surat masuk	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
17	Laporan surat keluar	Merupakan proses mencetak laporan surat keluar	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag
18	Laporan arsip digital	Merupakan proses mencetak laporan arsip digital	Bagian TU (admin), Staff Kasubbag

Berikut *use case* dari Sistem Informasi *Electronic Office (e-office)* Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang:



Gambar 4.3 Use Case Sistem Informasi Electronic Office (e-office) Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA)

4.5.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu dari diagram UML yang menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, diskusi yang mungkin terjadi, dan bagaimana alur berakhir.

4.5.2.1 Activity Diagram Tata Usaha (admin)

Activity diagram Tata Usaha (admin) menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh Tata Usaha (admin). Pertama, Tata Usaha (admin) dan sistem menampilkan halaman utama e-office yang menampilkan halaman *login*. Tata Usaha (admin) melakukan *login* dengan menginput *username* dan *password*. Lalu sistem akan membaca *username* dan *password* yang diinput Tata Usaha (admin). Jika *username* atau *password* salah, maka Tata Usaha (admin) melakukan *login* kembali pada *form login*. Jika benar, sistem menampilkan halaman utama setelah *login* serta menu pada sistem. Pada halaman setelah *login* terdapat pilihan menu yang dapat dilakukan oleh tata usaha (admin) yaitu Surat Masuk, Disposisi, Memo, Arsip Surat Masuk, Arsip Surat Keluar Arsip Memo Arsip Digital,

Pengaturan, dan Laporan.

Pada menu surat masuk, terdapat data surat masuk lalu tata usaha memilih surat masuk, sistem menampilkan surat masuk, pada surat masuk dapat ada tombol disposisi untuk meneruskan pada kabag. Selanjutnya memilih menu cetak maka sistem akan mendownload surat. Memilih menu lihat maka sistem akan menampilkan isi surat.

Pada menu Disposisi, terdapat data surat yang di disposisikan untuk admin lalu tata usaha memilih disposisi surat, sistem menampilkan data surat keterangan dan prihal, pada surat masuk terdapat tombol disposisi untuk diteruskan.

Pada memo, tata usaha memilih menu memo maka sistem akan menampilkan halaman memo daftar memo, pilih salah satu memo maka sistem akan menampilkan memo.

Pada menu arsip surat masuk terdapat menu entri baru dan menu data surat masuk, tata usaha memilih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri surat masuk, tata usaha (admin) memasukkan data surat lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data surat masuk, tata usaha (admin) memilih data surat masuk maka sistem akan menampilkan halaman data surat masuk yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun. Pada menu data surat masuk memiliki proses lihat, edit dan hapus data surat masuk.

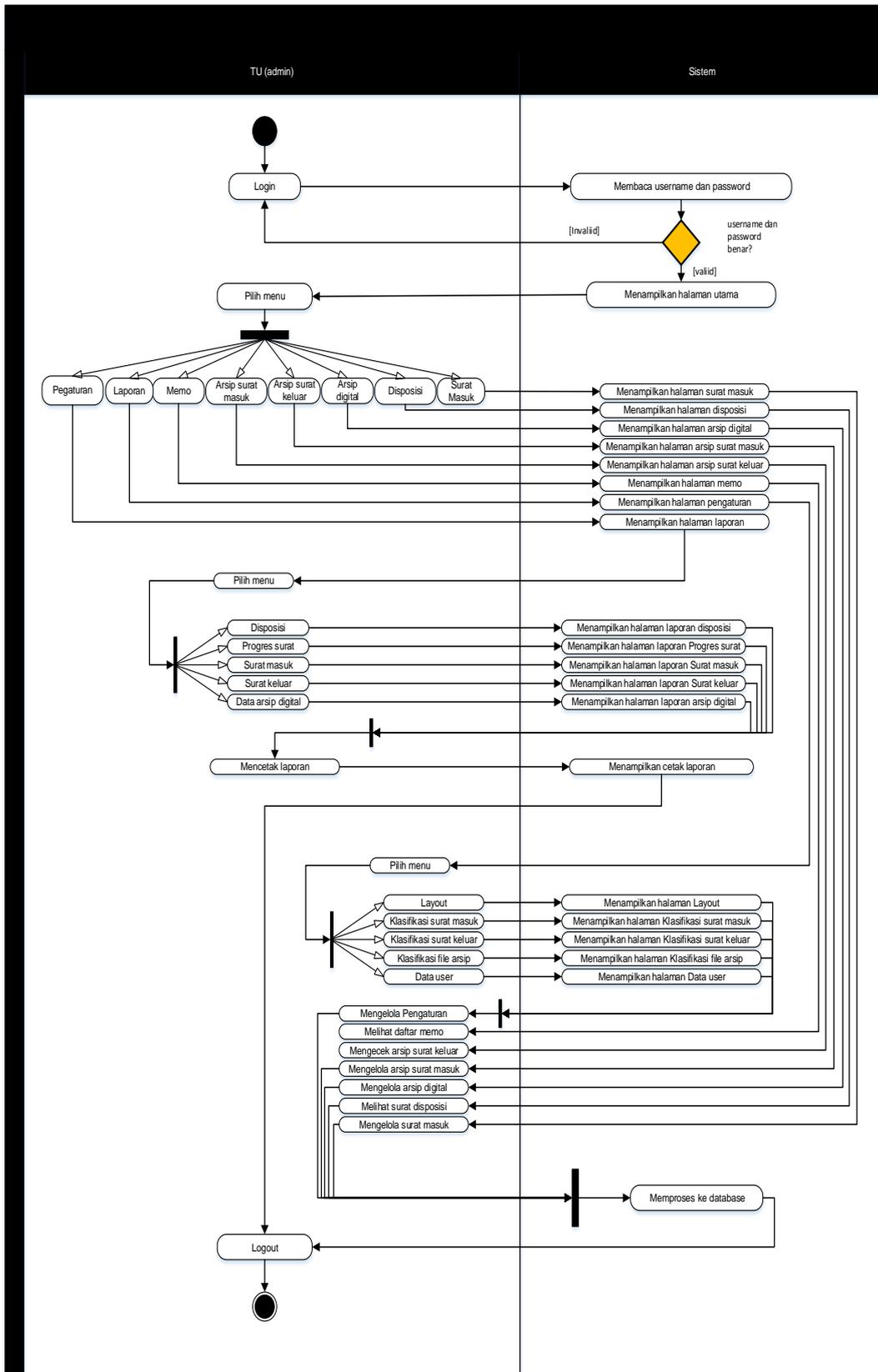
Pada menu arsip surat keluar tata usaha (admin) memilih data surat masuk maka sistem akan menampilkan halaman data surat keluar yang terdapat pilihan untuk memfilter surat keluar pertahun.

Pada menu arsip digital terdapat menu entri baru dan menu data file arsip, tata usaha memilih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri arsip digital, tata usaha (admin) memasukkan data surat lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data file arsip, tata usaha (admin) memilih data file arsip maka sistem akan menampilkan halaman data file arsip yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun. Pada menu data file arsip memiliki proses lihat, edit dan hapus data file arsip.

Pada menu pengaturan terdapat menu atur layout, klasifikasi surat masuk, klasifikasi surat keluar, klasifikasi file arsip, dan data user. Tata usaha (admin) memilih menu atur layout terdapat menu konfigurasi umum, kop terima, kop detail, kop disposisi, dan email notifikasi yang memiliki proses simpan dan hapus. Pada menu klasifikasi surat masuk sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi surat masuk yang berisi kode dan nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Pada menu klasifikasi surat keluar sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi surat keluar yang berisi kode dan nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Pada menu klasifikasi file arsip sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi file arsip yang berisi nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Selanjutnya yang terakhir

pada menu data user sistem menampilkan halaman data user yang terdapat menu tambah user dan jabatan, tata usaha (admin) memilih tambah user maka sistem akan menampilkan halaman entri data user serta mengatur batasan setiap pengguna lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Pada menu jabatan tata usaha (admin) memilih jabatan maka sistem akan menampilkan halaman data jabatan serta entri data jabatan yang memiliki proses simpan, edit dan hapus.

Pada menu laporan memiliki beberapa menu lainnya yaitu menu disposisi, progres surat, surat masuk, surat keluar, data arsip digital. Tata usaha memilih salah satu menu yang terdapat pada laporan maka sistem akan menampilkan halaman menu yang dipilih, terdapat filter tanggal pada setiap halaman laporan yang memiliki proses cetak pada menu laporan.



Gambar 4.4 Activity diagram Tata Usaha (Admin)

4.5.2.2 Activity Diagram Kepala Bagian

Activity diagram kabag menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh kabag. Pertama, kabag dan sistem menampilkan halaman utama e-office yang menampilkan halaman *login*. kabag melakukan *login* dengan menginput *username* dan *password*. Lalu sistem akan membaca *username* dan *password* yang diinput kabag. Jika *username* atau *password* salah, maka kabag melakukan *login* kembali pada *form login*. Jika benar, sistem menampilkan halaman utama setelah *login* serta menu pada sistem. Pada halaman setelah *login* terdapat pilihan menu yang dapat dilakukan oleh kabag yaitu Surat Masuk, Disposisi, Memo, Arsip Surat Masuk, Arsip Surat Keluar, Arsip Memo, Data Arsip Digital.

Pada menu surat masuk, terdapat data surat masuk lalu kabag memilih surat masuk, sistem menampilkan surat masuk, pada surat masuk dapat ada tombol disposisi untuk diteruskan. Selanjutnya memilih menu cetak maka sistem akan mendownload surat. Memilih menu lihat maka sistem akan menampilkan isi surat.

Pada menu Disposisi, terdapat data surat yang di disposisikan untuk kabag lalu kabag memilih disposisi surat, sistem menampilkan data surat keterangan dan perihal, pada surat masuk terdapat tombol disposisi untuk diteruskan.

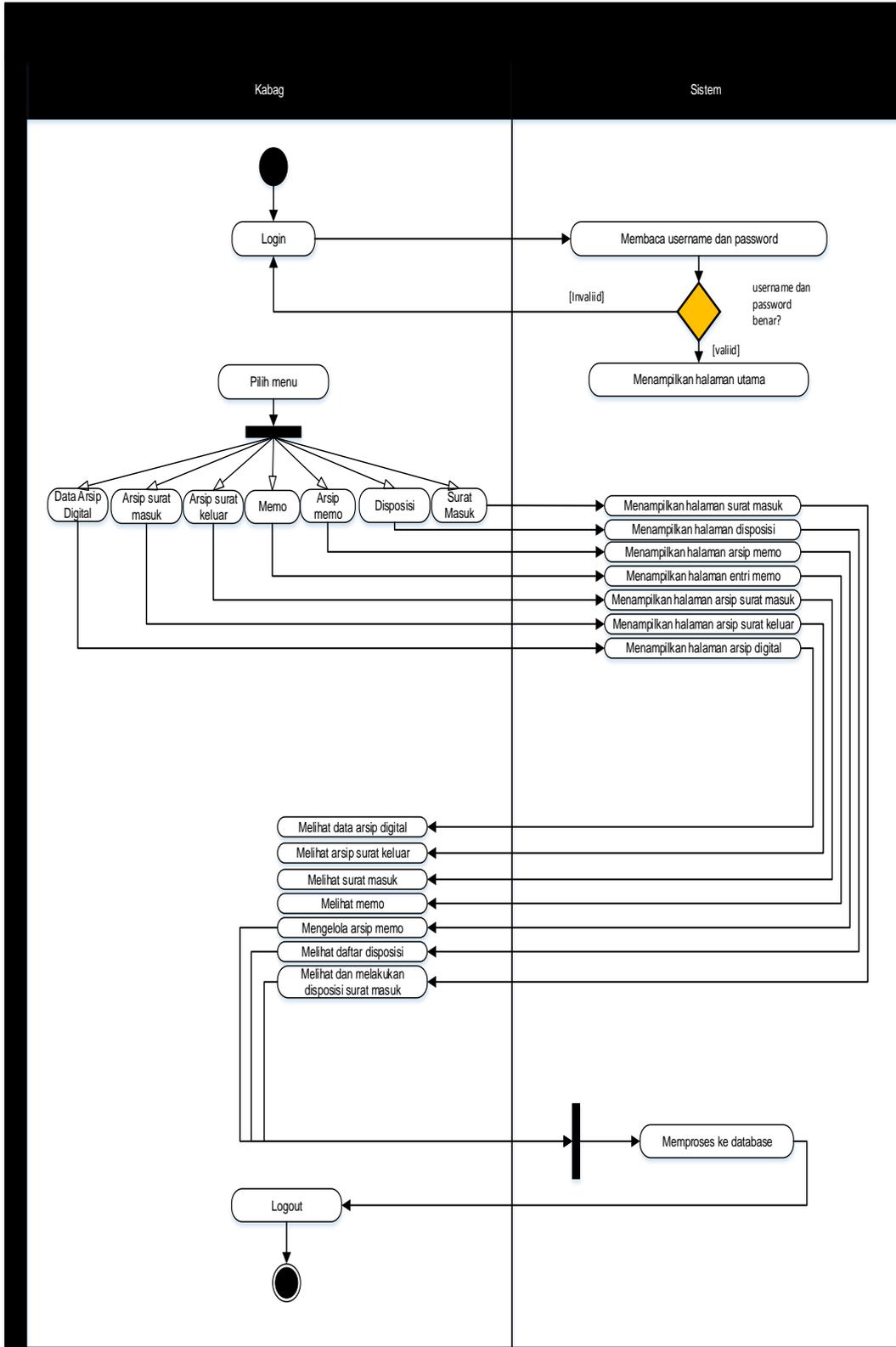
Pada memo, kabag memilih menu memo maka sistem akan menampilkan halaman memo daftar memo, pilih salah satu memo maka sistem akan menampilkan memo.

Pada menu arsip memo terdapat menu entri baru dan menu data memo, kabag memilih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri memo, kabag memasukkan data memo lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data arsip memo, kasubbag memilih data arsip memo maka sistem akan menampilkan halaman data arsip memo yang terdapat pilihan untuk memfilter arsip memo masuk pertahun. Pada menu data arsip memo memiliki proses lihat, edit dan hapus data arsip memo.

Pada menu arsip surat masuk kabag memilih data surat masuk maka sistem akan menampilkan halaman data surat masuk yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun.

Pada menu arsip surat keluar kabag memilih data surat keluar maka sistem akan menampilkan halaman data surat keluar yang terdapat pilihan untuk memfilter surat keluar pertahun.

Pada menu arsip digital kabag memilih data arsip digital maka sistem akan menampilkan halaman data arsip digital yang terdapat pilihan untuk arsip digital pertahun.



Gambar 4.5 Activity diagram Kepala Bagian

4.5.2.3 Activity Diagram Kepala Sub Bagian

Activity diagram kasubbag menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh kasubbag. Pertama, kasubbag dan sistem menampilkan halaman utama e-office yang menampilkan halaman *login*. Kasubbag melakukan *login* dengan menginput *username* dan *password*. Lalu sistem akan membaca *username* dan *password* yang diinput kasubbag. Jika *username* atau *password* salah, maka kasubbag melakukan *login* kembali pada *form login*. Jika benar, sistem menampilkan halaman utama setelah *login* serta menu pada sistem. Pada halaman setelah *login* terdapat pilihan menu yang dapat dilakukan oleh kasubbag yaitu Surat Masuk, Disposisi, Memo, Arsip Surat Masuk, Arsip Surat Keluar, Arsip Memo, Data Arsip Digital.

Pada menu surat masuk, terdapat data surat masuk lalu kasubbag memilih surat masuk, sistem menampilkan surat masuk, pada surat masuk dapat ada tombol disposisi untuk meneruskan pada kabag. Selanjutnya memilih menu cetak maka sistem akan mendownload surat. Memilih menu lihat maka sistem akan menampilkan isi surat.

Pada menu Disposisi, terdapat data surat yang di disposisikan untuk kasubbag lalu kasubbag memilih disposisi surat, sistem menampilkan data surat keterangan dan prihal, pada surat masuk terdapat tombol disposisi untuk diteruskan.

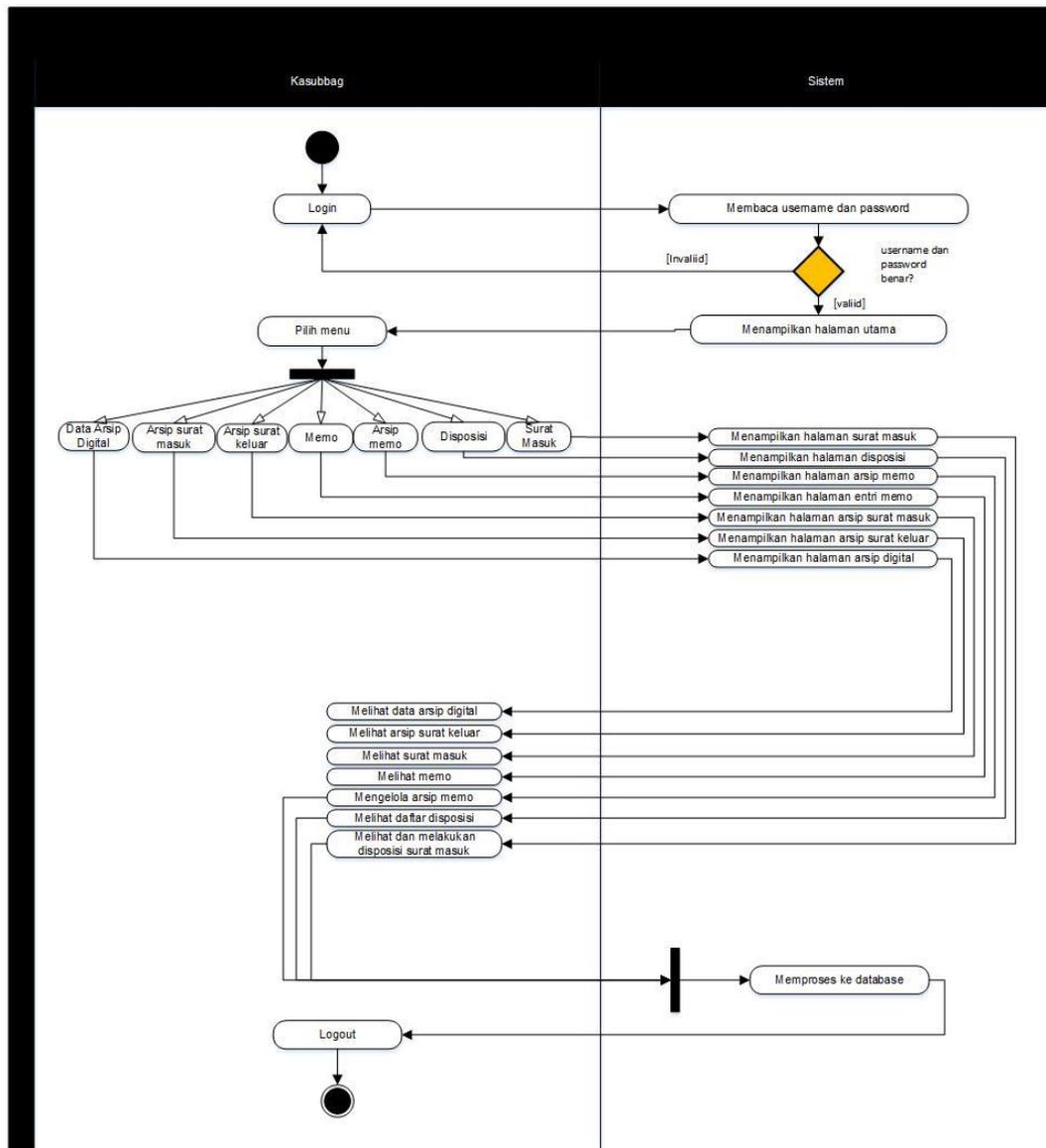
Pada memo, kasubbag memilih menu memo maka sistem akan menampilkan halaman memo daftar memo, pilih salah satu memo maka sistem akan menampilkan memo.

Pada menu arsip memo terdapat menu entri baru dan menu data memo, kasubbag memilih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri memo, kasubbag memasukkan data memo lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data arsip memo, kasubbag memilih data arsip memo maka sistem akan menampilkan halaman data arsip memo yang terdapat pilihan untuk memfilter arsip memo masuk pertahun. Pada menu data arsip memo memiliki proses lihat, edit dan hapus data arsip memo.

Pada menu arsip surat masuk kasubbag memilih data surat masuk maka sistem akan menampilkan halaman data surat masuk yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun.

Pada menu arsip surat keluar kasubbag memilih data surat keluar maka sistem akan menampilkan halaman data surat keluar yang terdapat pilihan untuk memfilter surat keluar pertahun.

Pada menu arsip digital kasubbag memilih data arsip digital maka sistem akan menampilkan halaman data arsip digital yang terdapat pilihan untuk arsip digital pertahun.



Gambar 4.6 Activity diagram Kepala Sub Bagian

4.5.2.4 Activity Diagram Staff Kepala Sub Bagian

Activity diagram staff kasubbag menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh staff kasubbag. Pertama, staff kasubbag dan sistem menampilkan halaman utama e-office yang menampilkan halaman login. staff kasubbag melakukan login dengan menginput username dan password. Lalu sistem akan membaca username dan password yang diinput staff kasubbag. Jika username atau password salah, maka staff kasubbag melakukan login kembali pada form login. Jika benar, sistem menampilkan halaman utama setelah login serta menu pada sistem. Pada halaman setelah login terdapat pilihan menu yang dapat dilakukan oleh staff kasubbag yaitu Disposisi, Memo, Arsip Surat Masuk, Arsip Surat Keluar, Arsip Digital, Pengaturan, dan Laporan.

Pada menu Disposisi, terdapat data surat yang di disposisikan untuk staff kasubbag lalu staff kasubbag memilih disposisi surat, sistem menampilkan data surat keterangan dan prihal, pada surat masuk terdapat tombol disposisi untuk diteruskan.

Pada memo, staff kasubbag memilih menu memo maka sistem akan menampilkan halaman memo daftar memo, pilih salah satu memo maka sistem akan menampilkan memo.

Pada menu arsip surat masuk staff kasubbag memilih data surat masuk maka sistem akan menampilkan halaman data surat masuk yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun.

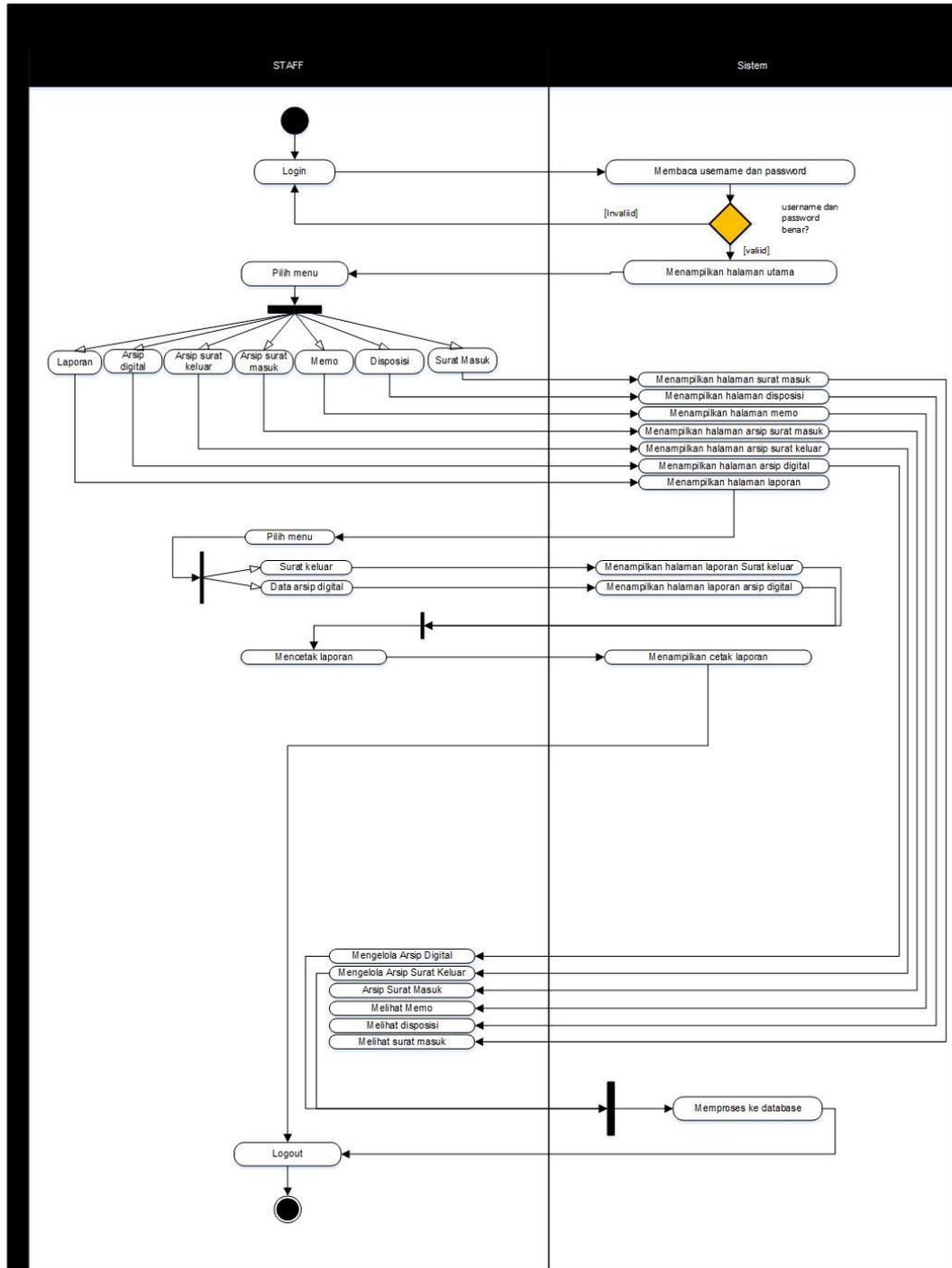
Pada menu arsip surat keluar terdapat menu entri baru dan menu data surat keluar, staff kasubbag melimih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri surat keluar, tata usaha (admin) memasukkan data surat lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data surat keluar, staff kasubbag memilih data surat keluar maka sistem akan menampilkan halaman data surat keluar yang terdapat pilihan untuk memfilter surat keluar pertahun. Pada menu data surat masuk memiliki proses lihat, edit dan hapus data surat keluar.

Pada menu arsip digital terdapat menu entri baru dan menu data file arsip, staff kasubbag melimih menu entri maka sistem akan menampilkan halaman entri arsip digital, tata usaha (admin) memasukkan data surat lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Selanjutnya pada menu data file arsip, staff kasubbag memilih data file arsip maka sistem akan menampilkan halaman data file arsip yang terdapat pilihan untuk memfilter surat masuk pertahun. Pada menu data file arsip memiliki proses lihat, edit dan hapus data file arsip.

Pada menu pengaturan terdapat menu atur layout, klasifikasi surat masuk, klasifikasi surat keluar, klasifikasi file arsip, dan data user. staff kasubbag memilih menu atur layout terdapat menu konfigurasi umum, kop terima, kop detail, kop disposisi, dan email notifikasi yang memiliki proses simpan dan hapus. Pada menu klasifikasi surat masuk sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi surat masuk yang berisi kode dan nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Pada menu klasifikasi surat keluar sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi surat keluar yang berisi kode dan nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Pada menu klasifikasi file arsip sistem menampilkan halaman entri data klasifikasi file arsip yang berisi nama klasifikasi yang memiliki daftar klasifikasi yang dapat ditambah, edit dan hapus. Selanjutnya yang terakhir pada menu data user sistem menampilkan halaman data user yang terdapat menu tambah user dan jabatan, staff kasubbag memilih tambah user maka sistem akan menampilkan halaman entri data user serta mengatur batasan setiap pengguna lalu simpan maka sistem akan memproses ke *database*. Pada menu jabatan staff kasubbag memilih jabatan maka sistem akan menampilkan halaman data jabatan

serta entri data jabatan yang memiliki proses simpan, edit dan hapus.

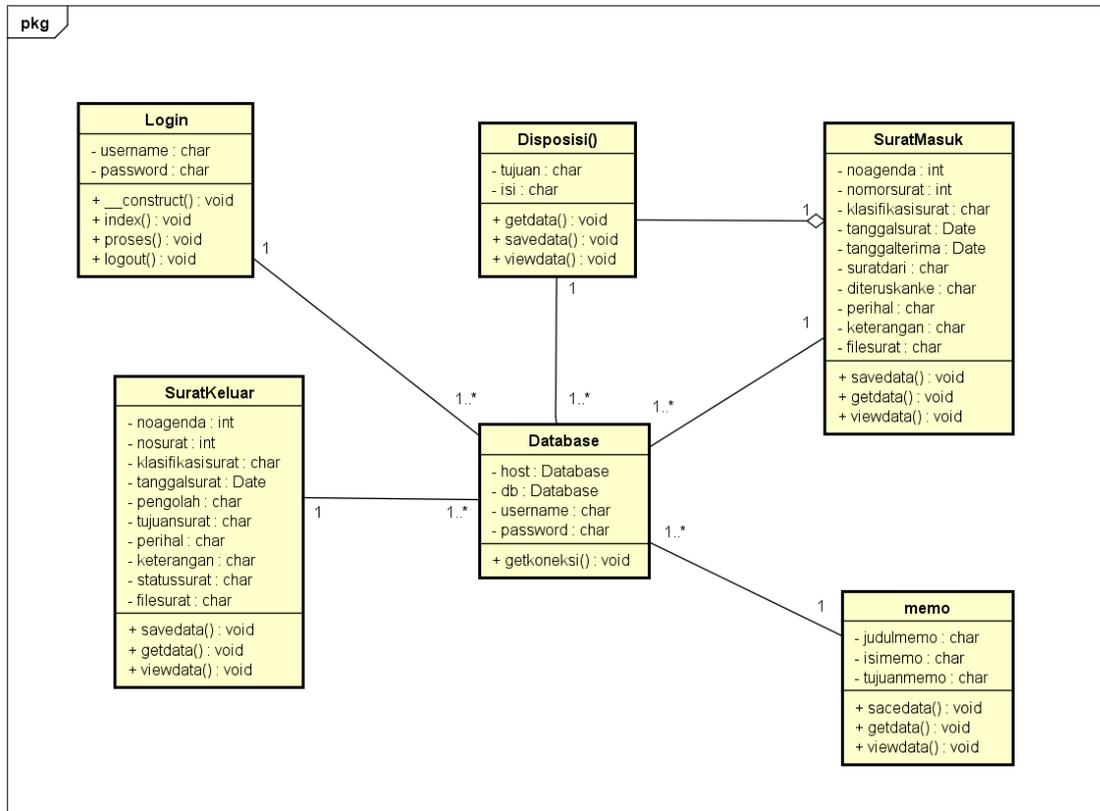
Pada menu laporan memiliki beberapa menu lainnya yaitu menu disposisi, progres surat, surat masuk, surat keluar, data arsip digital. Staff kasubbag memilih salah satu menu yang terdapat pada laporan maka sistem akan menampilkan halaman menu yang dipilih, terdapat filter tanggal pada setiap halaman laporan yang memiliki proses cetak pada menu laporan.



Gambar 4.7 Activity diagram Staff Kepala Sun Bagian

4.5.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek yang saling terhubung. Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumen perancangan dan perangkat lunak sinkron. *Class diagram E-Office* dapat dilihat pada gambar berikut ini:



powered by Astah

Gambar 4.7 Class Diagram E-Office

4.6 Perancangan Struktur Database

1. Tabel User

Tabel *user* berisi data *id_user*, *nik*, *nama*, *uname*, *upass*, *rule_disposisi*, *level*, *jabatan*, *email* dan *picture* yang digunakan untuk melakukan *login* ke dalam sistem. Isi *field* dari tabel *user* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Nama File : user

Primary Key : *id_user*

Tabel 4.7 user

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	<i>id_user</i>	Int	11	Primary Key
2	<i>nip</i>	varchar	20	Foreign Key

3	nama	varchar	200	Nama
4	uname	varchar	150	<i>Password</i>
5	upass	varchar	150	<i>Username</i>
6	rule_disposisi	tinytext	-	Is_blokir enum('y','n')
7	Id_level	varchar	100	Level
8	Id_jabatan	Int	11	Jabatan
9	email	varchar	50	Email
10	picture	varchar	50	picture

2. Tabel User Level

Spesifikasi file user_level akan berisi data-data seperti di bawah ini, dan level:

Nama File : user_level

Primary Key : id_level

Tabel 4.8 user level

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_level		11	Primary Key
2	Id_user	int	11	Kode id user
3	Id_sm	char	1	Surat masuk
4	Id_sk	char	1	Surat keluar
5	Id_arsip	char	1	Ardip digital
6	cari_surat_masuk	char	1	Mencari surat masuk
7	cari_surat_keluar	char	1	Mencari surat keluar
8	template_surat	char	1	Template surat
9	atur_noagenda	char	1	Atur nomor agenda
10	atur_layout	char	1	Atur layout
11	report_dispo	char	1	Report disposisi
12	atur_klasifikasi_sm	char	1	Atur klasifikasi surat masuk
13	atur_klasifikasi_sk	char	1	Atur klasifikasi surat keluar
14	atur_klasifikasi_arsip	char	1	Atur klasifikasi arsip
15	atur_user	char	1	Mengatur data user
16	atur_infoapp	char	1	Atur info aplikasi
17	report_sm	char	1	Report Surat Masuk
18	report_sk	char	1	Report Surat Keluar
19	report_arsip	char	1	Report Arsip Digital
20	report_progress	char	1	Report Progres
21	Info	char	1	Info

3. Tabel User Jabatan

Tabel jabatan berisi tentang data-data jabatan. Isi *field* dari tabel jabatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Nama File : user_jabatan

Primary Key : id_jab

Tabel 4.9 Jabatan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jab	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	nama_jabatan	tinytext	-	Nama Jabatan
3	created	varchar	200	Tanggal
4	update	datetime	-	

4. Tabel Surat Read

Spesifikasi file surat read akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : surat_read

Primary Key : id_sm

Tabel 4.11 Surat Read

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_sm	varchar	15	<i>Primary Key</i>
2	nama_user	varchar	11	Nama user
3	kode	varchar	8	Kode surat

5. Tabel Status Surat

Spesifikasi tabel status surat akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : status_surat

Primary Key : id_status

Tabel 4.12 Status Surat

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_status	Int	15	<i>Primary Key</i>
2	id_sm	varchar	15	Nama Bagian
3	statssurat	char	1	Kepala
4	id_user	varchar	15	Kode user
5	ket	tinytext	-	Keterangan surat
6	created	datetime	-	

6. Tabel Arsip Surat Masuk

Spesifikasi tabel arsip surat masuk akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : arsip_sm

Primary Key : id_sm

Tabel 4.13 Arsip Surat Masuk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_sm	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_user	varchar	100	Kode id user
3	no_sm	varchar	150	Nomor surat masuk

4	no_agenda	varchar	50	Nomor agenda
5	tgl_surat	date	-	Tanggal surat
6	tgl_terima	date	-	Tanggal surat diterima
7	custom_noagenda	varchar	100	Atur nomor agenda
8	Id_klasifikasi_sm	varchar	10	Klasifikasi
9	pengirim	varchar	200	Nama pengirim
10	perihal	text	-	Perihal
11	tujuan_surat	varchar	200	Tujuan surat
12	file	tinytext	-	Data surat
13	view	int	11	Menampilkan surat
14	created	datetime	-	Membuat
15	ket	text	-	Keterangan

7. Tabel Arsip Surat Keluar

Spesifikasi tabel arsip surat keluar akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : arsip_sk

Primary Key : id_sk

Tabel 4.14 Arsip Surat Keluar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_sk	int	11	Primary Key
2	id_user	varchar	100	Id pengguna
3	no_sk	varchar	150	Nomor surat keluar
4	ket	text	50	Keterangan surat
5	tgl_surat	date	-	Tanggal surat
6	created	datetime	-	Membuat
7	custom_noagenda	varchar	100	Atur nomor agenda
8	Id_klasifikasi_sk	int	11	Kode Klasifikasi sk
9	file	varchar	10	File surat
10	pengolah	varchar	200	Yang membuat
11	perihal	text	-	Perihal surat
12	tujuan_surat	varchar	200	Tujuan surat

8. Tabel Arsip Digital

Spesifikasi tabel arsip digital akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : arsip_file

Primary Key : id_arsip

Tabel 4.15 Arsip Digital

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_arsip	int	11	Primary Key
2	id_user	varchar	25	Id pengguna

3	id_klasifikasi_digital	varchar	25	Id klasifikasi
4	no_arsip	varchar	100	Nomor arsip digital
5	tgl_arsip	date	-	Tanggal arsip digital
6	keamanan	varchar	100	Keamanan
7	ket	tinytext	-	Keterangan
8	file_arsip	tinytext	-	File arsip
9	tgl_upload	date	-	Tanggal diunggah
10	created	date	-	Membuat

9. Tabel Memo

Spesifikasi tabel memo akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : memo

Primary Key : id_status

Tabel 4.16 Memo

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_status	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_user	varchar	50	Id pengguna
3	id_sm	varchar	200	Id surat masuk
4	disposisi	varchar	100	Disposisi
5	note	text	-	Catatan
6	tgl	datetime	-	Tanggal memo
7	ref	varchar	6	

10. Tabel Klasifikasi Surat Masuk

Spesifikasi tabel klasifikasi surat masuk akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : klasifikasi_sm

Primary Key : id_klasifikasi_sm

Tabel 4.17 Klasifikasi Surat Masuk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_klasifikasi_sm	int	11	<i>Primary Key</i>
2	kode	varchar	50	Kode klasifikasi surat masuk
3	nama	varchar	150	Nama
4	updated	timestamp	-	
5	created	date	-	Membuat

11. Tabel Klasifikasi Surat Keluar

Spesifikasi tabel klasifikasi surat keluar akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : klasifikasi_sk

Primary Key : id_klasifikasi_sk

Tabel 4.18 Klasifikasi Surat Keluar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_klasifikasi_sk	int	11	Primary Key
2	kode	varchar	50	Kode klasifikasi surat keluar
3	nama	varchar	150	Nama
4	updated	timestamp	-	
5	created	date	-	Membuat

12. Tabel Klasifikasi Arsip Digital

Spesifikasi tabel klasifikasi arsip digital akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : klasifikasi_arsip

Primary Key : id_klasifikasi_digital

Tabel 4.19 Klasifikasi Arsip Digital

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_klasifikasi_digital	int	11	Primary Key
2	nama_klasifikasi	varchar	150	Nama klasifikasi arsip digital
3	updated	timestamp	-	
4	created	date	-	Membuat

13. Tabel Info

Spesifikasi tabel info akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : info

Primary Key : id_info

Tabel 4.20 Info

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_info	int	11	Primary Key
2	pengirim_info	varchar	50	Pengirim info
3	tujuan_info	varchar	200	Tujuan info
4	judul_info	varchar	150	Judul info
5	ket_info	text	-	Keterangan info
6	tgl_info	datetime	-	Tanggal info

14. Tabel E-mail Setting

Spesifikasi tabel *e-mail setting* akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : *email_setting*

Primary Key : id_email

Tabel 4.21 E-mail Setting

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_email	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_kop	varchar	15	Id kop
3	layout	text	-	Layout
4	status	enum	-	Status
5	ket	tinytext	-	Keterangan

15. Tabel Kop Setting

Spesifikasi tabel kop *setting* akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : kop_setting

Primary Key : idkop

Tabel 4.22 Kop Setting

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	idkop	int	11	<i>Primary Key</i>
2	kopdefault	enum	-	Kop
3	layout	text	-	Layout
4	status	enum	-	Status
5	ket	varchar	100	Keterangan

16. Tabel Kop Variabel

Spesifikasi tabel kop variabel akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : kop_variabel

Primary Key : variabel

Tabel 4.23 Kop Variabel

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	variabel	varchar	100	<i>Primary Key</i>
2	ket	tinytext	-	Keterangan
3	id_kop	varchar	10	Kop

17. Tabel Pengaturan

Spesifikasi tabel pengaturan akan berisi data-data seperti di bawah ini:

Nama File : pengaturan

Primary Key : id

Tabel 4.24 Pengaturan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	title	tinytext	-	Jabatan
3	deskripsi	tinytext	-	Deksripsi
4	logo	varchar	200	Logo

5	email	varchar	100	Email
6	pass_email	varchar	100	Passworrd email
7	updated	timestamp		

4.7 Desain Antarmuka (*Interface*)

Perancangan antarmuka atau *interface* bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi. Perancangan dari Sistem Informasi Electronic Office (e-office) Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Kota Palembang, yaitu

4.7.1 Desain Halaman Tata Usaha (Admin)

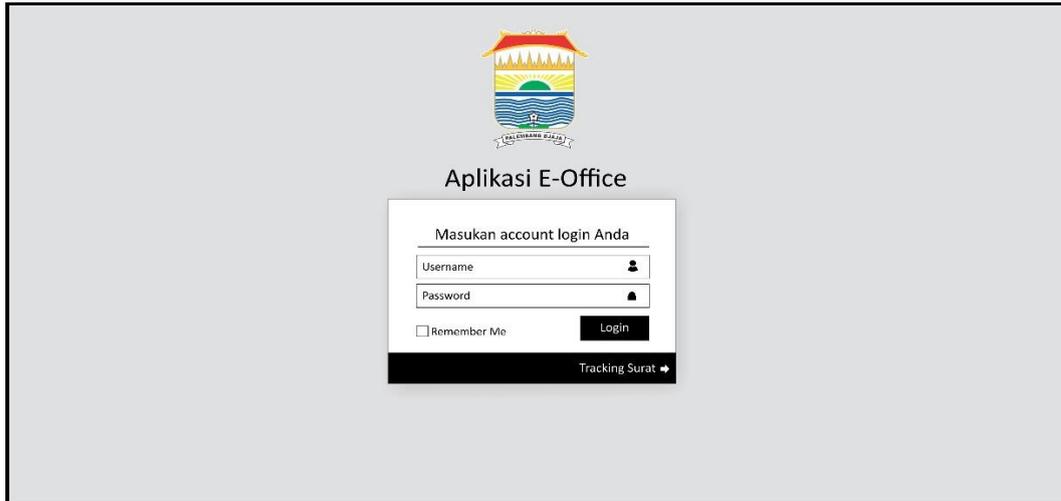
4.7.1.1 *Interface Form Tracking* Status Surat

Interface form tracking status surat merupakan *form* pengecekan status surat tanpa harus login terlebih dahulu, siapapun bisa mengakes *form tracking* status surat.

Gambar 4.8 *Interface form tracking* status surat

4.7.1.2 *Interface Form Login*

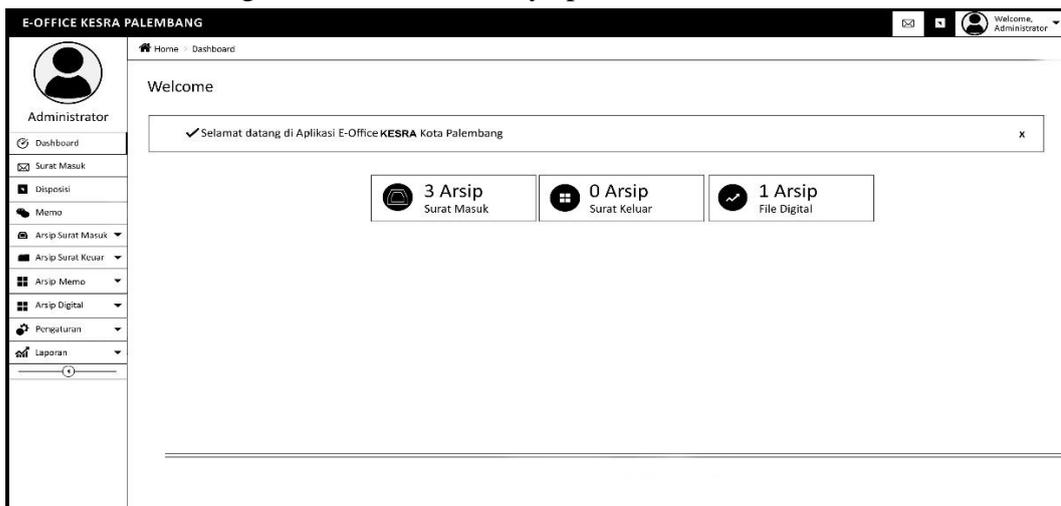
Form login berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada E-Office. *Interface form login* berisi inputan diantaranya yaitu *username* dan *password*.



Gambar 4.9 *Interface form login*

4.7.1.3 *Interface* Halaman Depan

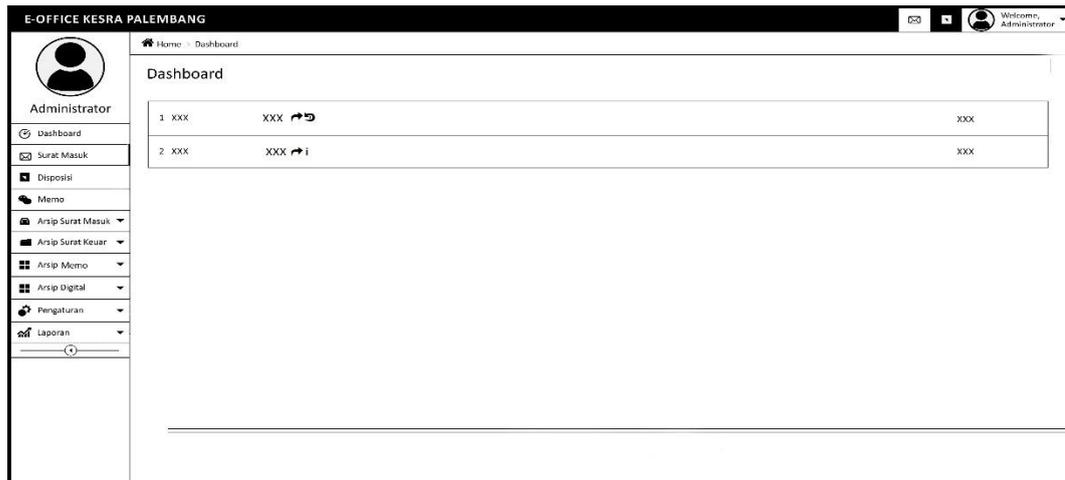
Interface halaman utama didesain sebagai antarmuka untuk memuat tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office.



Gambar 4.10 *Interface* Halaman Depan

4.7.1.4 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

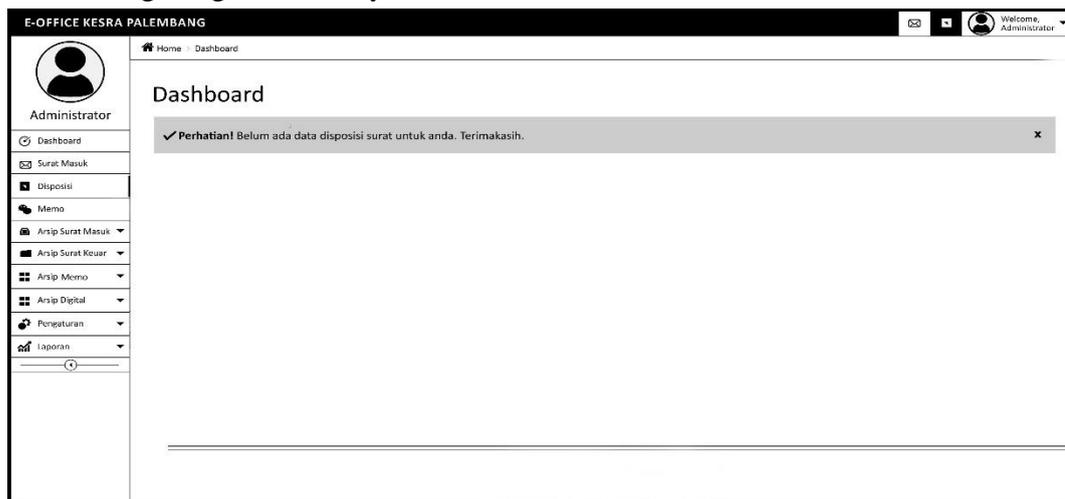
Interface halaman notifikasi surat masuk didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu notif akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.11 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

4.7.1.5 *Interface* Notifikasi Disposisi

Interface halaman notifikasi disposisi didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.12 *Interface* Notifikasi Disposisi

4.7.1.6 *Interface* Notifikasi Memo

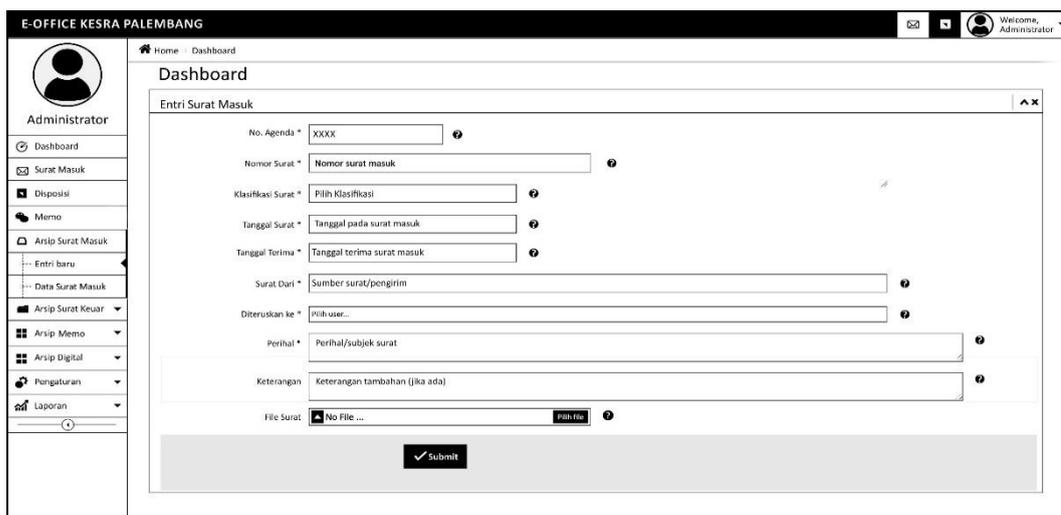
Interface halaman notifikasi memo didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.13 Interface Notifikasi Memo

4.7.1.7 Interface Entri Surat Masuk

Interface entri surat masuk didesain untuk menyimpan dan meneruskan data surat masuk dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, tanggal terima, surat dari, diteruskan ke, perihal, keterangan, dan file surat.

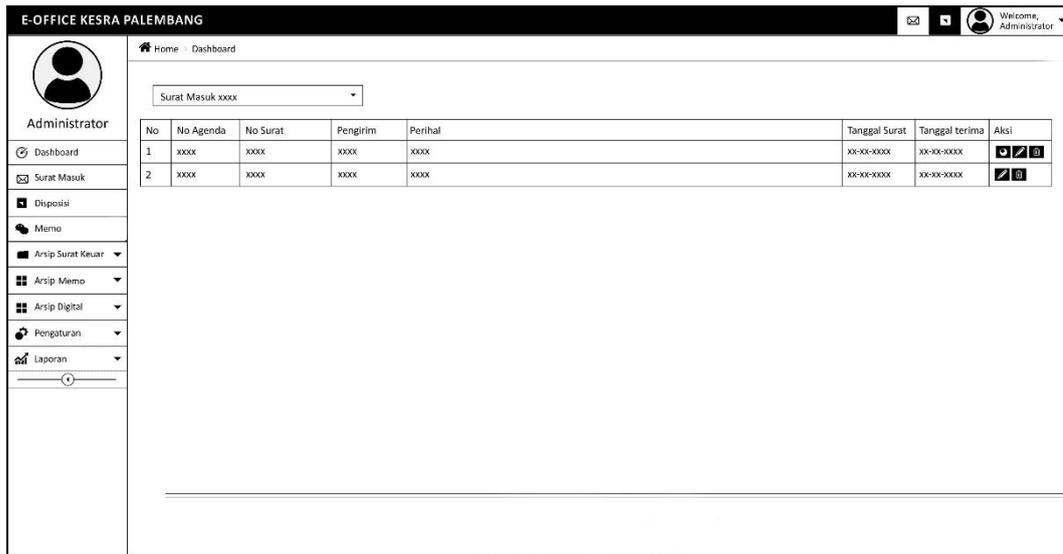


Gambar 4.14 Interface Entri Surat Masuk

4.7.1.8 Interface Arsip Surat Masuk

Interface data surat masuk didesain untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisis nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

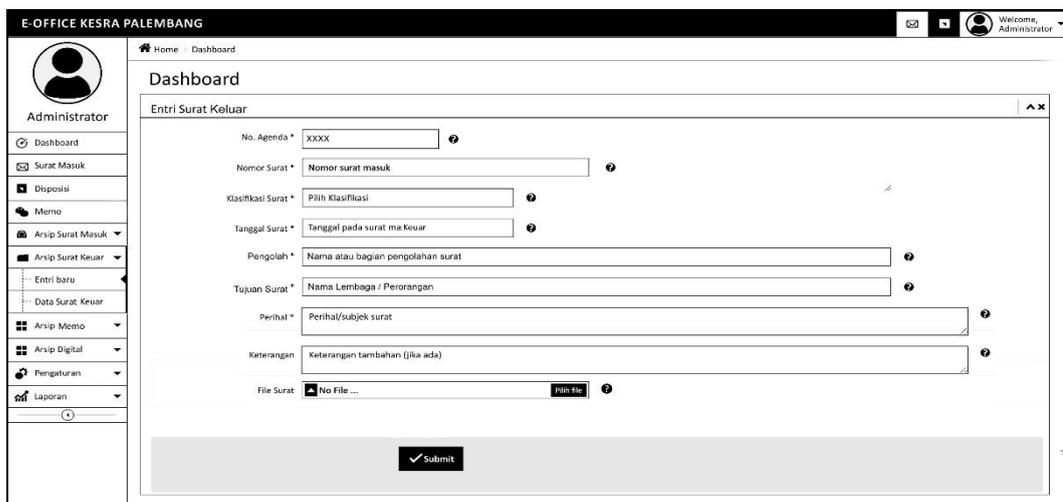
- Combobox 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button 'Delete' untuk menghapus surat masuk



Gambar 4.15 *Interface Arsip Surat Masuk*

4.7.1.9 *Interface Entri Surat Keluar*

Interface entri surat keluar didesain untuk menyimpan dan meneruskan data surat keluar dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, pengelolah, tujuan surat, perihal, keterangan, dan file surat.

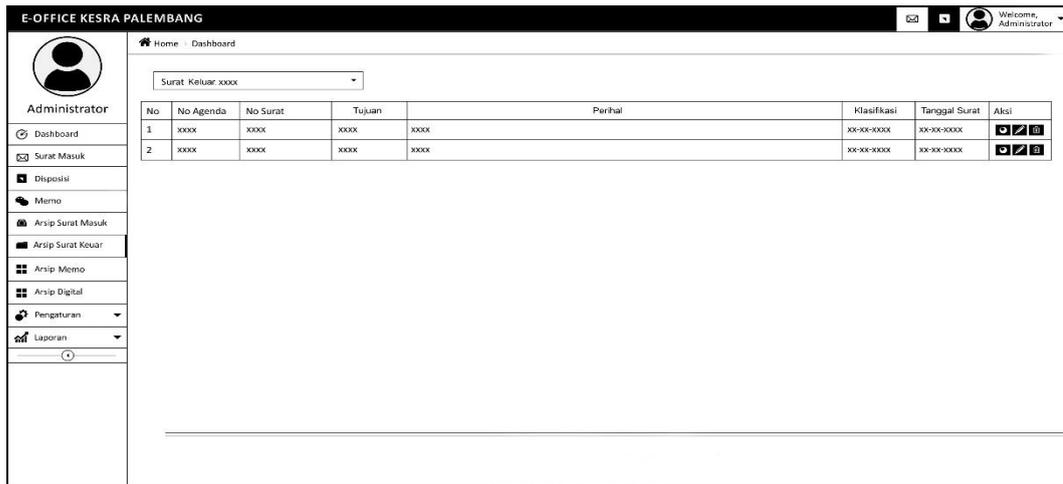


Gambar 4.16 *Interface Entri Surat Keluar*

4.7.1.10 *Interface Arsip Surat Keluar*

Interface data surat keluar didesain untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

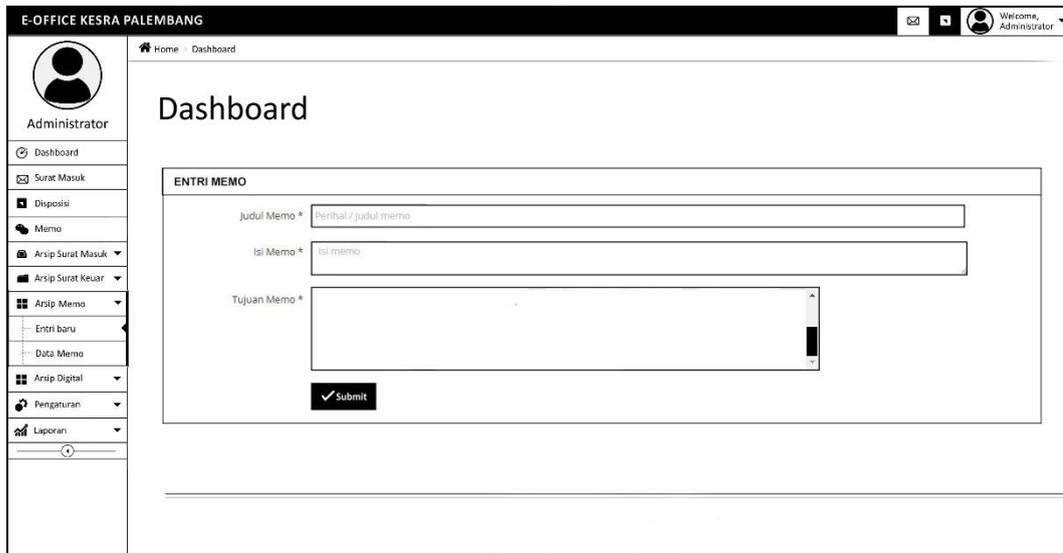
- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat keluar
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.17 Interface Arsip Surat Keluar

4.7.1.11 Interface Entri Memo

Interface entri memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo.

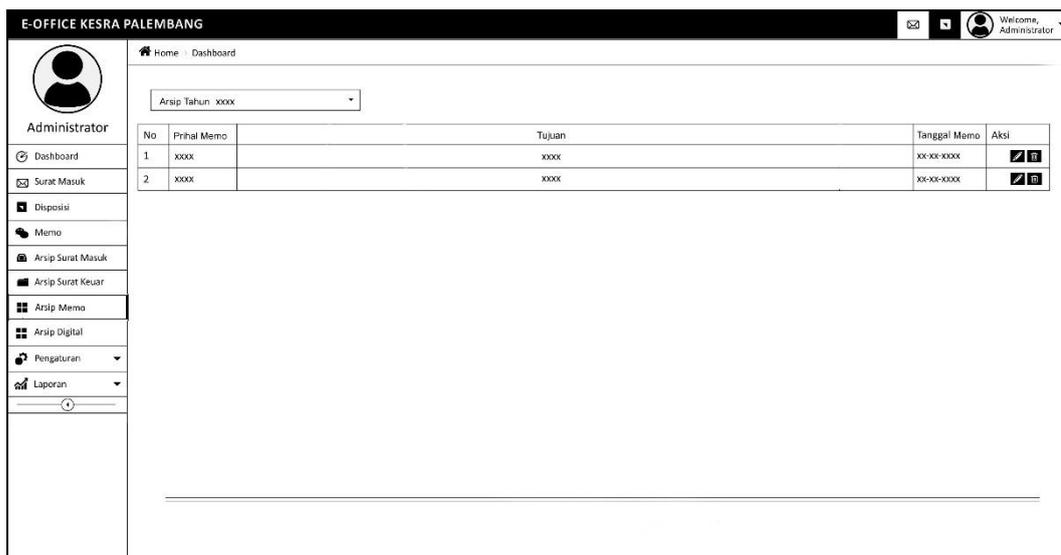


Gambar 4.18 Interface Entri Memo

4.7.1.12 Interface Arsip Memo

Interface arsip memo didesain untuk menampilkan tabel data memo yang berbasis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

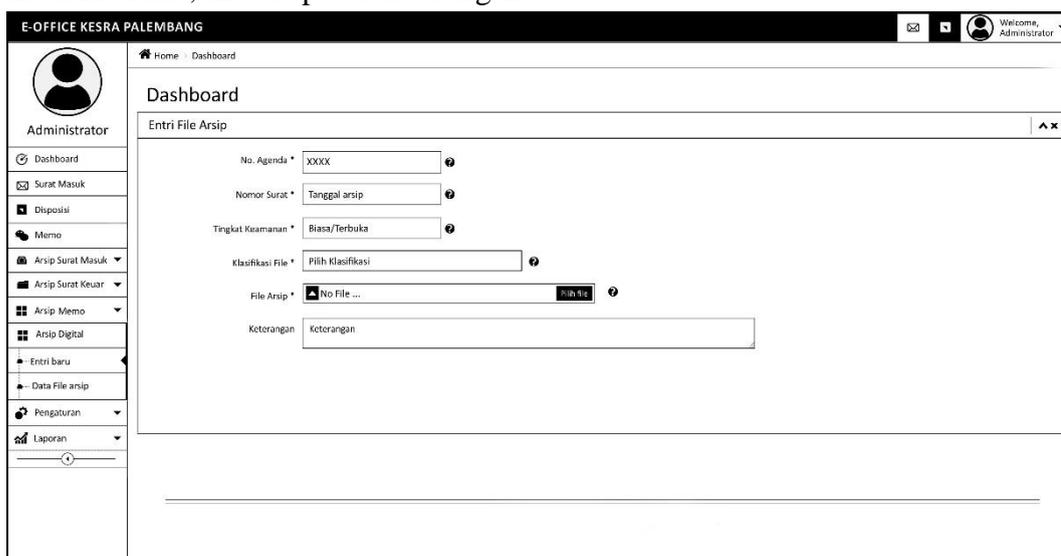
- Combobox 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button 'Edit' untuk mengubah data memo
- Button 'Delete' untuk menghapus memo



Gambar 4.19 Interface Arsip Memo

4.7.1.13 Interface Entri Arsip Digital

Interface entri surat arsip digital didesain untuk menyimpan data arsip digital dengan memasukkan no agenda, nomor surat, tingkat keamanan, klasifikasi file, file arsip dan keterangan.

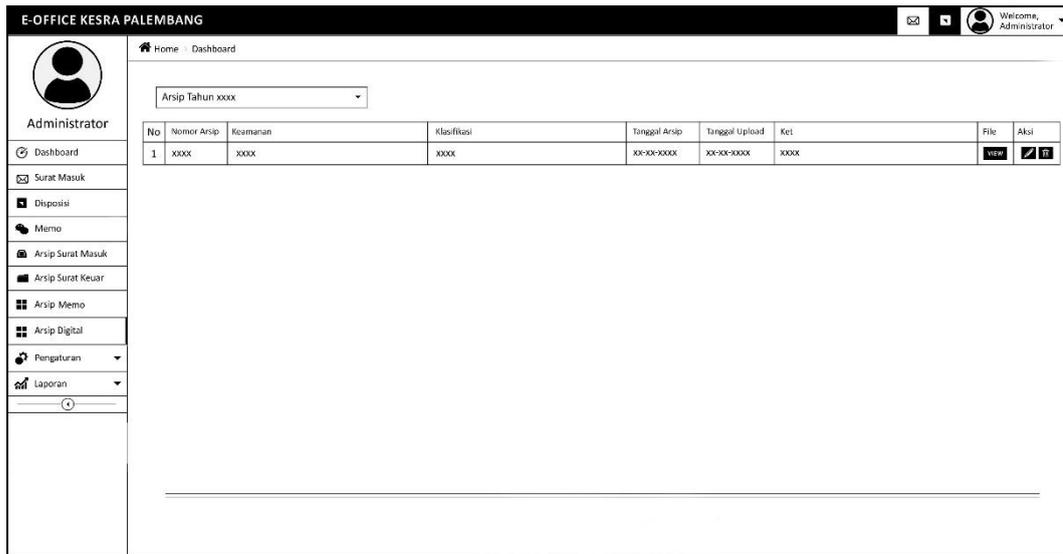


Gambar 4.20 Interface Entri Arsip Digital

4.7.1.14 Interface Arsip Digital

Interface arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisi nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button "View" untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button 'Edit' untuk mengubah data arsip digital
- Button 'Delete' untuk menghapus arsip digital

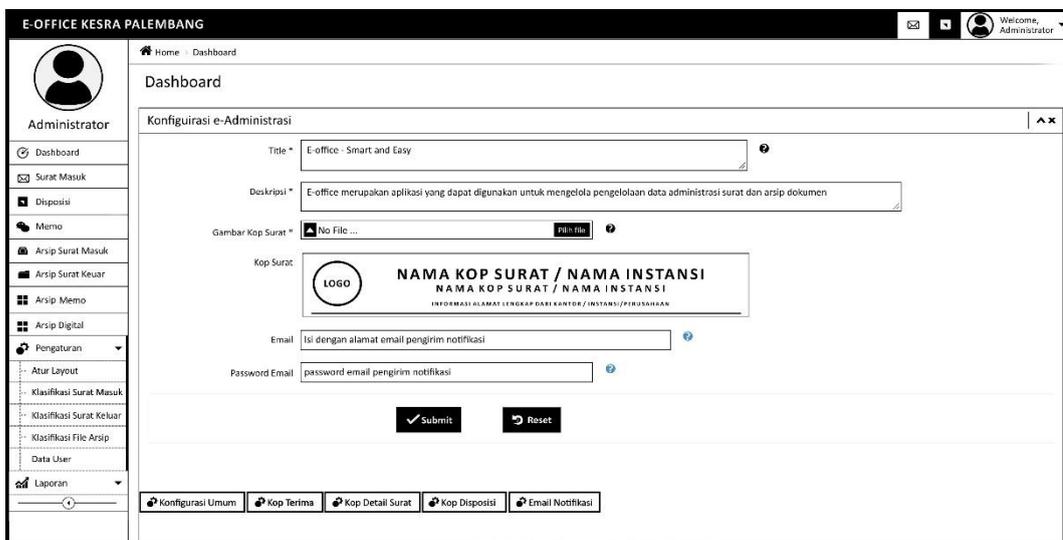


Gambar 4.21 Interface Arsip Digital

4.7.1.15 Interface Pengaturan

4.7.1.15.1 Pengaturan Layout

Interface pengaturan *layout* didesain untuk mengubah kop surat dan juga menjelaskan deskripsi dari aplikasi e-office.

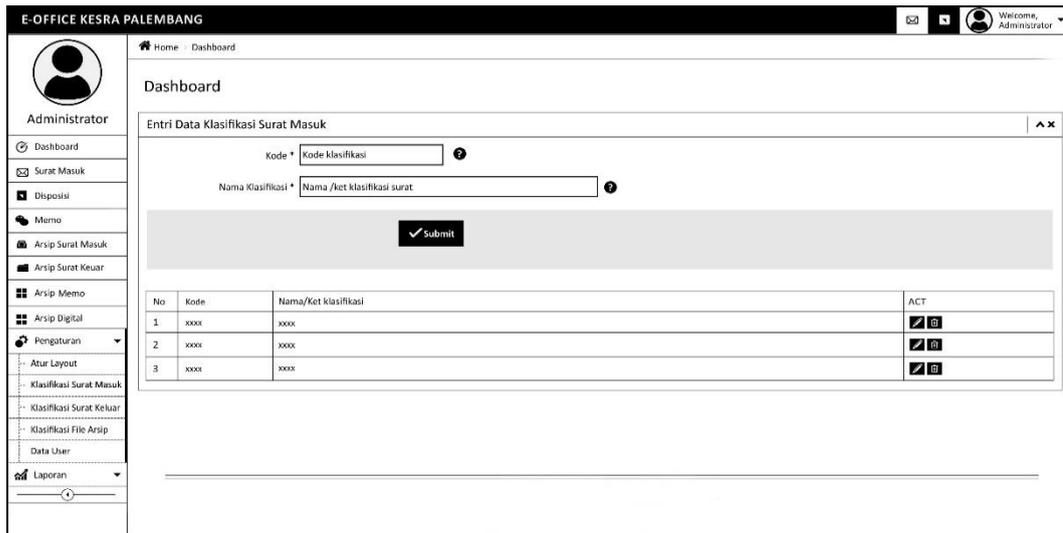


Gambar 4.22 Interface Pengaturan Layout

4.7.1.15.2 Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk

Interface pengaturan klasifikasi surat masuk didesain untuk mengatur keterangan klasifikasi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Button "Submit" untuk menyimpan klasifikasi surat masuk yang akan ditambahkan
- Button 'Edit' untuk mengubah klasifikasi surat masuk
- Button 'Delete' untuk menghapus klasifikasi surat masuk

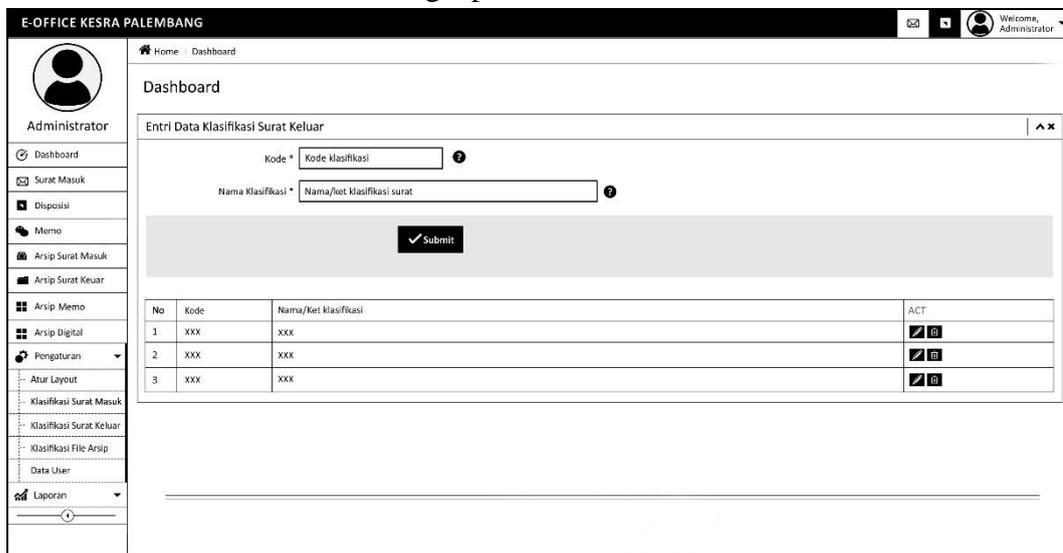


Gambar 4.23 *Interface* Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk

4.7.1.15.3 Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar

Interface pengaturan klasifikasi surat keluar didesain untuk mengatur keterangan klasifikasi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Button* "Submit" untuk menyimpan klasifikasi surat keluar yang akan ditambahkan
- Button* 'Edit' untuk mengubah klasifikasi surat keluar
- Button* 'Delete' untuk menghapus klasifikasi surat keluar



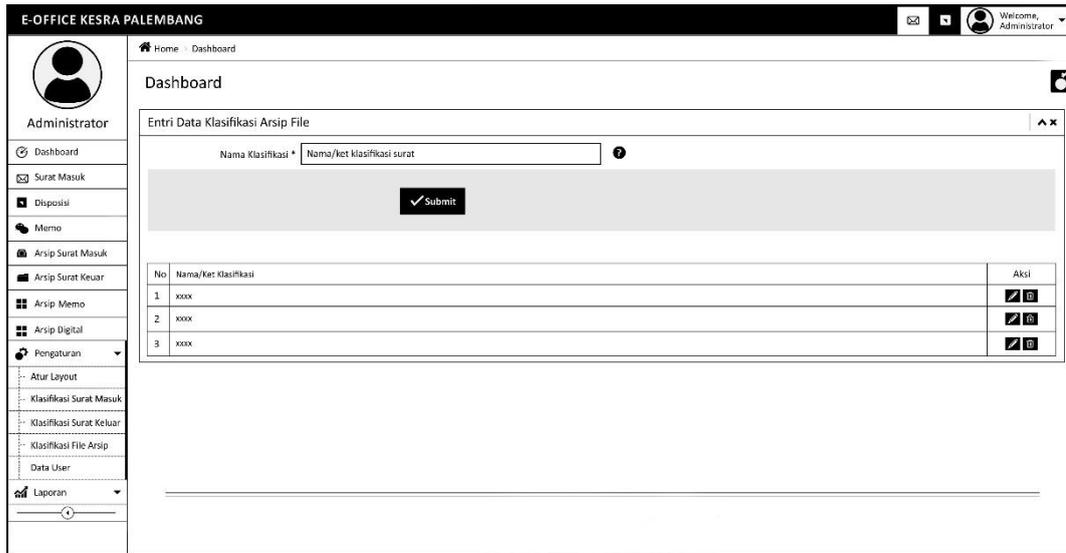
Gambar 4.24 *Interface* Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar

4.7.1.15.4 Pengaturan Klasifikasi File Arsip

Interface pengaturan klasifikasi file arsip didesain untuk mengatur keterangan klasifikasi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Button* "Submit" untuk menyimpan klasifikasi file arsip yang akan ditambahkan
- Button* 'Edit' untuk mengubah klasifikasi file arsip

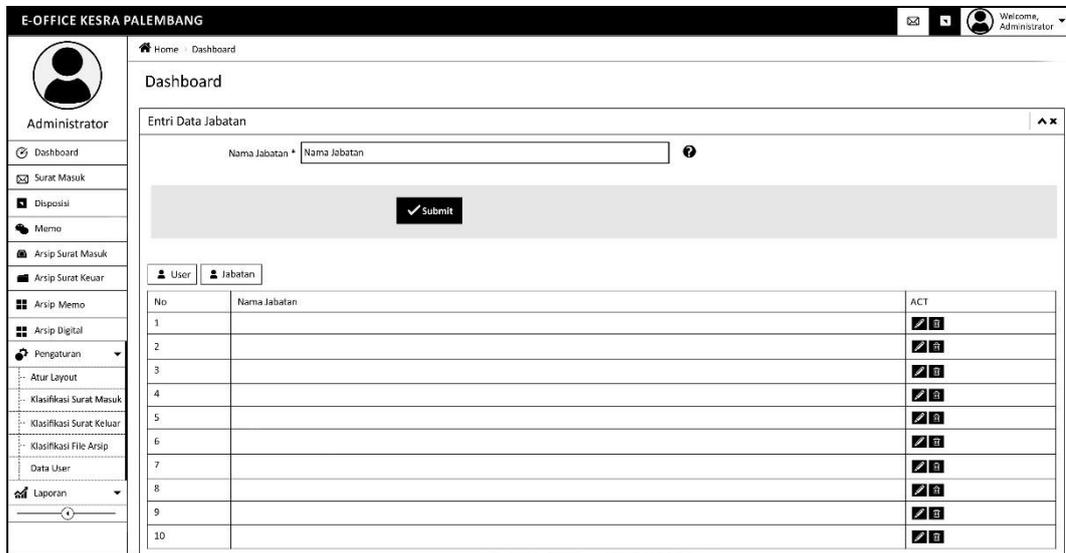
f. *Button 'Delete'* untuk menghapus klasifikasi file arsip



Gambar 4.25 *Interface* Pengaturan Klasifikasi File Arsip

4.7.1.15.5 Pengaturan Data User

Interface pengaturan berupa tabel data *user* atau pengguna, yang terdapat juga *button user* dan juga jabatan. *Button user* berfungsi untuk menambahkan data *user*, selanjutnya *button jabatan* untuk menambahkan data jabatan. Selain *button user* dan jabatan terdapat juga *button edit* yang berfungsi untuk mengubah data yang ingin diperbaiki dan *button delete* berfungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan.

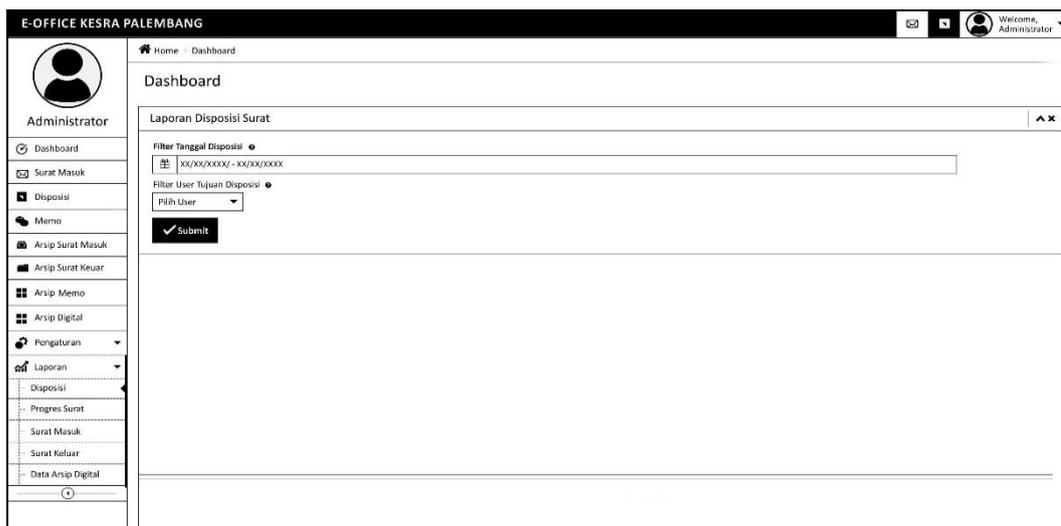


Gambar 4.26 *Interface* Pengaturan Data User

4.7.1.16 Laporan

4.7.1.16.1 Laporan Disposisi

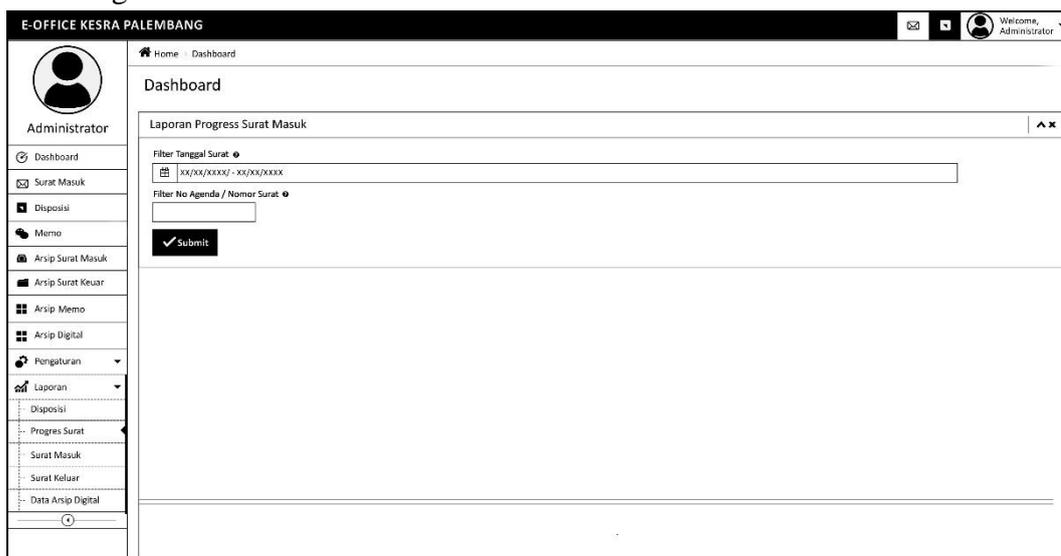
Interface laporan disposisi didesain untuk menampilkan laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.27 *Interface* Laporan Disposisi

4.7.1.16.2 Laporan Progress Surat

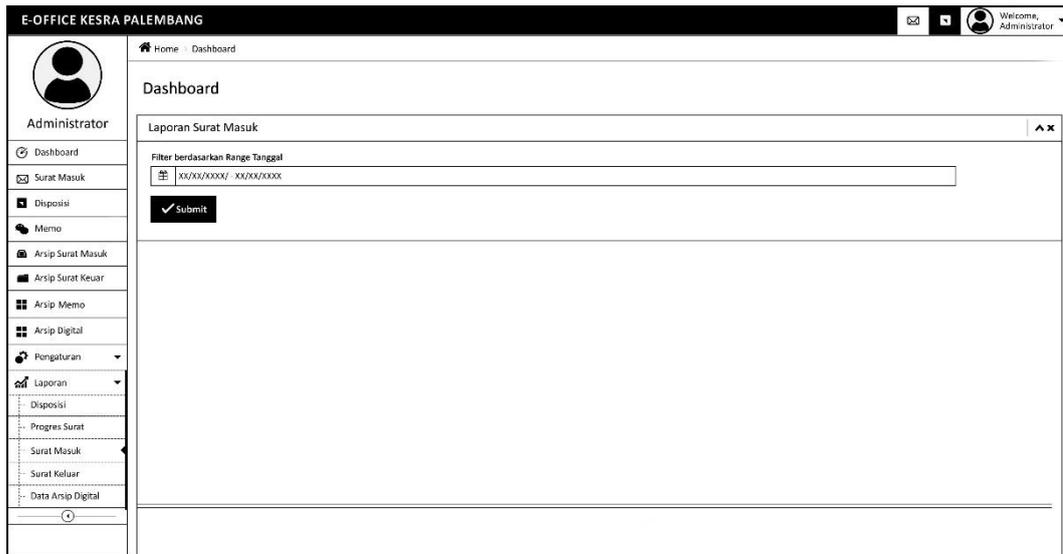
Interface laporan progress surat didesain untuk menampilkan laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Degan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.28 *Interface* Laporan Progress Surat

4.7.1.16.3 Laporan Surat Masuk

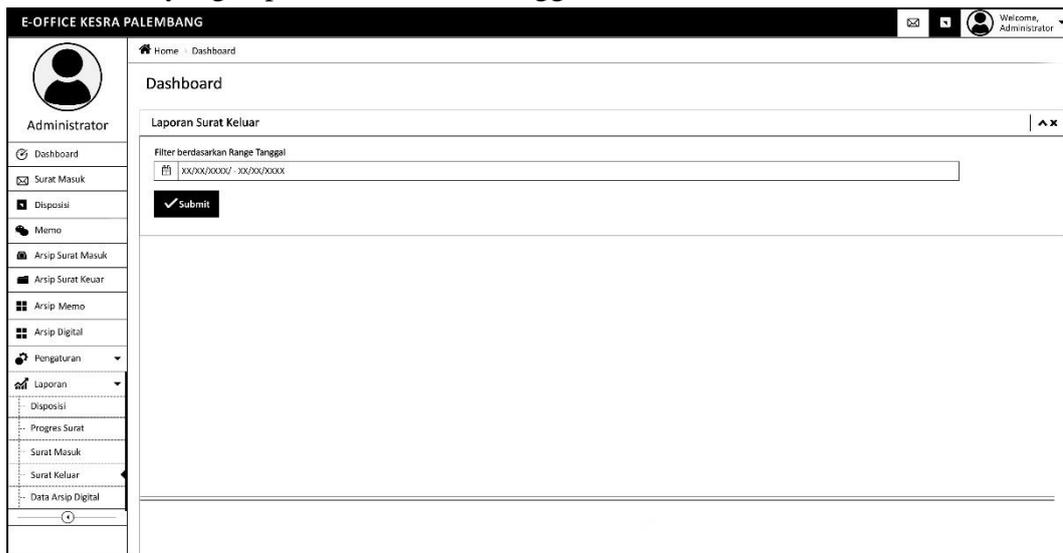
Interface laporan surat masuk didesain untuk menampilkan laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.29 *Interface* Laporan Surat Masuk

4.7.1.16.4 Laporan Surat Keluar

Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.30 *Interface* Laporan Surat Keluar

4.7.1.16.5 Laporan Arsip Digital

Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

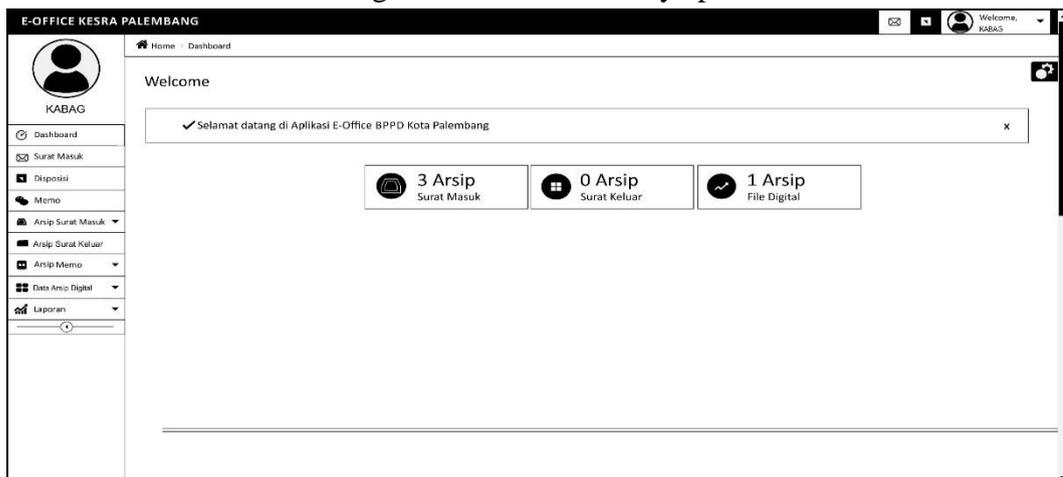


Gambar 4.31 Interface Laporan Arsip Digital

4.7.2 Desain Interface Kabag (Kepala Bagian)

4.7.2.1 Interface Halaman Depan

Interface halaman utama didesain sebagai antarmuka untuk memuat tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office.



Gambar 4.32 Interface Halaman Depan

4.7.2.2 Interface Notifikasi Surat Masuk

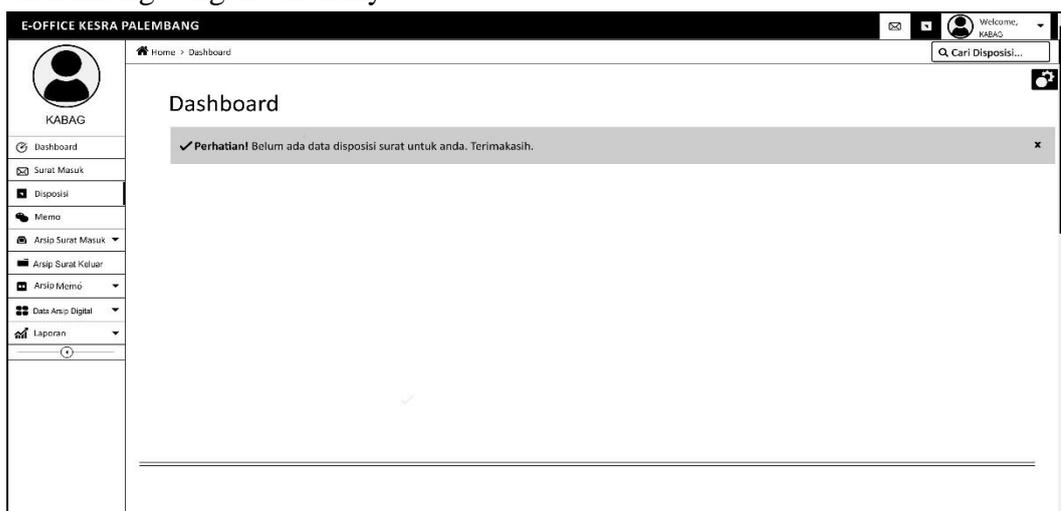
Interface halaman notifikasi surat masuk didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu notif akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.33 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

4.7.2.3 *Interface* Notifikasi Disposisi

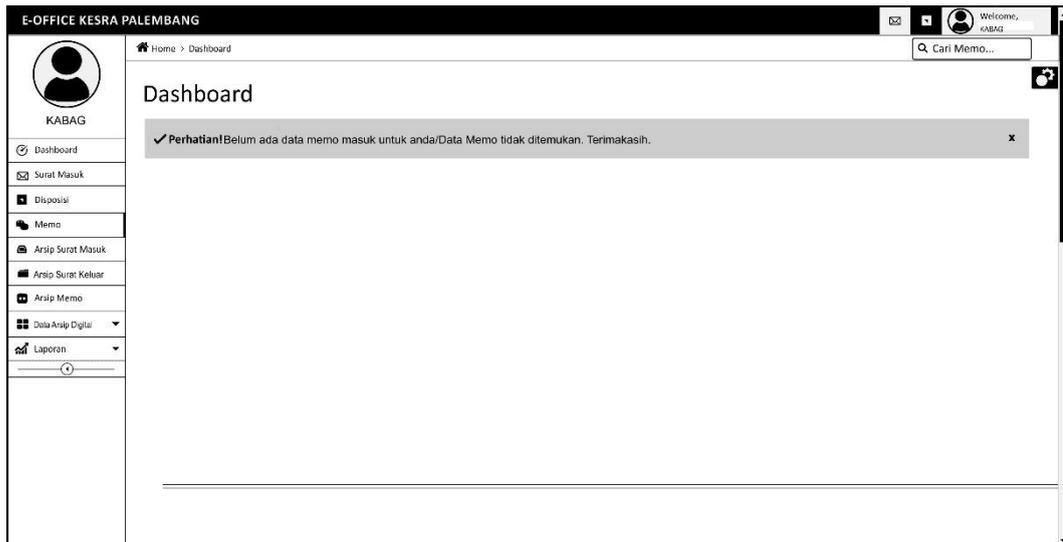
Interface halaman notifikasi disposisi didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.34 *Interface* Notifikasi Disposisi

4.7.2.4 *Interface* Notifikasi Memo

Interface halaman notifikasi memo didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.

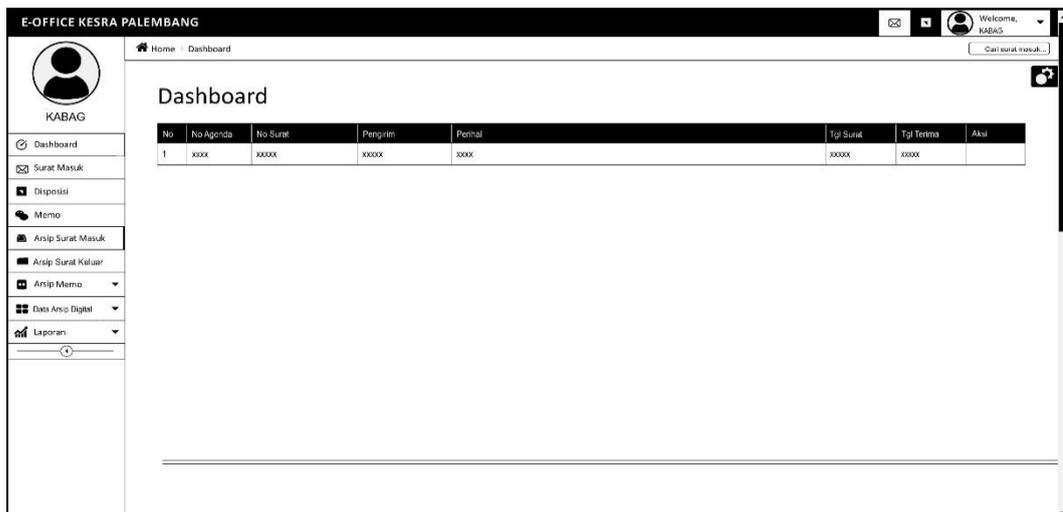


Gambar 4.35 Interface Notifikasi Memo

4.7.2.5 Interface Arsip Surat Masuk

Interface data surat masuk didesain untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisis nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button 'Delete' untuk menghapus surat masuk

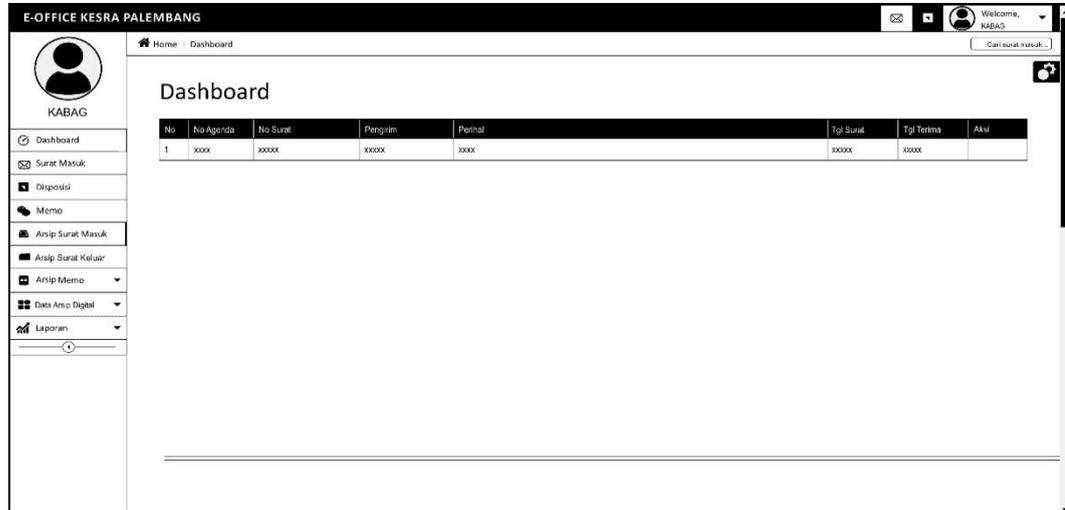


Gambar 4.36 Interface Arsip Surat Masuk

4.7.2.6 Interface Arsip Surat Keluar

Interface data surat keluar didesain untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

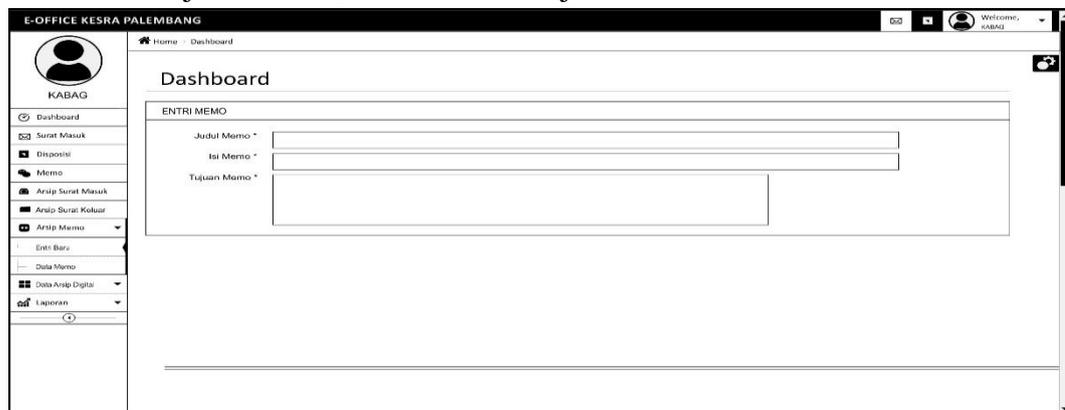
- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat keluar
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.37 *Interface* Arsip Surat Keluar

4.7.2.7 *Interface* Entri Memo

Interface entri surat memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo.

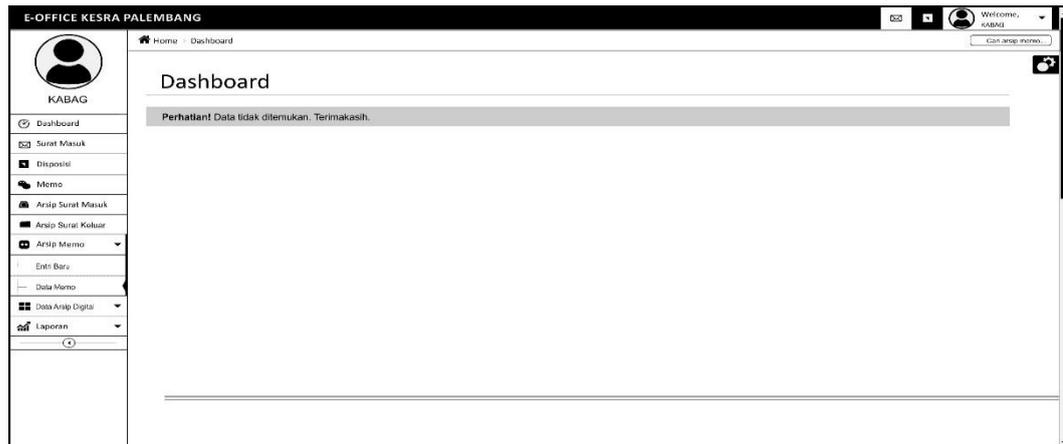


Gambar 4.38 *Interface* Entri Memo

4.7.2.8 *Interface* Data Memo

Interface arsip memo didesain untuk menampilkan tabel data memo yang berbasis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button* 'Edit' untuk mengubah data memo
- Button* 'Delete' untuk menghapus memo

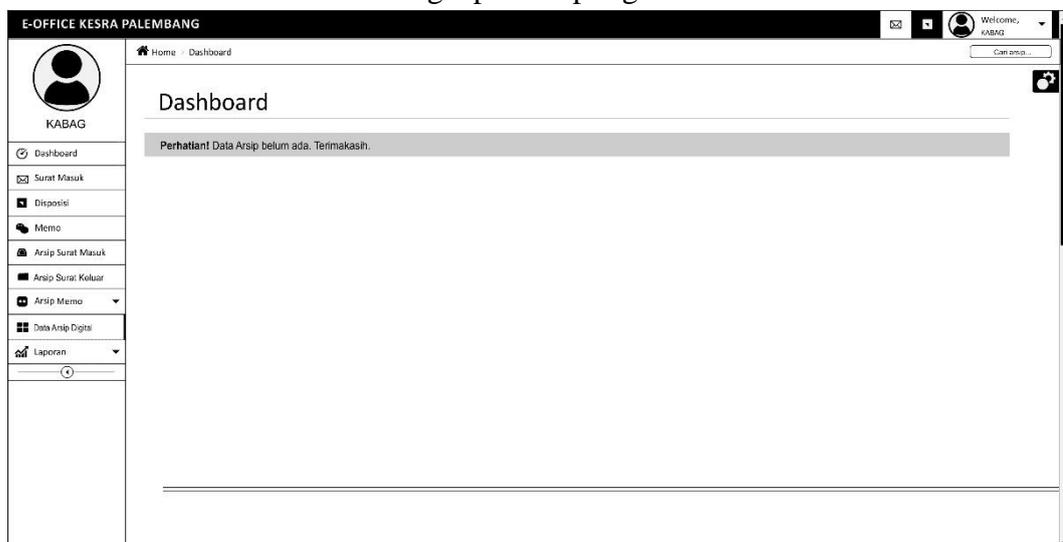


Gambar 4.39 *Interface Data Memo*

4.7.2.9 *Interface Arsip Digital*

Interface arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisis nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

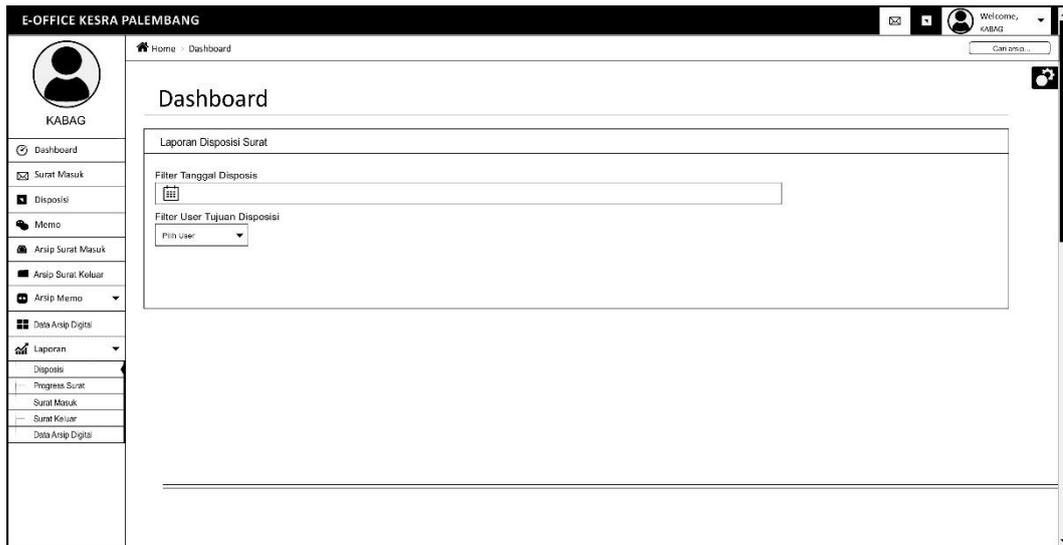
- Combobox* ‘Arsip Tahun (tahun)’ memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button* “View” untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button* ‘Edit’ untuk mengubah data arsip digital
- Button* ‘Delete’ untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.40 *Interface Arsip Digital*

4.7.2.10 *Interface Laporan Disposisi*

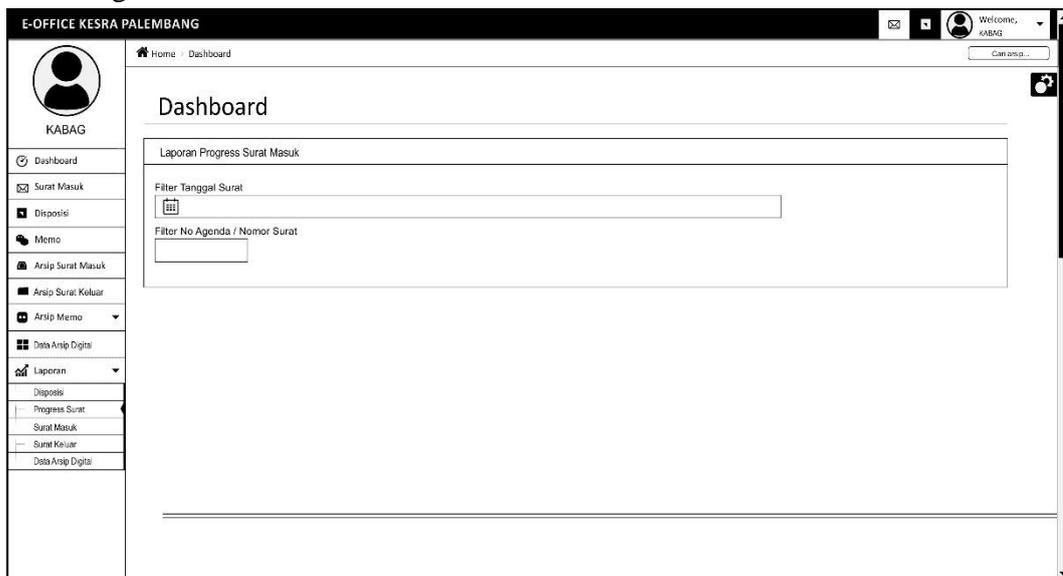
Interface laporan disposisi didesain untuk menampilkan laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.41 *Interface* Laporan Disposisi

4.7.2.11 *Interface* Laporan Progres Surat

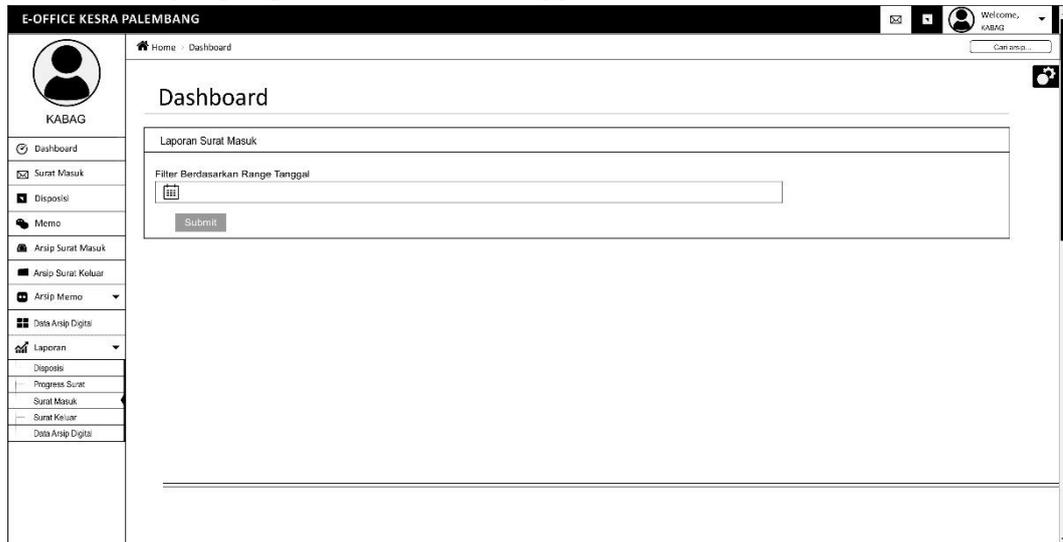
Interface laporan progress surat didesain untuk menampilkan laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Dengan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.42 *Interface* Laporan Progres Surat

4.7.2.12 Interface Laporan Surat Masuk

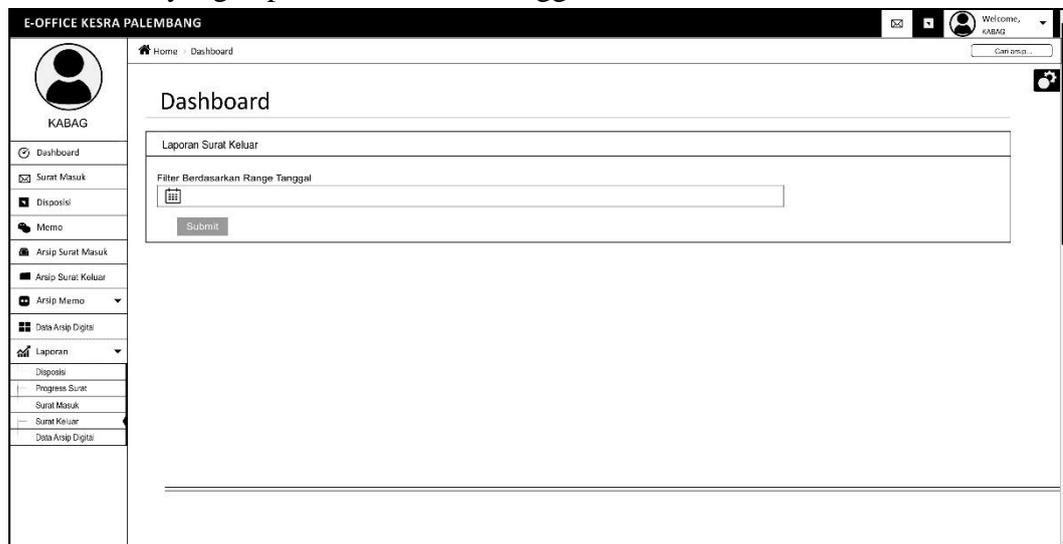
Interface laporan surat masuk didesain untuk menampilkan laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.43 Interface Laporan Surat Masuk

4.7.2.13 Interface Laporan Surat Keluar

Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.44 Interface Laporan Surat Keluar

4.7.2.14 Interface Laporan Arsip Digital

Interface laporan arsip digital didesain untuk menampilkan laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

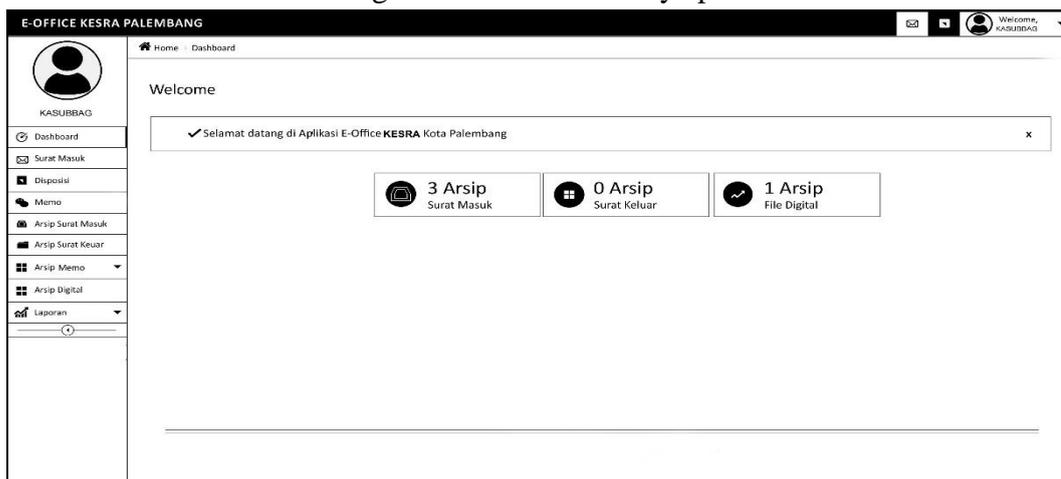


Gambar 4.45 Interface Laporan Arsip Digital

4.7.3 Desain Interface Kasubbag (Kepala Sub Bagian)

4.7.3.1 Interface Halaman Depan

Interface halaman utama didesain sebagai antarmuka untuk memuat tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office.



Gambar 4.46 Interface Halaman Kabag

4.7.3.2 Interface Notifikasi Surat Masuk

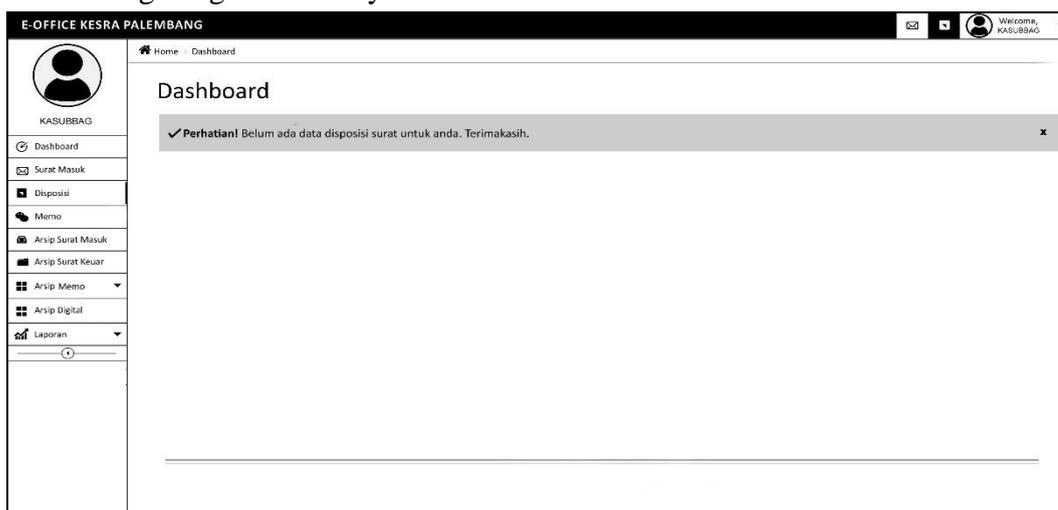
Interface halaman notifikasi surat masuk didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu notif akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.47 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

4.7.3.3 *Interface* Notifikasi Disposisi

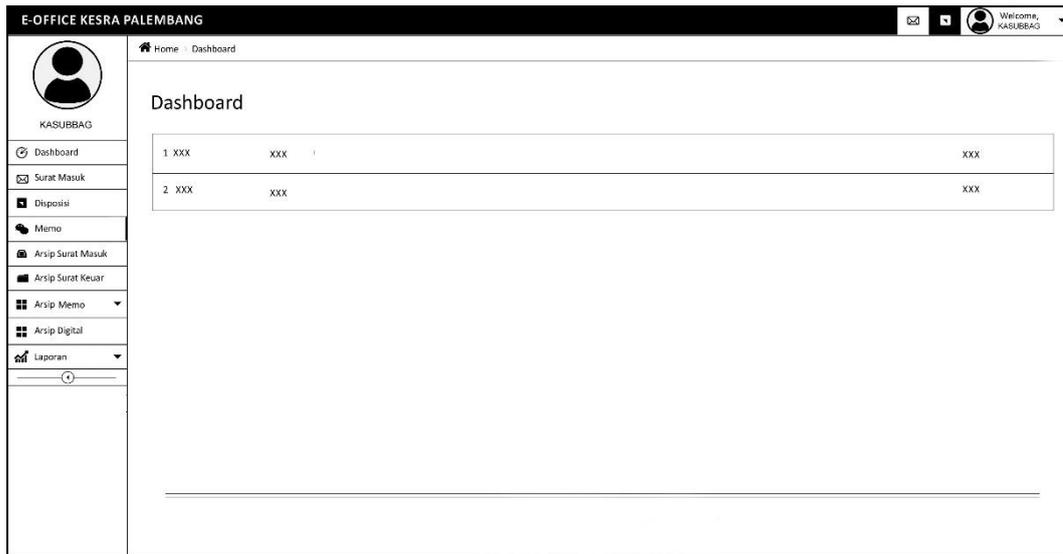
Interface halaman notifikasi disposisi didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.48 *Interface* Notifikasi Disposisi

4.7.3.4 *Interface* Notifikasi Memo

Interface halaman notifikasi memo didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.

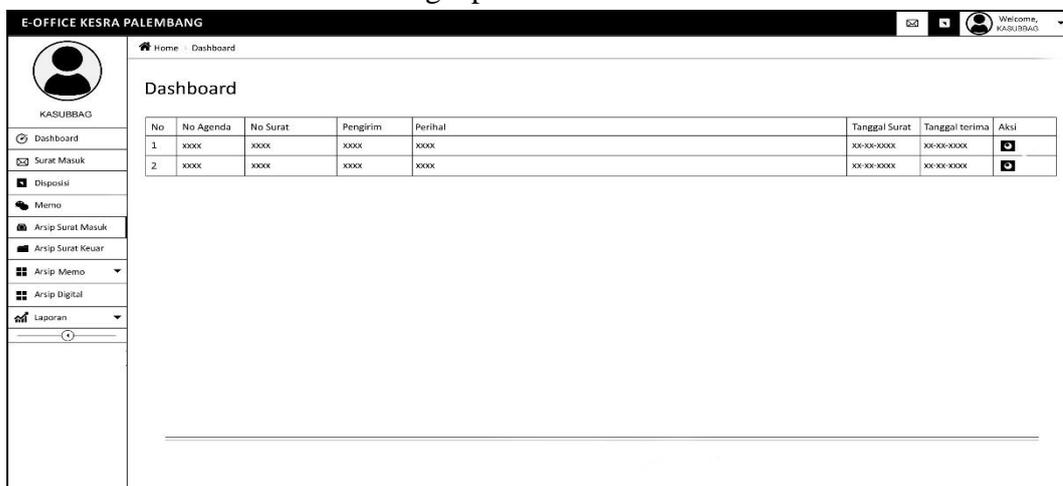


Gambar 4.49 *Interface* Notifikasi Memo

4.7.3.5 *Interface* Arsip Surat Masuk

Interface data surat masuk didesain untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisis nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



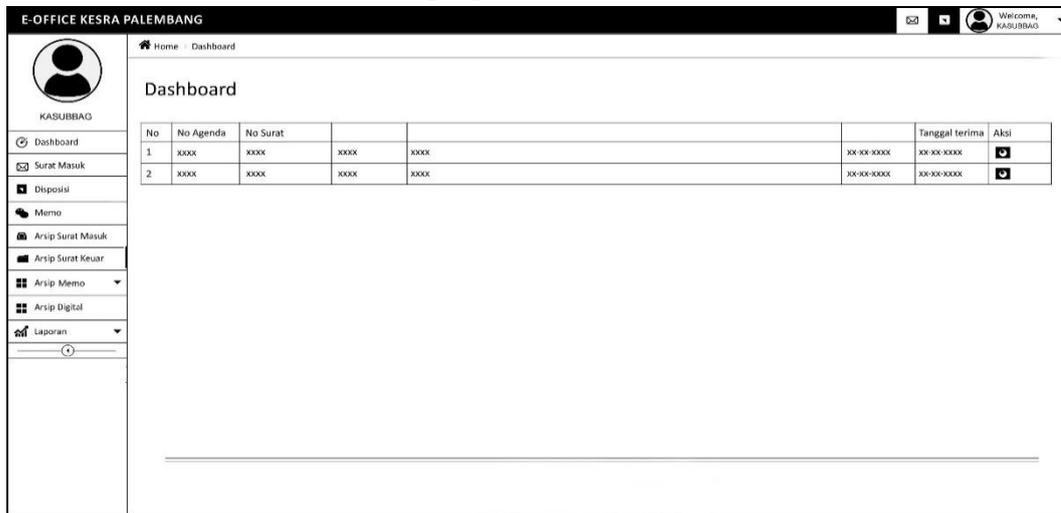
Gambar 4.50 *Interface* Arsip Surat Masuk

4.7.3.6 *Interface* Arsip Surat Keluar

Interface data surat keluar didesain untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.

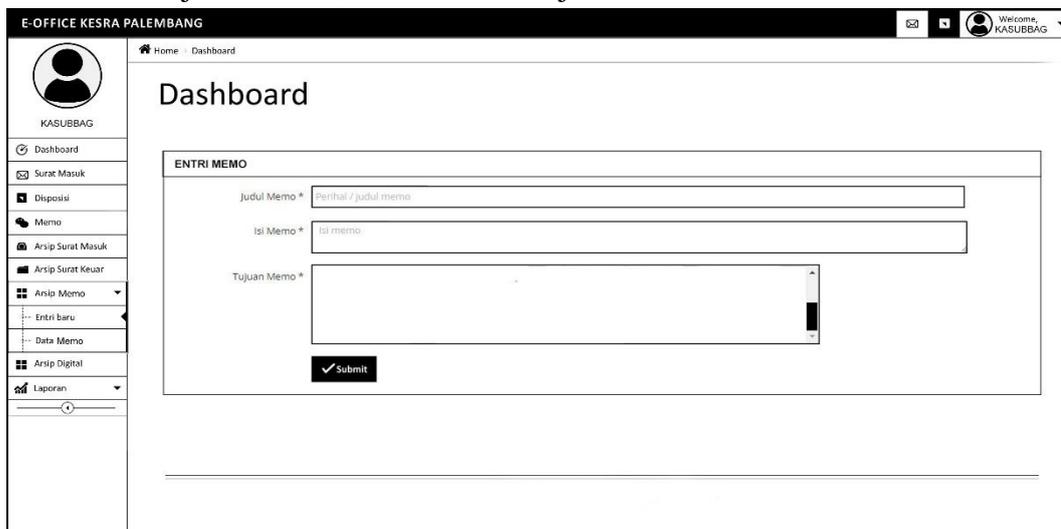
- b. *Button 'Perview Surat'* untuk menampilkan surat keluar
- c. *Button 'Edit'* untuk mengubah data surat keluar
- d. *Button 'Delete'* untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.51 *Interface* Arsip Surat Keluar

4.7.3.7 *Interface* Entri Memo

Interface entri surat memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo.

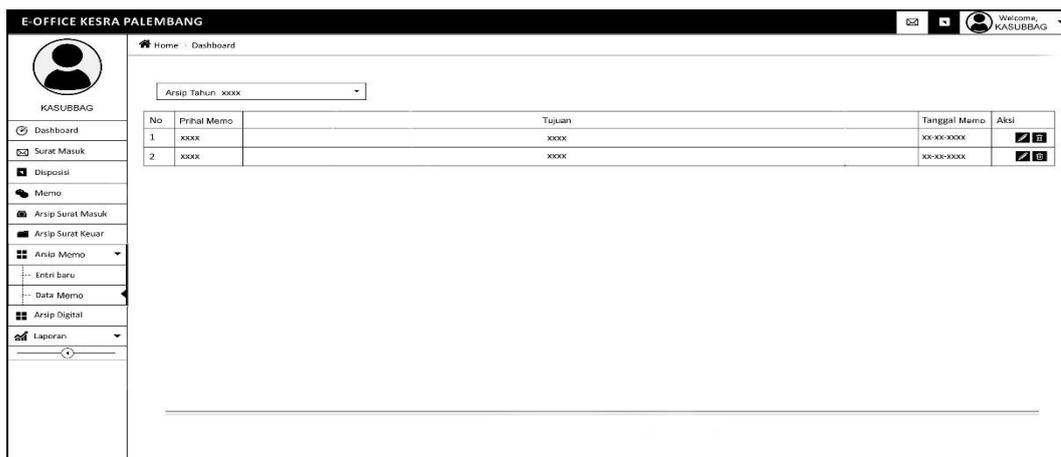


Gambar 4.52 *Interface* Entri Memo

4.7.3.8 *Interface* Arsip Memo

Interface arsip memo didesain untuk menampilkan tabel data memo yang berisis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- a. *4* *Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- b. *Button 'Edit'* untuk mengubah data memo
- c. *Button 'Delete'* untuk menghapus memo

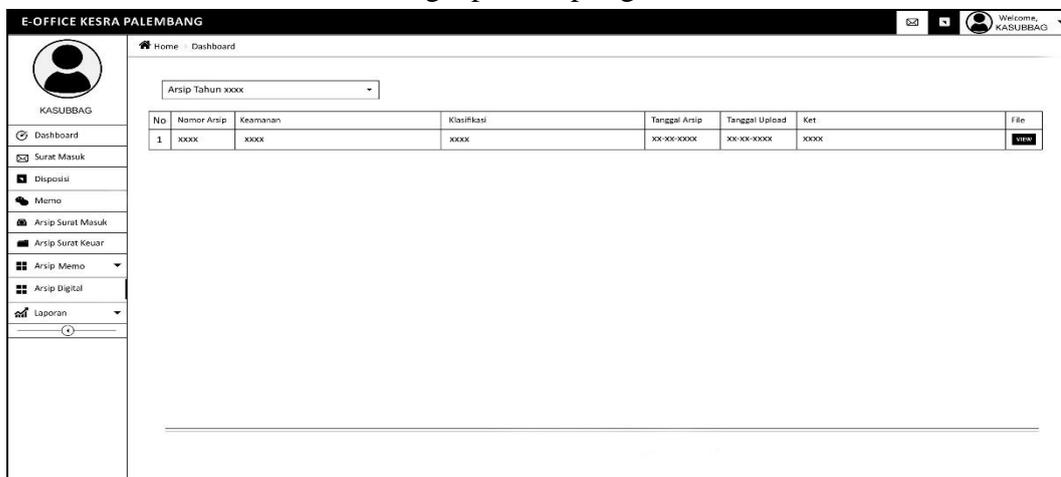


Gambar 4.53 Interface Arsip Memo

4.7.3.9 Interface Arsip Digital

Interface arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berbasis nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

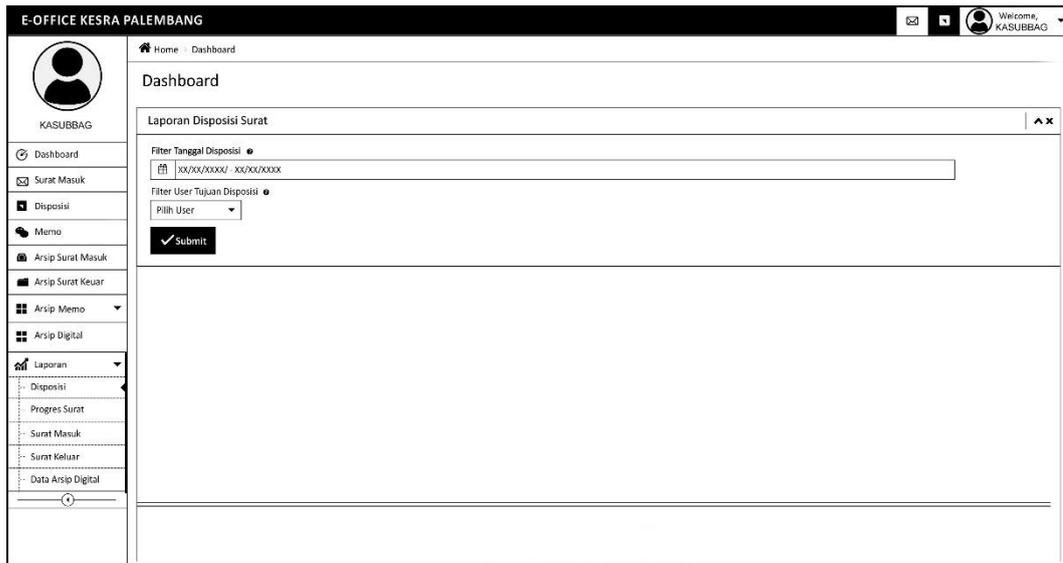
- Combobox 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button "View" untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button 'Edit' untuk mengubah data arsip digital
- Button 'Delete' untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.54 Interface Arsip Digital

4.7.3.10 Interface Laporan Disposisi

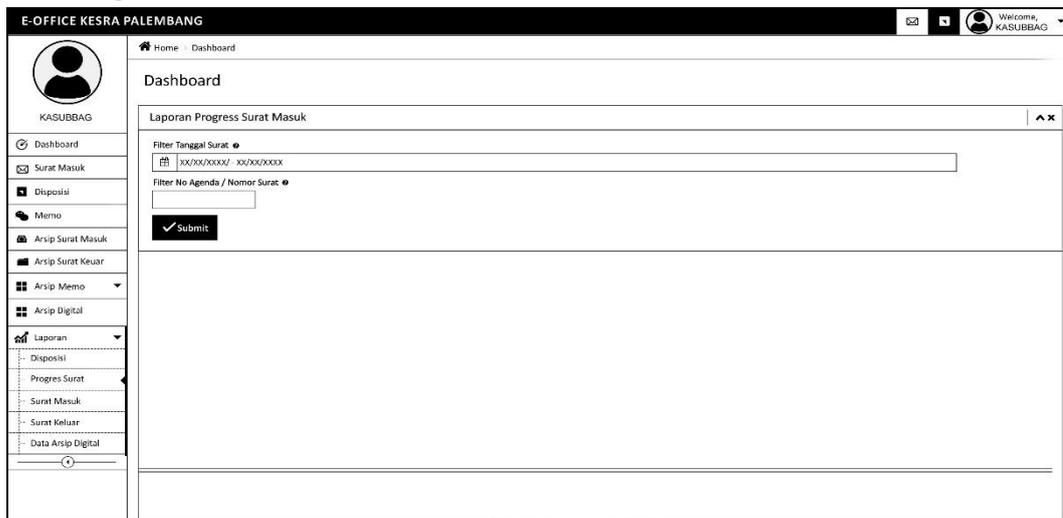
Interface laporan disposisi didesain untuk menampilkan laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.55 *Interface* Laporan Disposisi

4.7.3.11 *Interface* Laporan Progress Surat

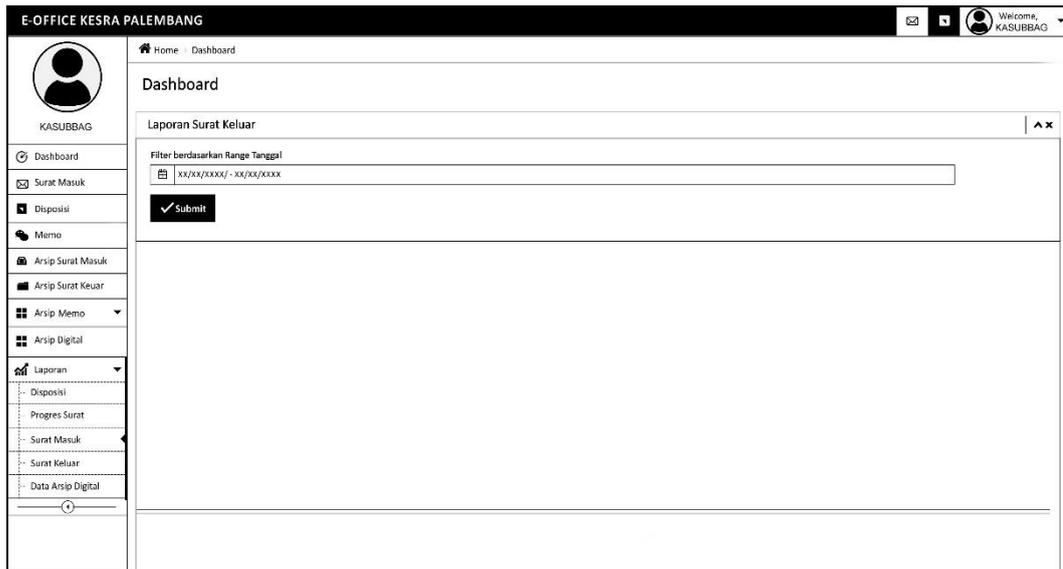
Interface laporan progress surat didesain untuk menampilkan laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Dengan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.56 *Interface* Laporan Progres Surat

4.7.3.12 *Interface* Laporan Surat Masuk

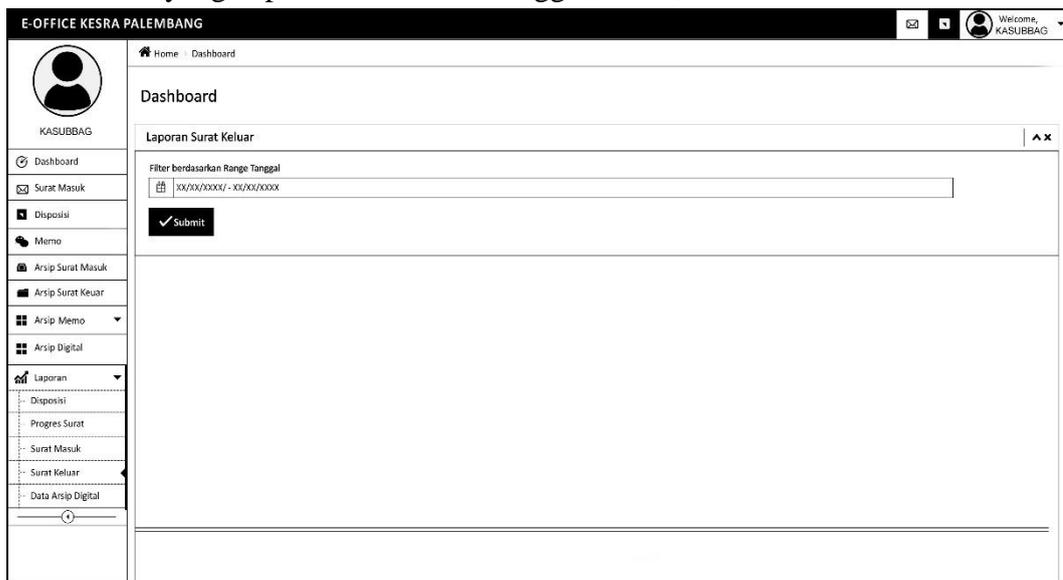
Interface laporan surat masuk didesain untuk menampilkan laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.57 *Interface* Laporan Surat Masuk

4.7.3.13 *Interface* Laporan Surat Keluar

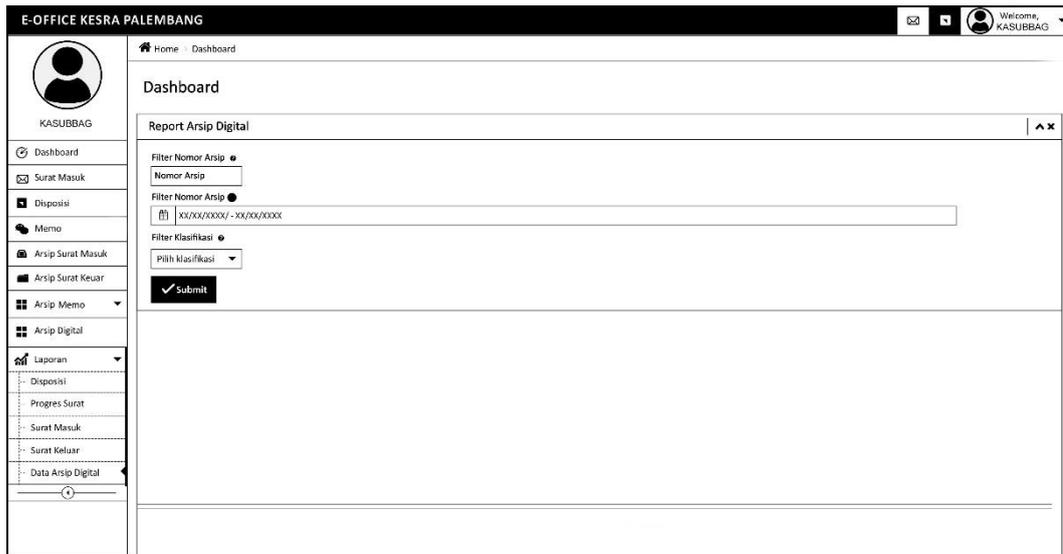
Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.58 *Interface* Laporan Surat Keluar

4.7.3.14 *Interface* Laporan Arsip Digital

Interface laporan arsip digital didesain untuk menampilkan laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

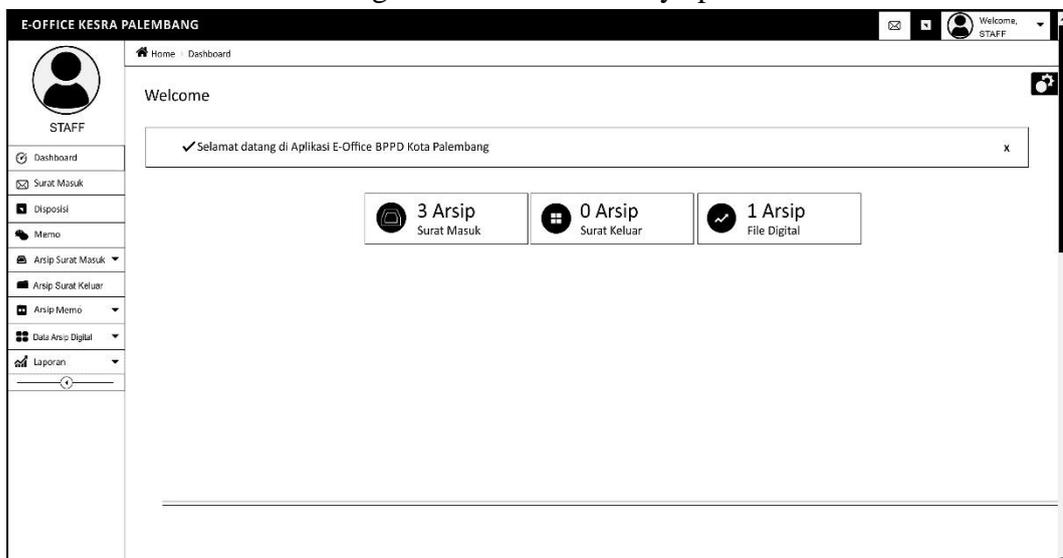


Gambar 4.59 *Interface* Arsip Surat Keluar

4.7.4 *Desain Interface Staff*

4.7.4.1 *Interface* Halaman Depan

Interface halaman utama didesain sebagai antarmuka untuk memuat tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office.



Gambar 4.60 *Interface* Halaman Depan

4.7.4.2 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

Interface halaman notifikasi surat masuk didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu notif akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.61 *Interface* Notifikasi Surat Masuk

4.7.4.3 *Interface* Notifikasi Disposisi

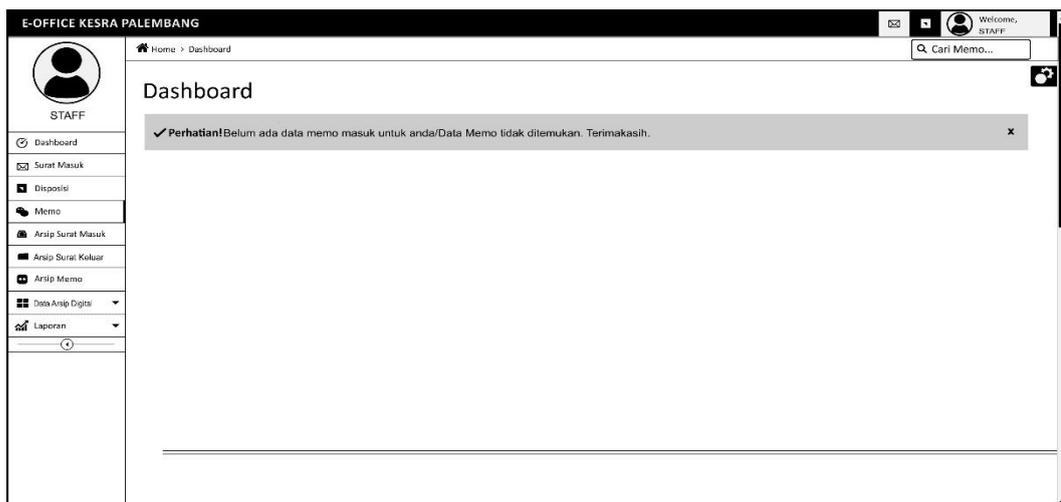
Interface halaman notifikasi disposisi didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.62 *Interface* Notifikasi Disposisi

4.7.4.4 *Interface* Notifikasi Memo

Interface halaman notifikasi memo didesain sebagai antarmuka untuk pemberitahuan bahwa ada surat masuk, setelah beberapa waktu pemberitahuan akan hilang dengan sendirinya.

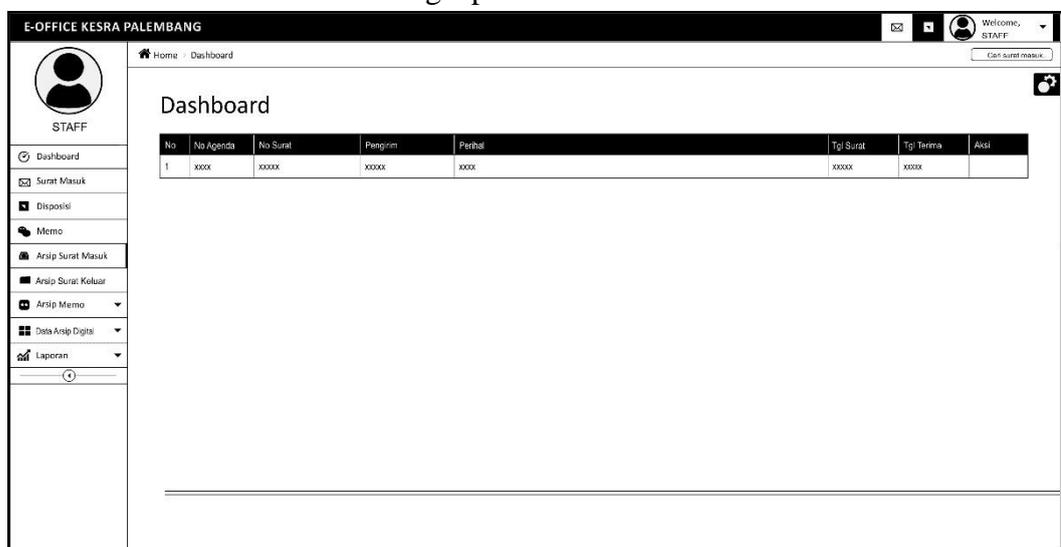


Gambar 4.63 *Interface* Notifikasi Memo

4.7.4.5 *Interface* Arsip Surat Masuk

Interface data surat masuk didesain untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisis nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



Gambar 4.64 *Interface* Arsip Surat Masuk

4.7.4.6 *Interface* Entri Surat Keluar

Interface entri surat keluar didesain untuk menyimpan dan meneruskan data surat keluar dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, pengelolah, tujuan surat, perihal, keterangan, dan file surat.

The screenshot shows the 'Entri Surat Keluar' form in the E-OFFICE KESRA PALEMBANG system. The form is titled 'Entri Surat Keluar' and is located under the 'Dashboard' section. The form contains the following fields:

- No. Agenda * (Text input, value: XXXX)
- Nomor Surat * (Text input, value: Nomor surat keluar)
- Klasifikasi Surat * (Dropdown menu, value: Pilih Klasifikasi)
- Tanggal Surat * (Text input, value: Tanggal surat keluar)
- Pengomik * (Text input, value: Nama asu bagian pengolah surat)
- Tujuan Surat * (Text input, value: Nama lembaga / Parorangan)
- Perihal * (Text input, value: Perihal/subjek surat)
- Keterangan (Text input, value: Keterangan tambahan (jika ada))
- File Surat (File upload, value: No File ...)

A 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.65 Interface Entri Surat Keluar

4.7.4.7 Interface Arsip Surat Keluar

Interface data surat keluar didesain untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar
- Button 'Edit' untuk mengubah data surat keluar
- Button 'Delete' untuk menghapus surat keluar

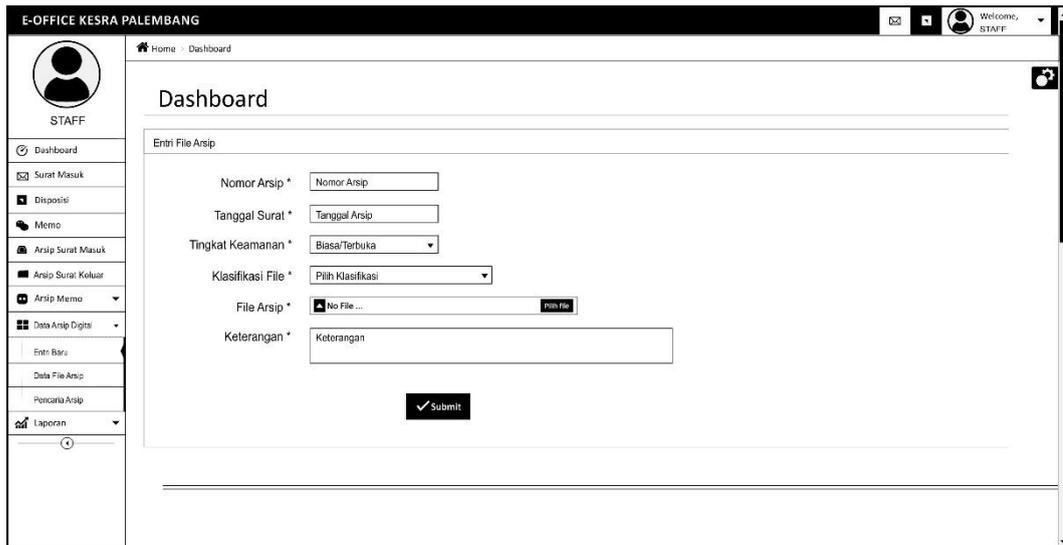
The screenshot shows the 'Arsip Surat Keluar' interface in the E-OFFICE KESRA PALEMBANG system. The interface includes a dropdown menu for 'Surat Keluar 2019' and a table with the following columns:

No	No Agenda	No Surat	Tujuan	Perihal	Klasifikasi	Tgl Surat	Aksi
1	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	

Gambar 4.66 Interface Arsip Surat Keluar

4.7.4.8 Interface Entri Arsip Digital

Interface entri surat keluar didesain untuk menyimpan data arsip digital dengan memasukkan no agenda, nomor surat, tingkat keamanan, klasifikasi file, file arsip dan keterangan.

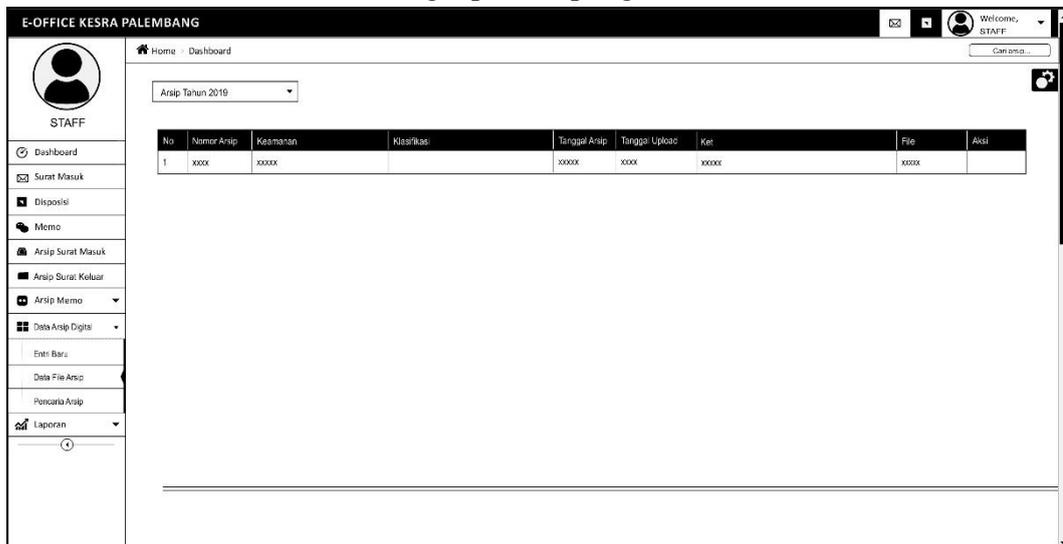


Gambar 4.67 Interface Entri Arsip Digital

4.7.4.9 Interface Arsip Digital

Interface arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisi nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

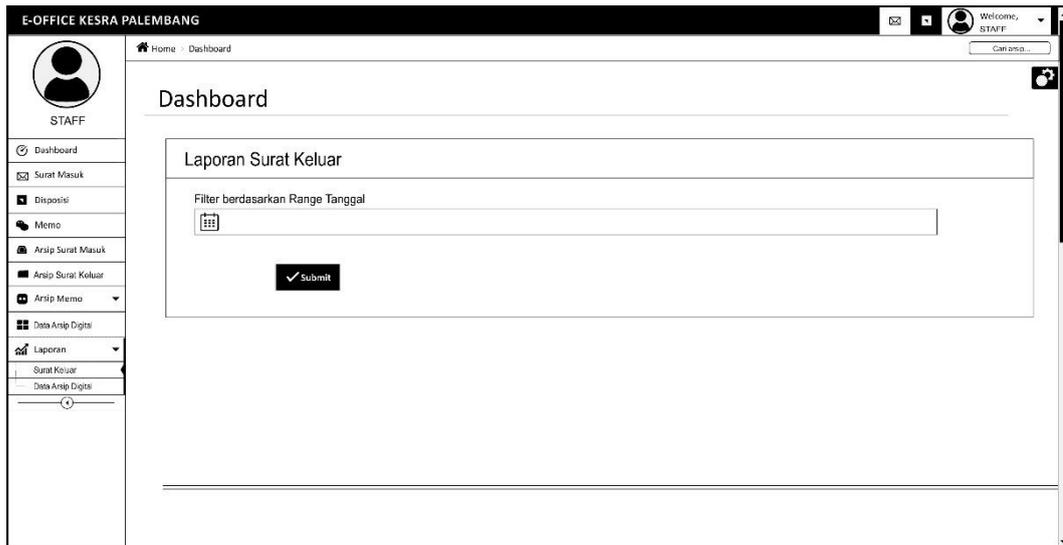
- Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button* "View" untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button* 'Edit' untuk mengubah data arsip digital
- Button* 'Delete' untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.68 Interface Arsip Digital

4.7.4.10 Interface Laporan Surat Keluar

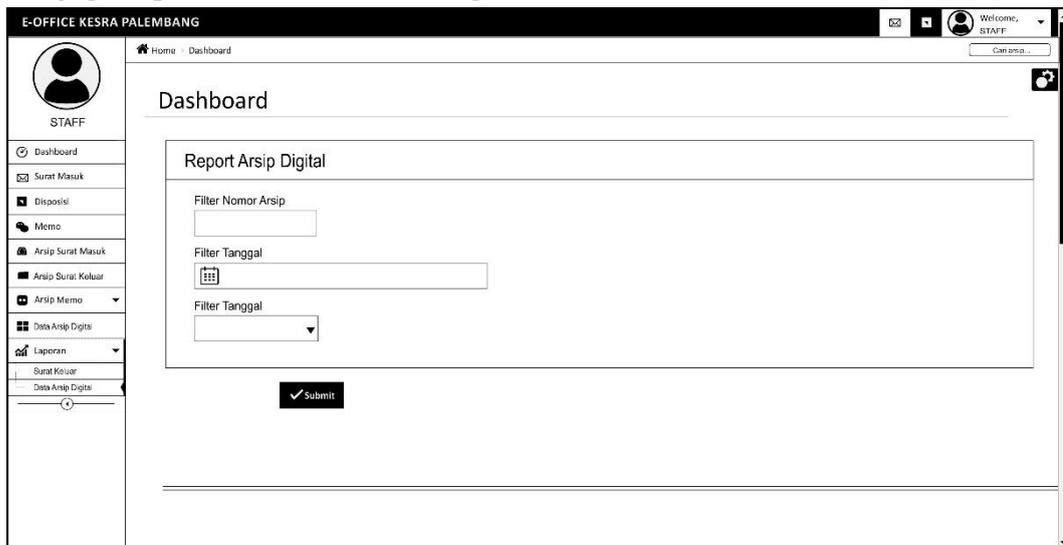
Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.69 *Interface* Laporan Surat Keluar

4.7.4.11 *Interface* Laporan Arsip Digital

Interface laporan surat keluar didesain untuk menampilkan laporan data surat keluar yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.



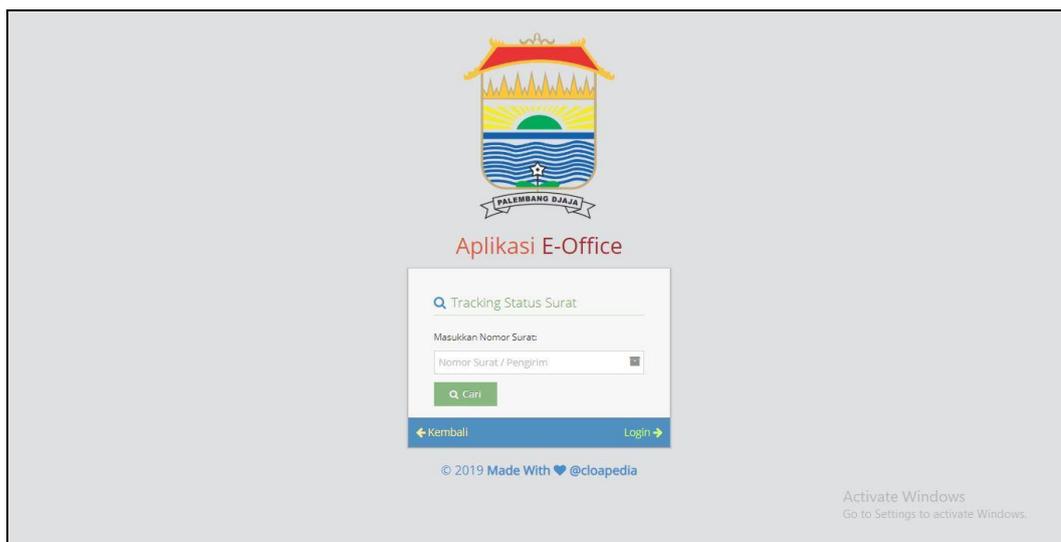
Gambar 4.70 *Interface* Arsip Digital

4.8 Implementasi Halaman Antarmuka

4.8.1 Implementasi Halaman Tata Usaha (Admin)

4.8.1.1 Halaman *Tracking* Status Surat

Interface form tracking status surat merupakan *form* pengecekan status surat tanpa harus login terlebih dahulu, siapapun bisa mengakes *form tracking* status surat. Cara menggunakan *tracking* surat dengan cara memasukkan nomor surat atau pengirim, maka akan menampilkan hasil *tracking* status surat tersebut seperti contoh **Gambar 4.72**.



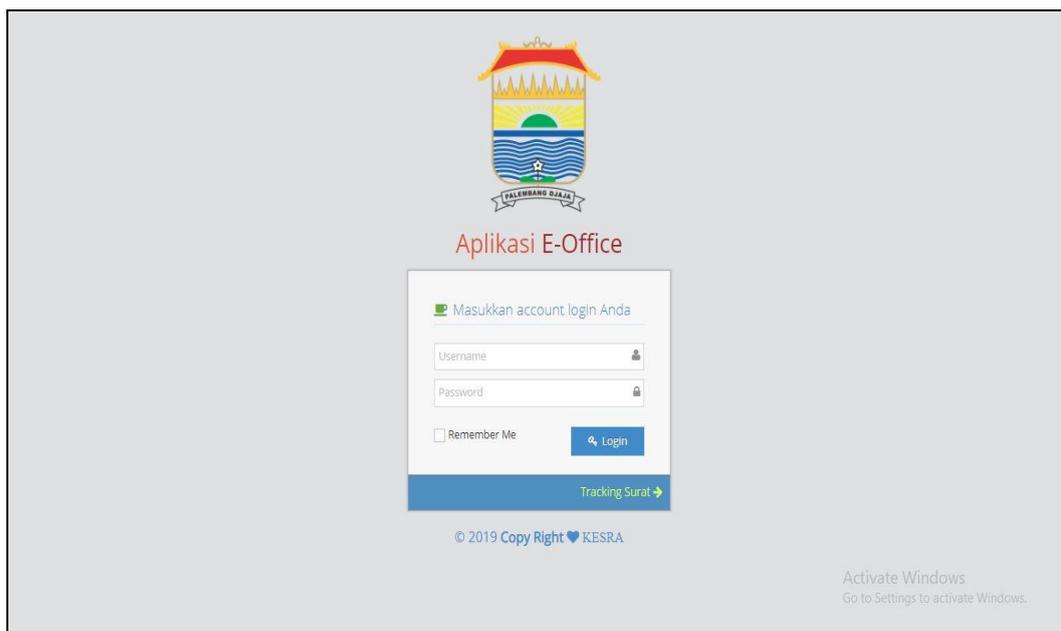
Gambar 4.71 Halaman *Tracking Status Surat*



Gambar 4.72 Halaman Hasil *Tracking Status Surat*

4.8.1.2 Halaman *Login*

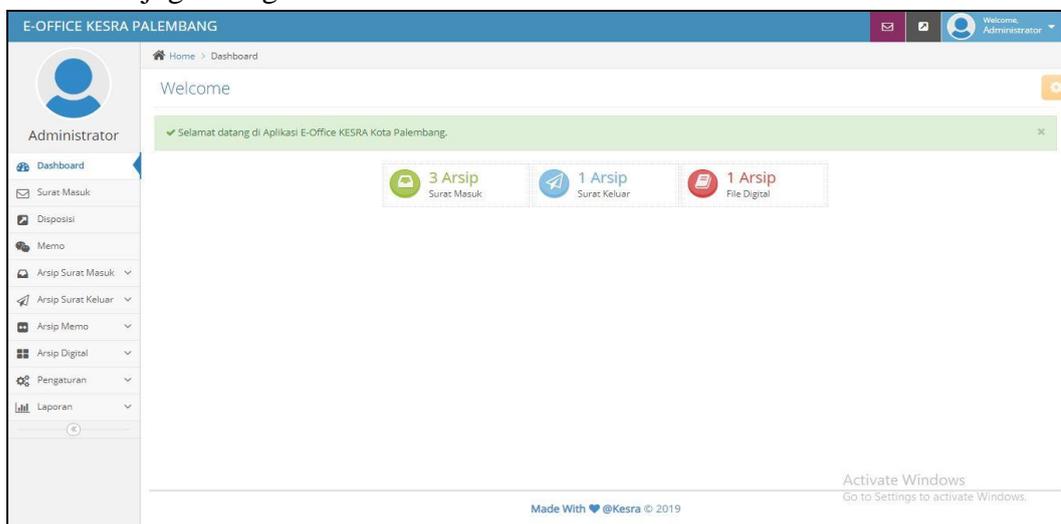
Form login berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada E-Office. Pada *form login* berisi inputan diantaranya yaitu *username* dan *password*, pengguna memasukkan *username* dan *password* miliknya yang sudah ada jika berhasil maka akan langsung menuju ke halaman berikutnya, dan apa bila tidak berhasil maka kemungkinan akun yang dimasukkan salah atau belum memiliki akun.



Gambar 4.73 Halaman *Login*

4.8.1.3 Halaman Depan

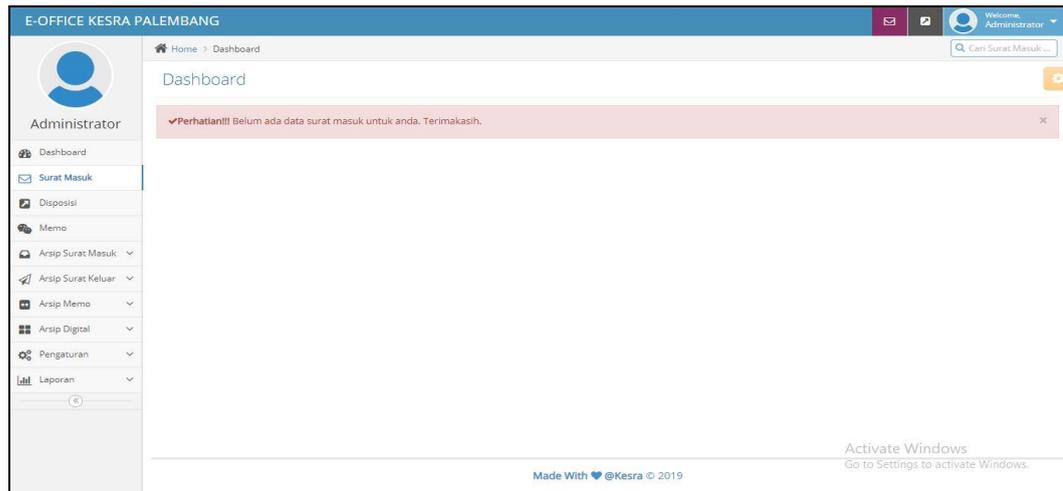
Halaman utama yaitu tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office. Pada bagian ini admin, ia dapat mengakses semua fitur yang ada pada e-office dikarenakan admin memiliki hak akses untuk pengaturan pada e-office dan juga mengelola surat.



Gambar 4.74 Halaman Depan

4.8.1.4 Halaman Notifikasi Surat Masuk

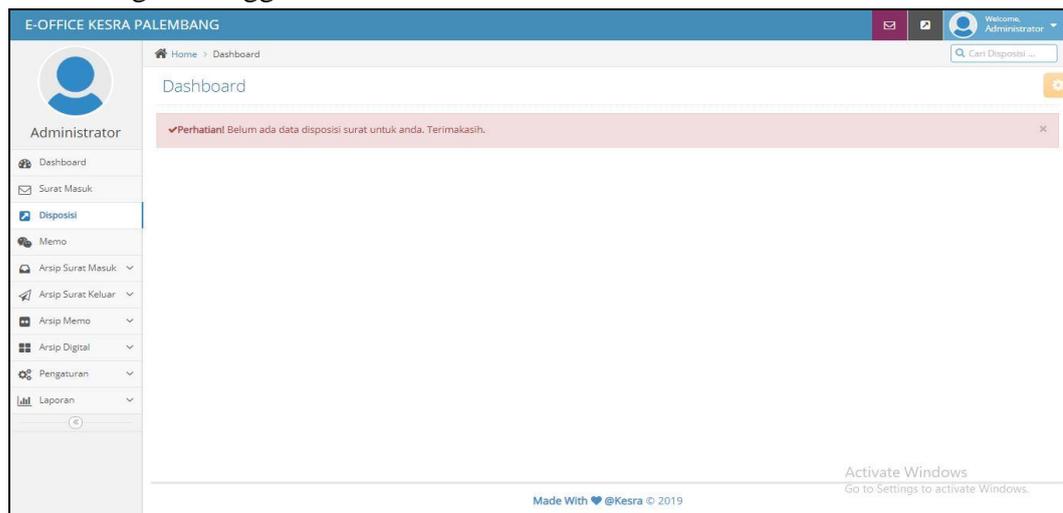
Halaman notifikasi surat masuk untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat masuk yang dituju untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.75 Halaman Notifikasi Surat Masuk

4.8.1.5 Halaman Notifikasi Disposisi

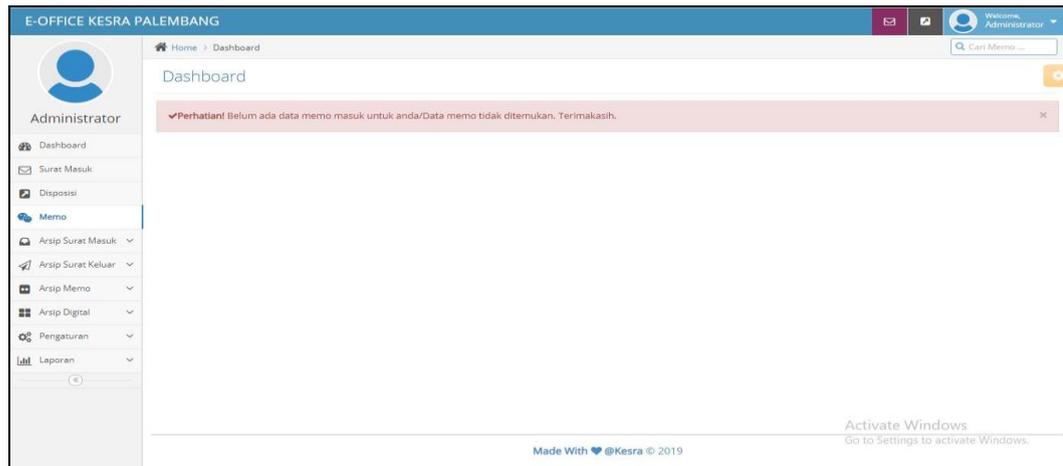
Halaman notifikasi disposisi untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat yang didisposisikan untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.77 Halaman Notifikasi Disposisi

4.8.1.6 Halaman Notifikasi Memo

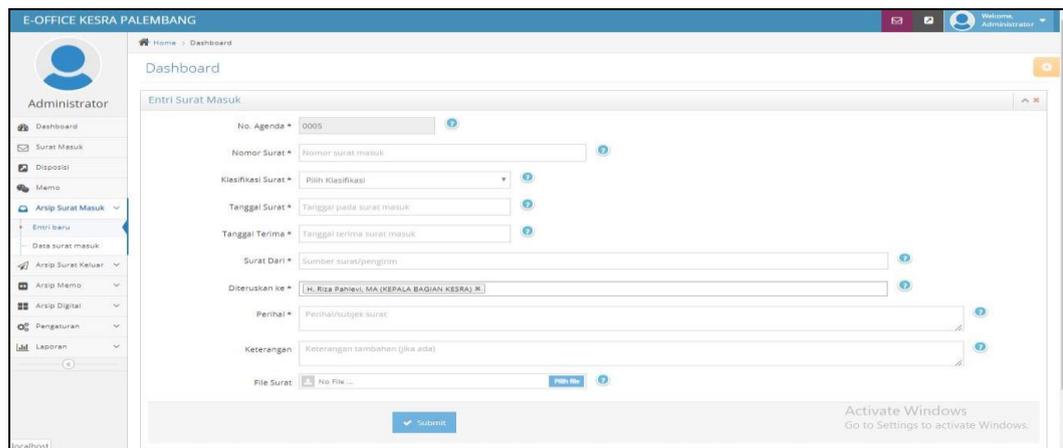
Halaman notifikasi memo untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada memo untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.78 Halaman Notifikasi Memo

4.8.1.7 Halaman *Entri* Surat Masuk

Halaman entri surat masuk digunakan untuk menyimpan dan meneruskan data surat masuk dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, tanggal terima, surat dari, diteruskan ke, perihal, keterangan, dan file surat. Surat masuk yang akan disimpan akan ditujukan kepada kabag terlebih dahulu.

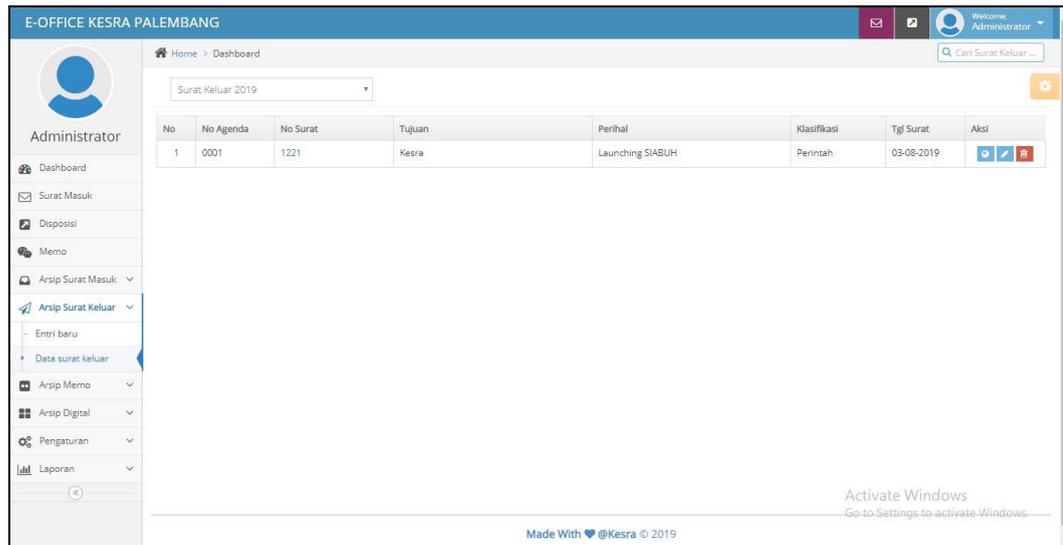


Gambar 4.79 Halaman *Entri* Surat Masuk

4.8.1.8 Halaman Arsip Surat Masuk

Halaman arsip surat masuk untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisi nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

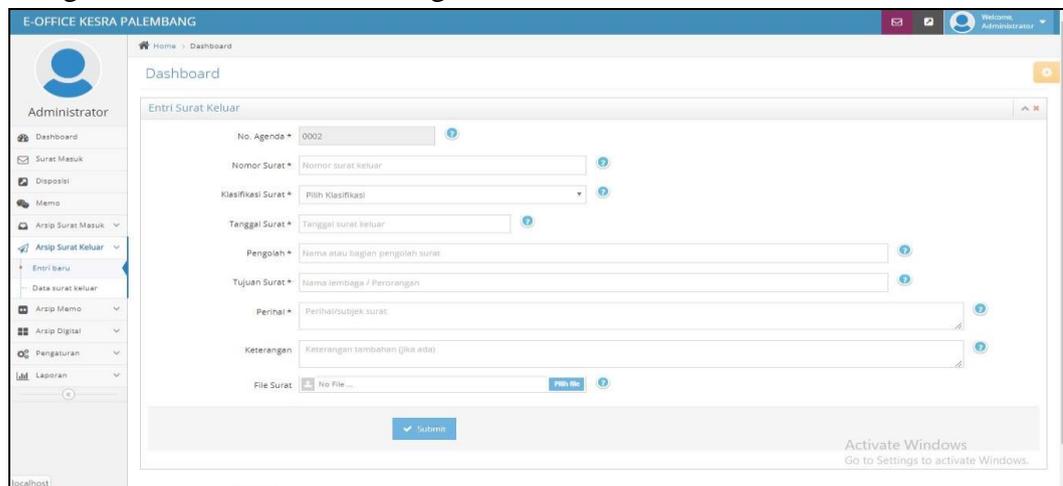
- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



Gambar 4.80 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.1.9 Halaman *Entri* Surat Keluar

Halaman *entri* surat keluar digunakan untuk menyimpan dan meneruskan data surat keluar dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, pengelolah, tujuan surat, perihal, keterangan, dan file surat. Meskipun admin dapat megakses entri surat keluar, akan tetapi pengguna yang mengelola surat keluar adalah bagian staff.



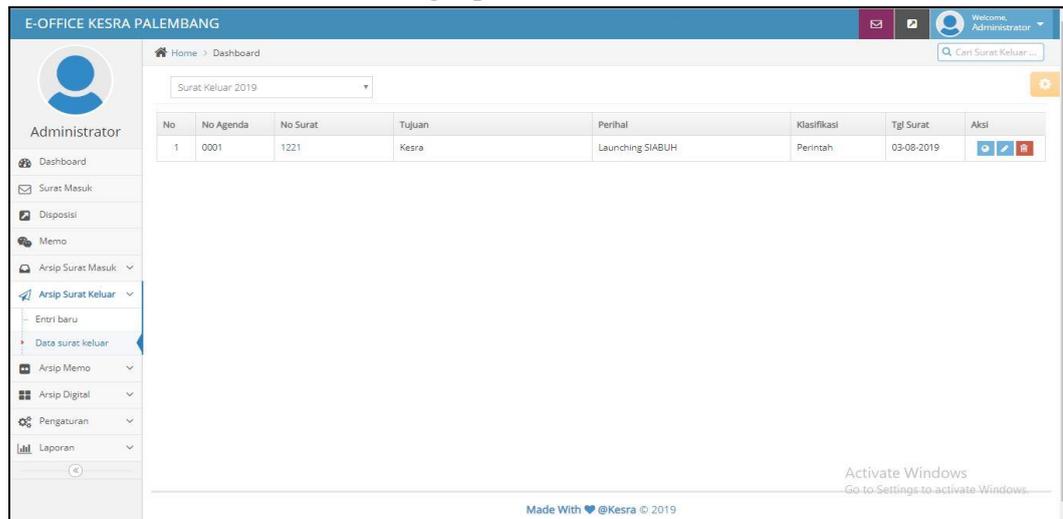
Gambar 4.81 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.1.10 Halaman Arsip Surat Keluar

Halaman data surat keluar digunakan untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat keluar

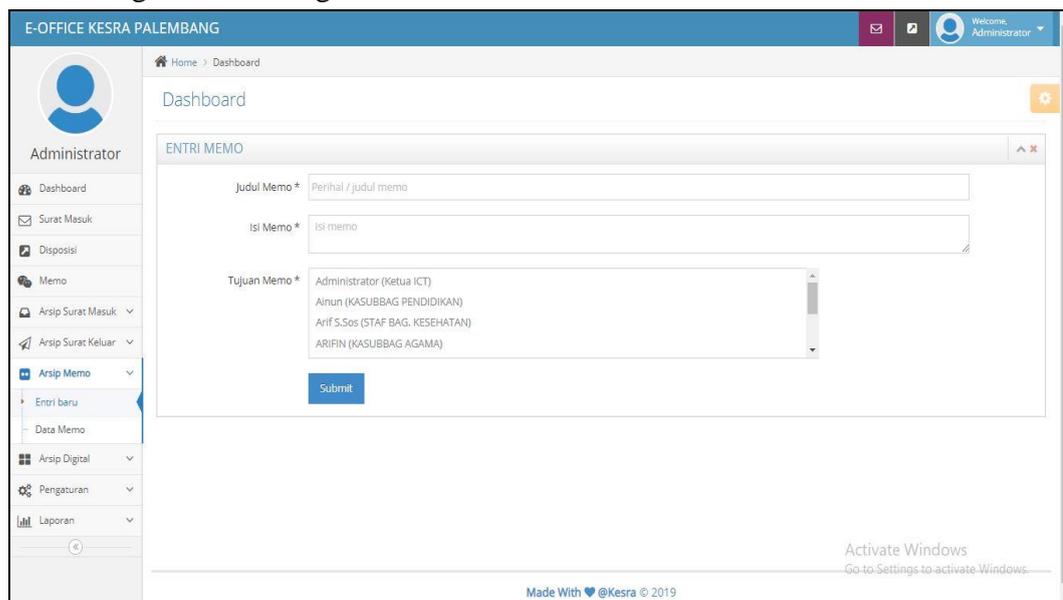
d. *Button 'Delete'* untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.82 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.1.11 Halaman *Entri* Memo

Halaman *entri* memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo. Hak akses memo dimiliki oleh kabag dan kasubbag.

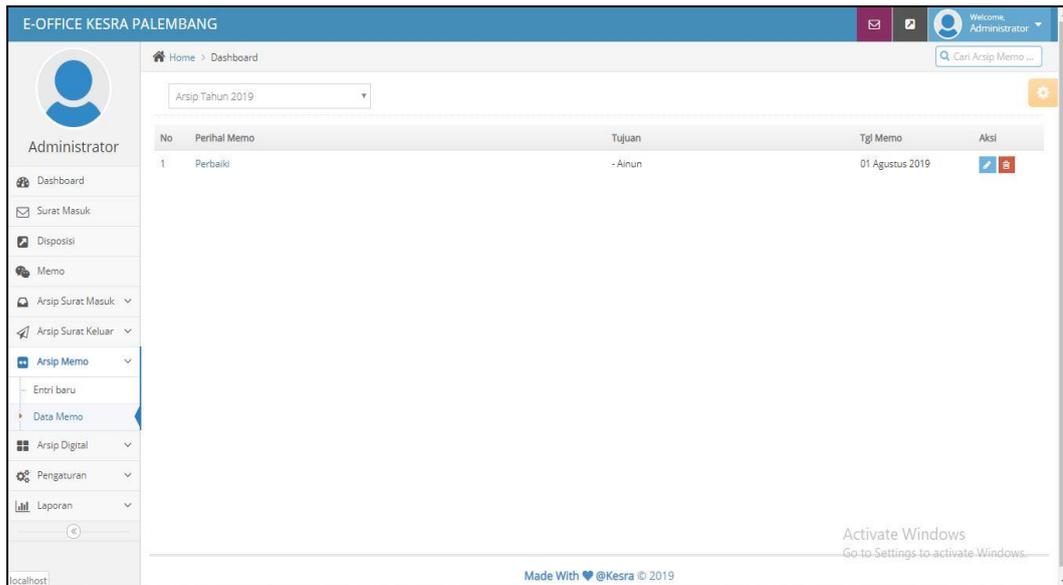


Gambar 4.83 Halaman *Entri* Memo

4.8.1.12 Halaman Arsip Memo

Halaman arsip memo digunakan untuk menampilkan tabel data memo yang berbasis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

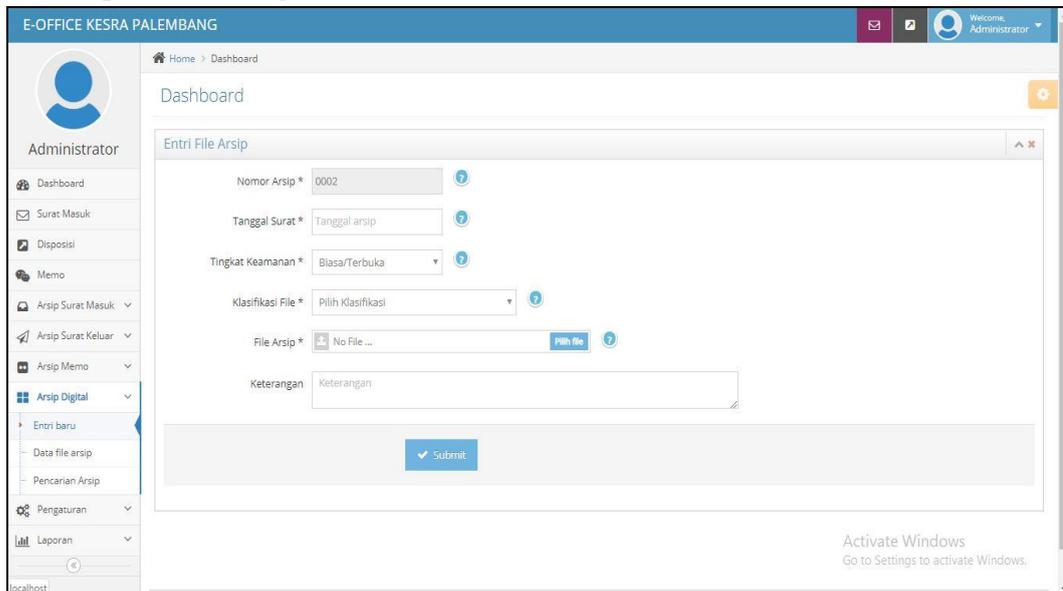
- Combobox 'Arsip Tahun (tahun)'* memuat pilihan arsip memo pertahun
- Button 'Edit'* untuk mengubah data memo
- Button 'Delete'* untuk menghapus memo



Gambar 4.84 Halaman Arsip Memo

4.8.1.13 Halaman *Entri* Arsip Digital

Halaman *entri* surat keluar digunakan untuk menyimpan data arsip digital dengan memasukkan no agenda, nomor surat, tingkat keamanan, klasifikasi file, file arsip dan keterangan.



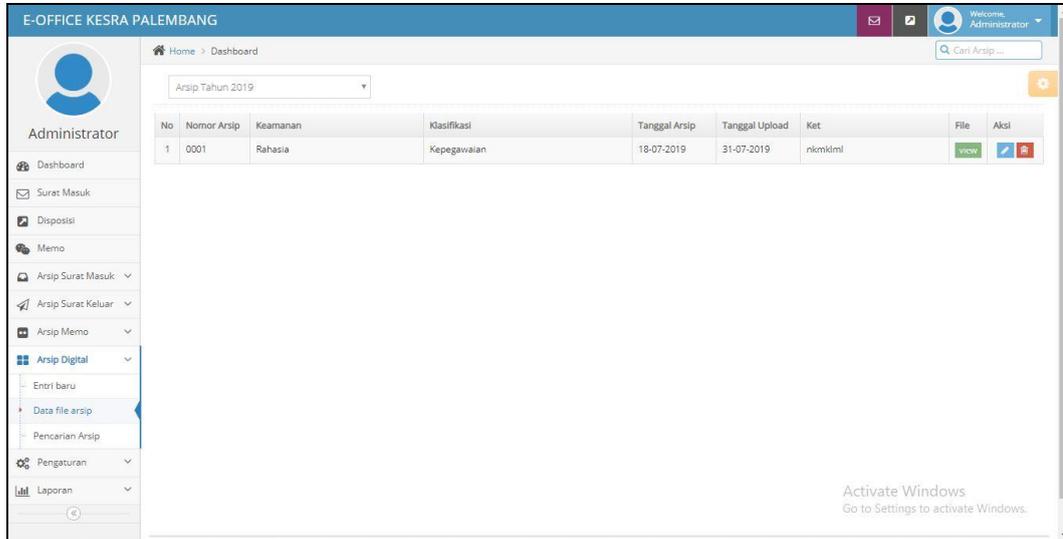
Gambar 4.85 Halaman Arsip Digital

4.8.1.14 Halaman Arsip Digital

Halaman arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisis nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- a. *Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.

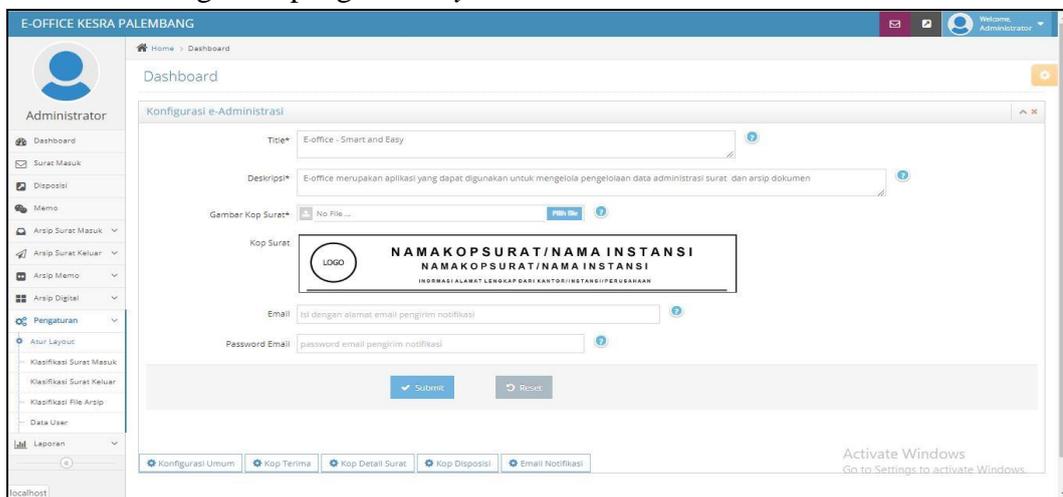
- b. *Button “View”* untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- c. *Button ‘Edit’* untuk mengubah data arsip digital
- d. *Button ‘Delete’* untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.85 Halaman Arsip Digital

4.8.1.15 Halaman Pengaturan *Layout*

Halaman pengaturan *layout* dikelola oleh admin untuk mengubah kop surat dan juga menjelaskan deskripsi dari aplikasi e-office. Hanya admin yang memiliki hak untuk mengakses pengaturan *layout*.

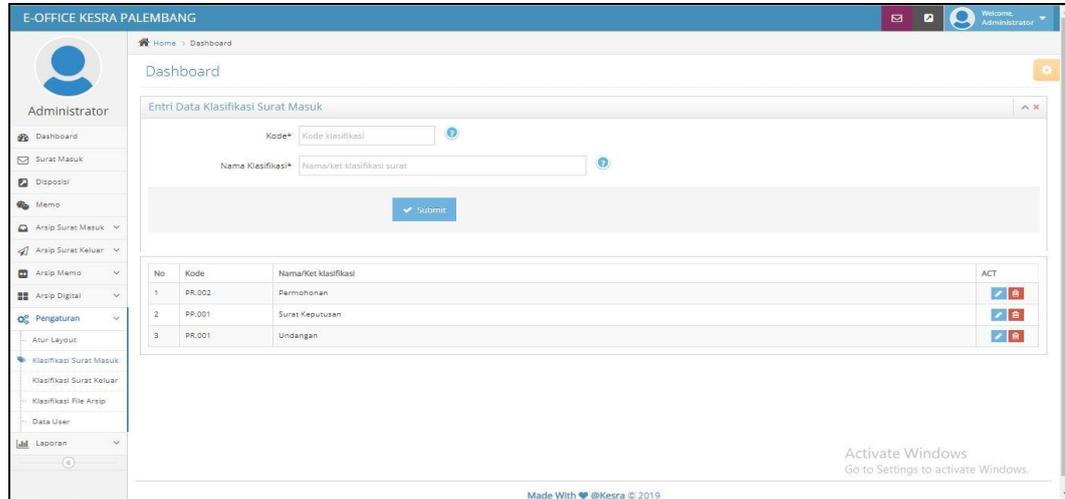


Gambar 4.85 Halaman Pengaturan *Layout*

4.8.1.16 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk

Halaman pengaturan klasifikasi surat masuk digunakan untuk mengatur keterangan klasifikasi ketika ada surat masuk dan akan diteruskan. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Button “Submit” untuk menyimpan klasifikasi surat masuk yang akan ditambahkan
- Button ‘Edit’ untuk mengubah klasifikasi surat masuk
- Button ‘Delete’ untuk menghapus klasifikasi surat masuk

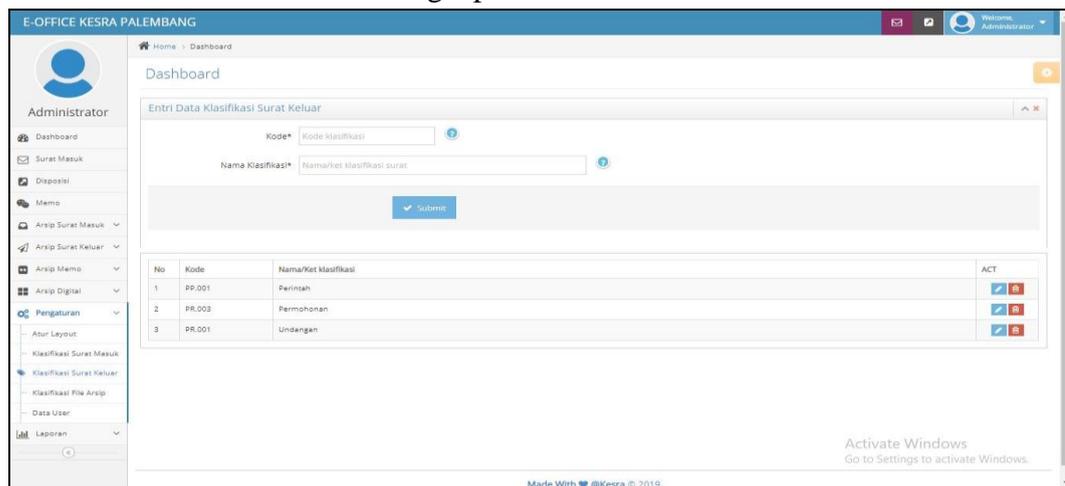


Gambar 4.86 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Masuk

4.8.1.17 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar

Halaman pengaturan klasifikasi surat keluar untuk mengatur keterangan klasifikasi ketika ada keluar dan akan diteruskan. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Button “Submit” untuk menyimpan klasifikasi surat keluar yang akan ditambahkan
- Button ‘Edit’ untuk mengubah klasifikasi surat keluar
- Button ‘Delete’ untuk menghapus klasifikasi surat keluar



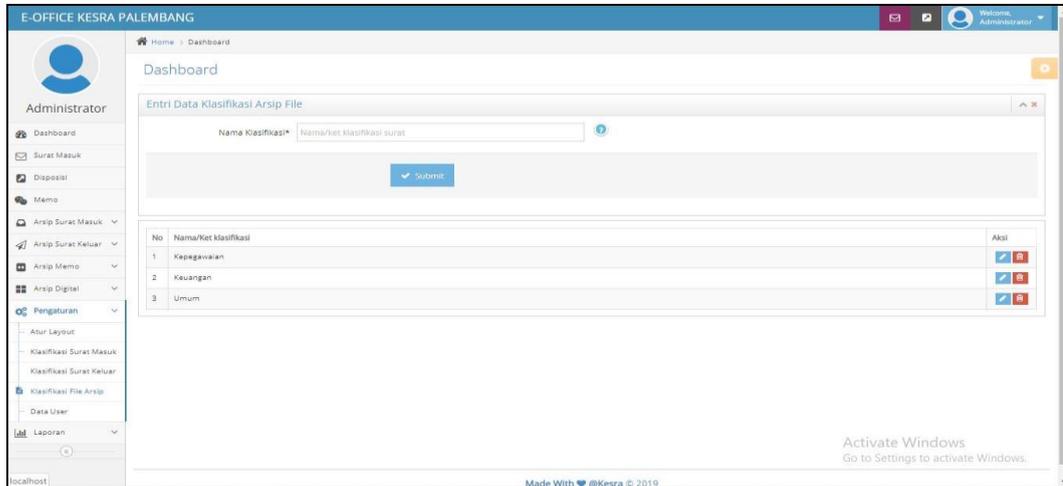
Gambar 4.87 Halaman Pengaturan Klasifikasi Surat Keluar

4.8.1.18 Halaman Pengaturan Klasifikasi File Arsip

Halaman pengaturan klasifikasi file arsip untuk mengatur keterangan klasifikasi ketika ada file arsip digital yang akan disimpan. Lalu terdapat terdapat

beberapa fungsi yaitu:

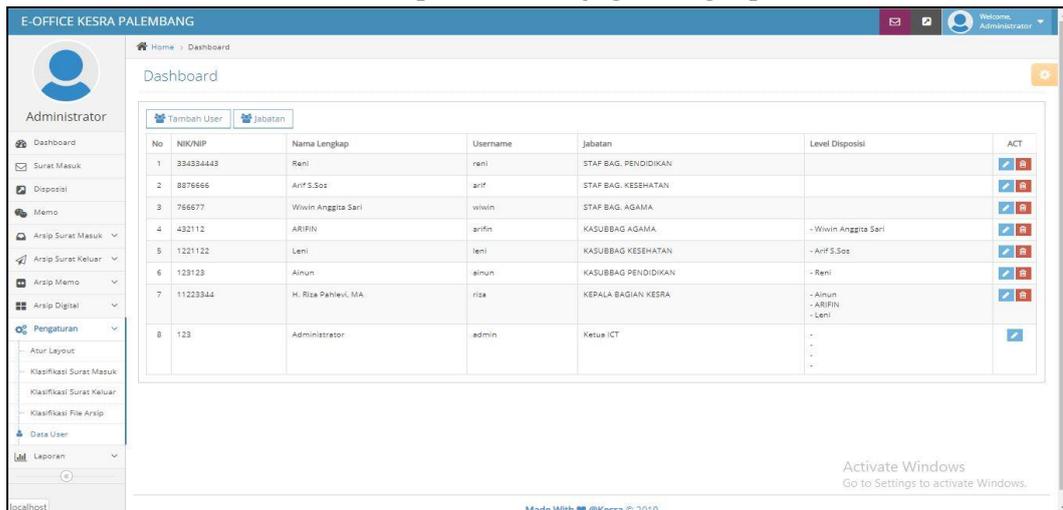
- Button "Submit"* untuk menyimpan klasifikasi file arsip yang akan ditambahkan
- Button 'Edit'* untuk mengubah klasifikasi file arsip
- Button 'Delete'* untuk menghapus klasifikasi file arsip



Gambar 4.88 Halaman Pengaturan Klasifikasi File Arsip

4.8.1.19 Halaman Pengaturan Data User

Interface pengaturan berupa tabel data *user* atau pengguna, yang terdapat juga *button user* dan juga jabatan. *Button user* berfungsi untuk menambahkan data *user*, selanjutnya *button jabatan* untuk menambahkan data jabatan. Selain *button user* dan jabatan terdapat juga *button edit* yang berfungsi untuk mengubah data yang ingin diperbaiki dan *button delete* berfungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan. Hanya admin yang memiliki hak akses pada pengaturan data user untuk menambahkan, memperbaiki dan juga menghapus user.

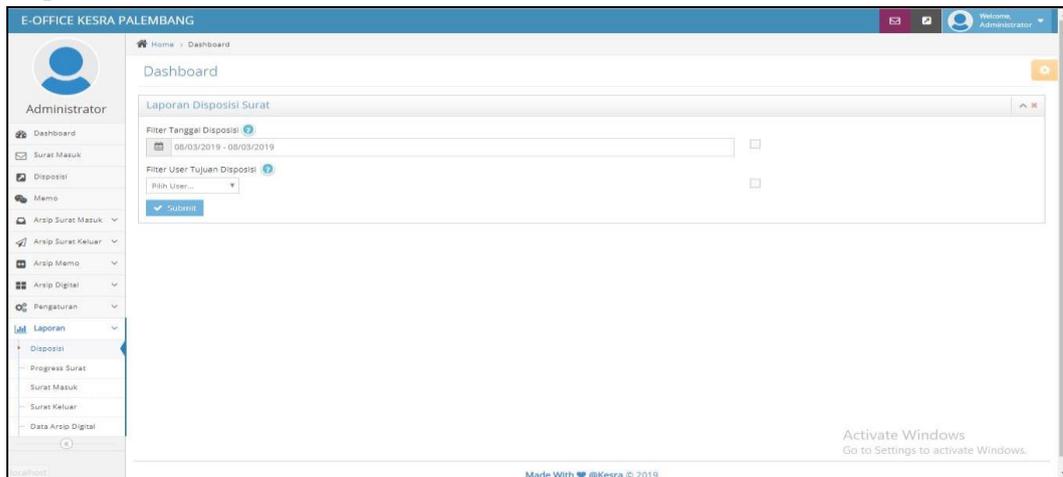


Gambar 4.89 Halaman Pengaturan Data User

4.8.1.20 Halaman Laporan Disposisi

Halaman laporan disposisi digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek

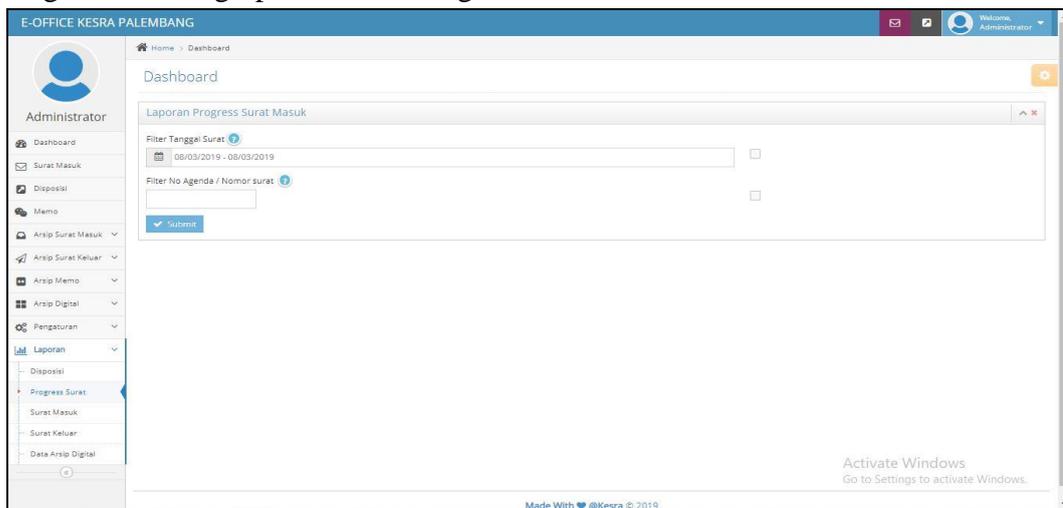
laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.89 Halaman Laporan Disposisi

4.8.1.21 Halaman Laporan Progress Surat

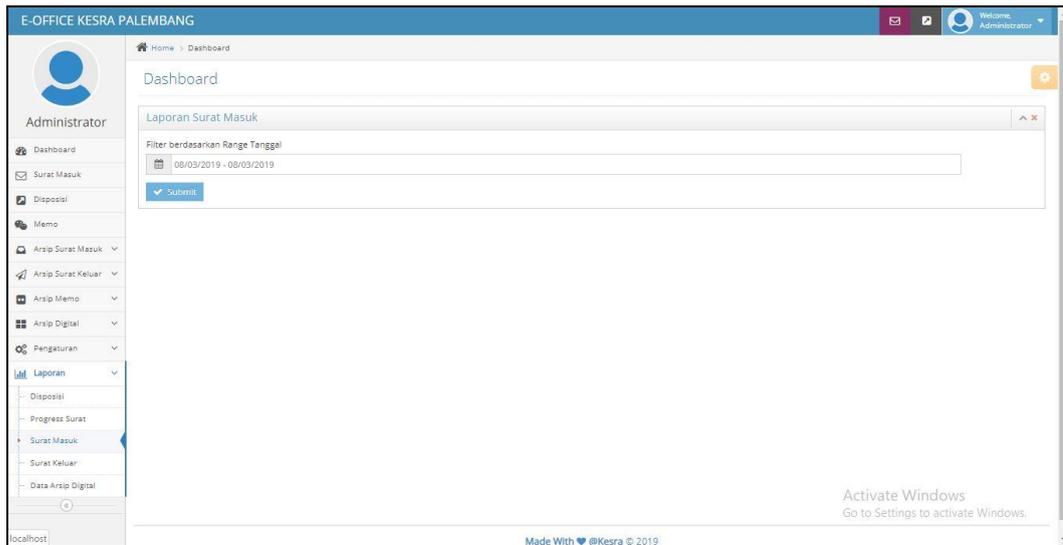
Halaman laporan progress surat digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Dengan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.90 Halaman Laporan Progress Surat

4.8.1.22 Halaman Laporan Surat Masuk

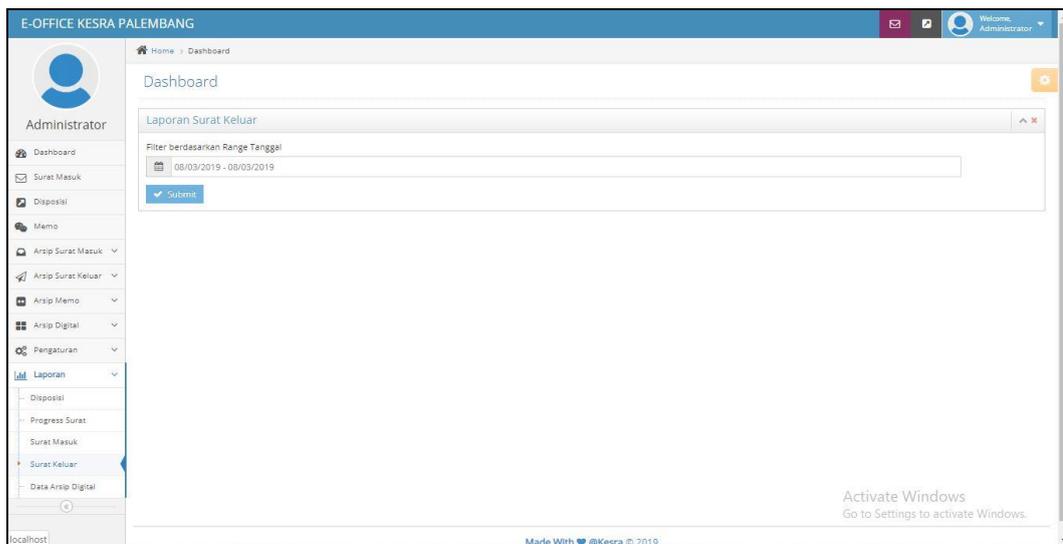
Halaman laporan surat masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.91 Halaman Laporan Surat Masuk

4.8.1.23 Halaman Laporan Surat Keluar

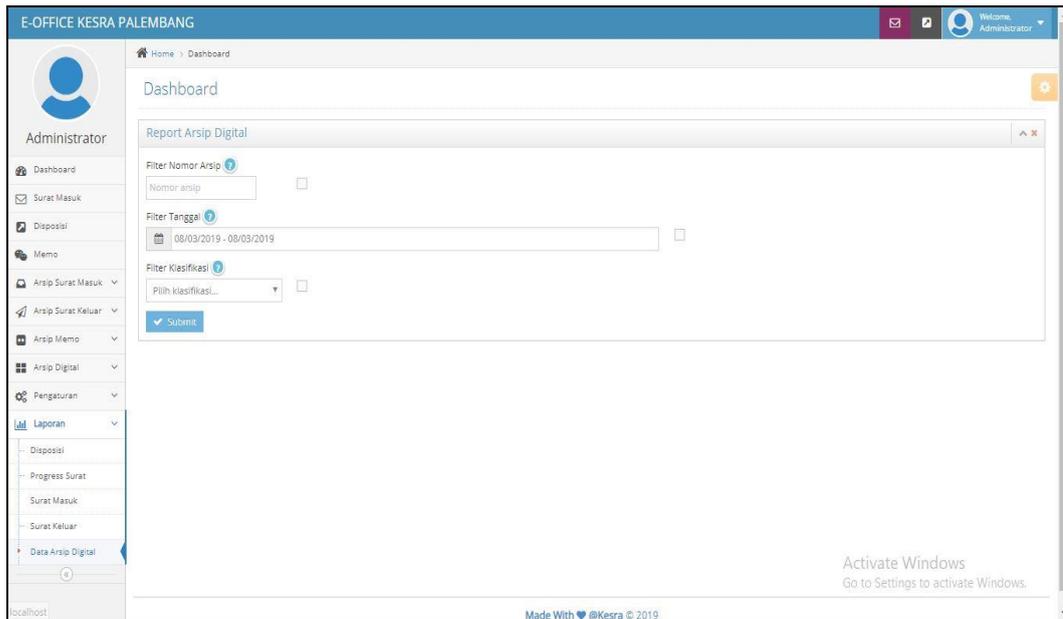
Halaman laporan surat keluar masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.91 Halaman Laporan Surat Keluar

4.8.1.24 Halaman Laporan Arsip Digital

Halaman laporan surat keluar digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

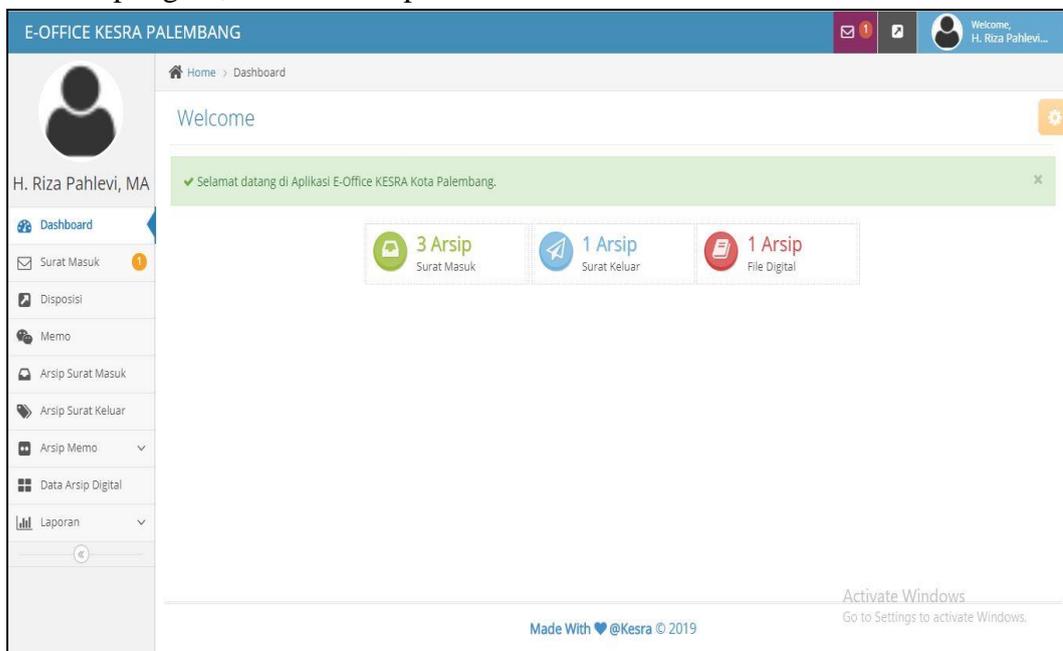


Gambar 4.92 Halaman Laporan Arsip Digital

4.8.2 Implementasi Halaman Kabag (Kepala Bagian)

4.8.2.1 Halaman Depan

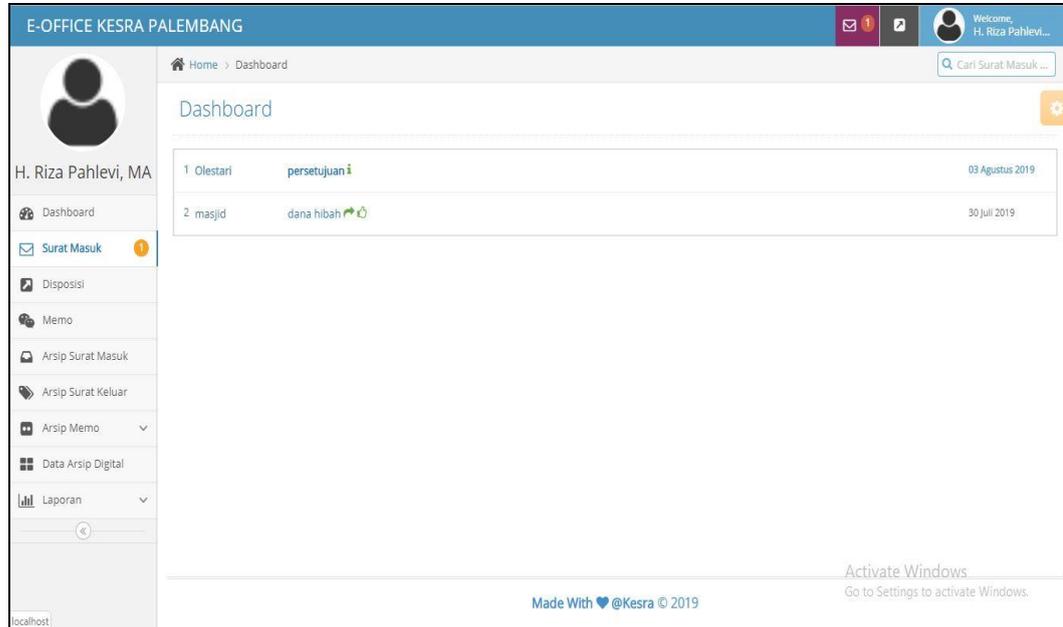
Halaman utama yaitu tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office. Pada bagian ini kabag hanya dapat mengakses menu surat masuk, disposisi, memo, arsip surat masuk, arsip surat keluar, entri memo, data memo, data arsip digital, dan semua laporan.



Gambar 4.93 Halaman Depan

4.8.2.2 Halaman Notifikasi Surat Masuk

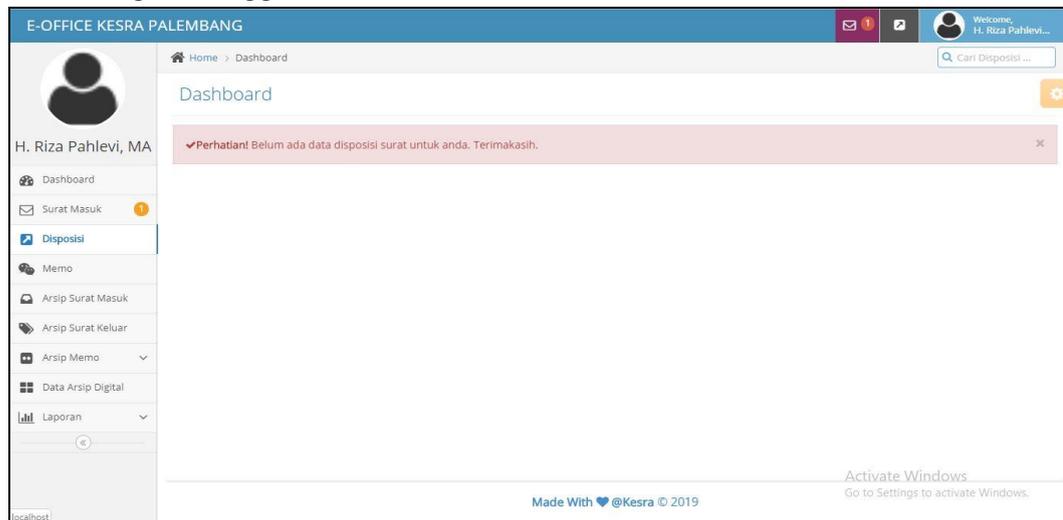
Halaman notifikasi surat masuk untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat masuk yang dituju untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.94 Halaman Notifikasi Surat Masuk

4.8.2.3 Halaman Notifikasi Disposisi

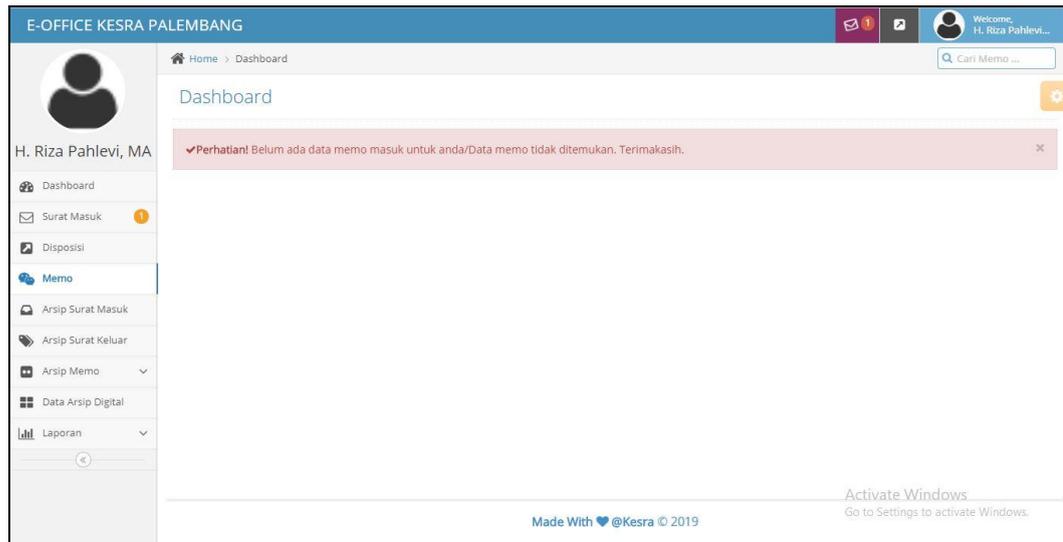
Halaman notifikasi disposisi untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat yang didisposisikan untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.95 Halaman Notifikasi Disposisi

4.8.2.4 Halaman Notifikasi Memo

Halaman notifikasi memo untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada memo untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.

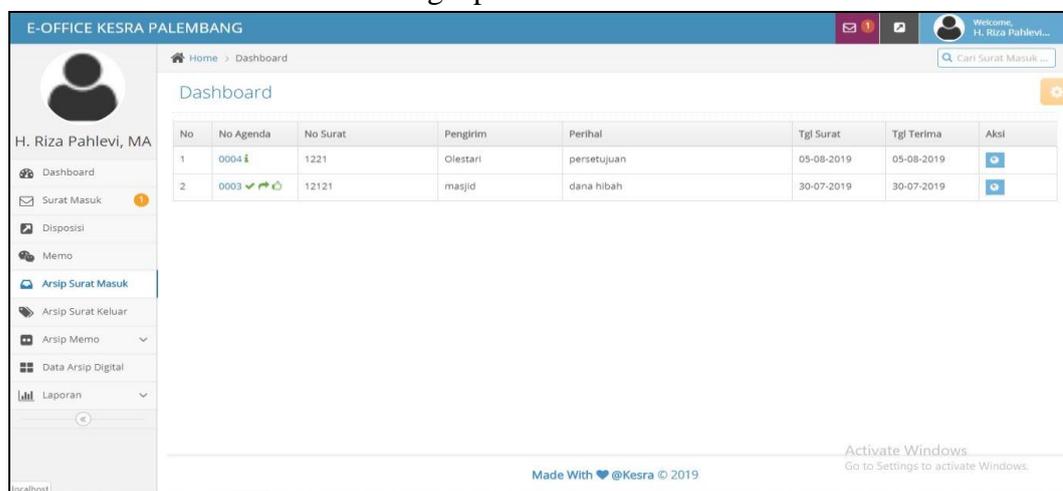


Gambar 4.96 Halaman Notifikasi Memo

4.8.2.5 Halaman Arsip Surat Masuk

Halaman arsip surat masuk untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisis nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



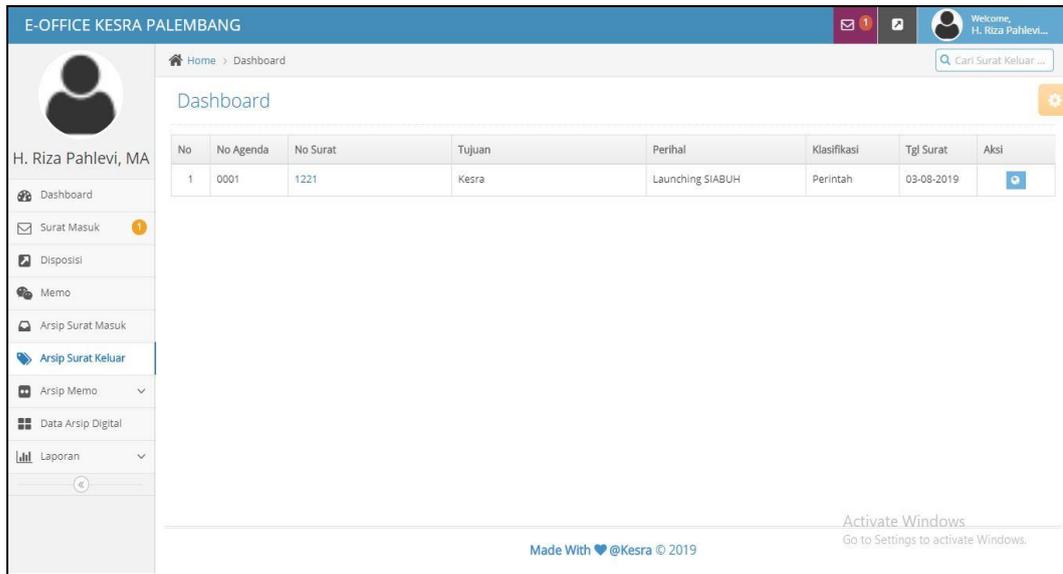
Gambar 4.97 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.2.6 Halaman Arsip Surat Keluar

Halaman data surat keluar digunakan untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar

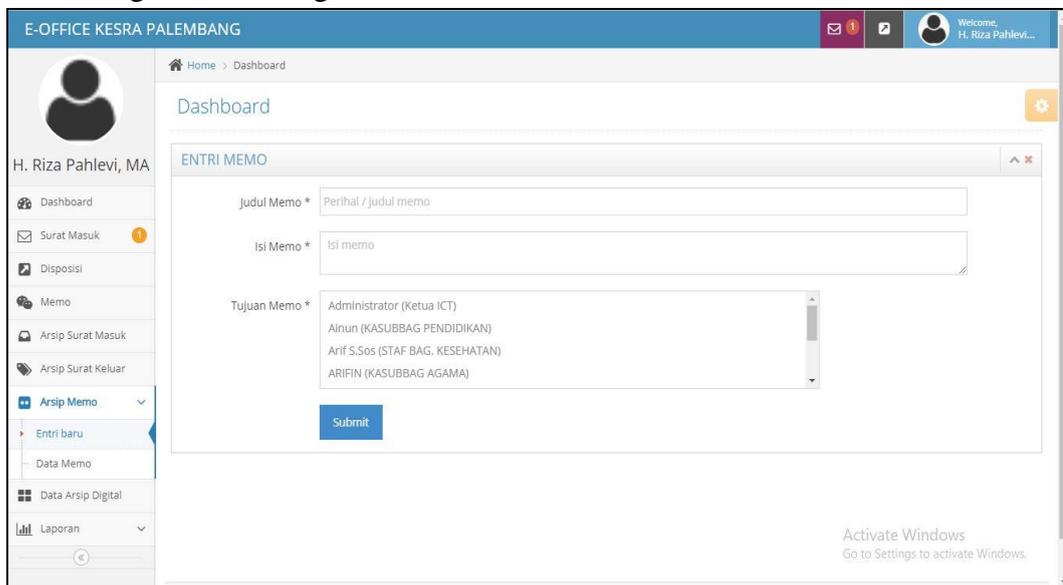
- c. *Button 'Edit'* untuk mengubah data surat keluar
- d. *Button 'Delete'* untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.98 Halaman Arsip Surat Keluar

4.8.2.7 Halaman *Entri* Memo

Halaman *entri* memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo. Hak akses memo dimiliki oleh kabag dan kasubbag.

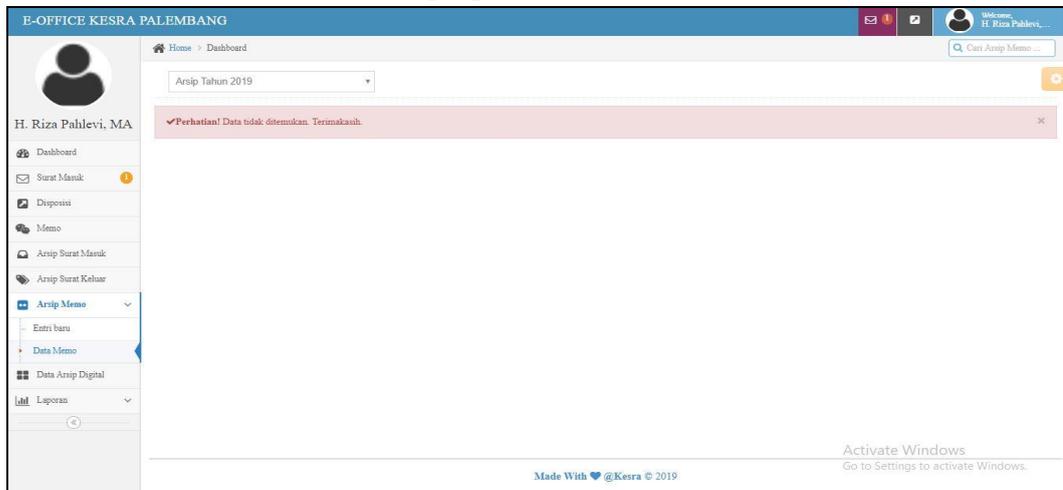


Gambar 4.99 Halaman *Entri* Memo

4.8.2.8 Halaman Data Memo

Halaman arsip memo digunakan untuk menampilkan tabel data memo yang berisis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun
- Button* 'Edit' untuk mengubah data memo
- Button* 'Delete' untuk menghapus memo

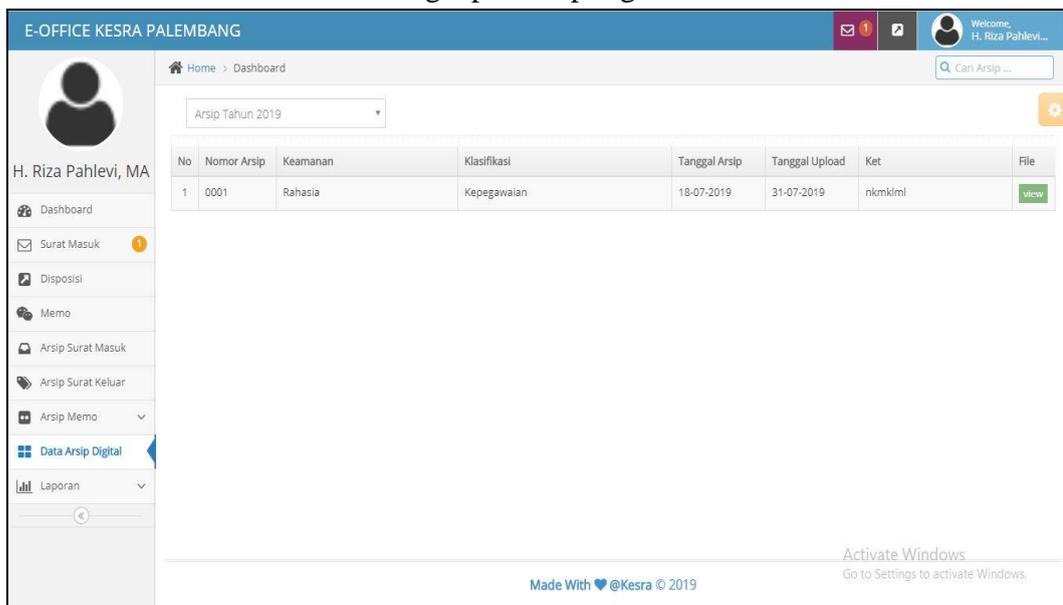


Gambar 4.100 Halaman Data Memo

4.8.2.9 Halaman Arsip Digital

Halaman arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisi nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

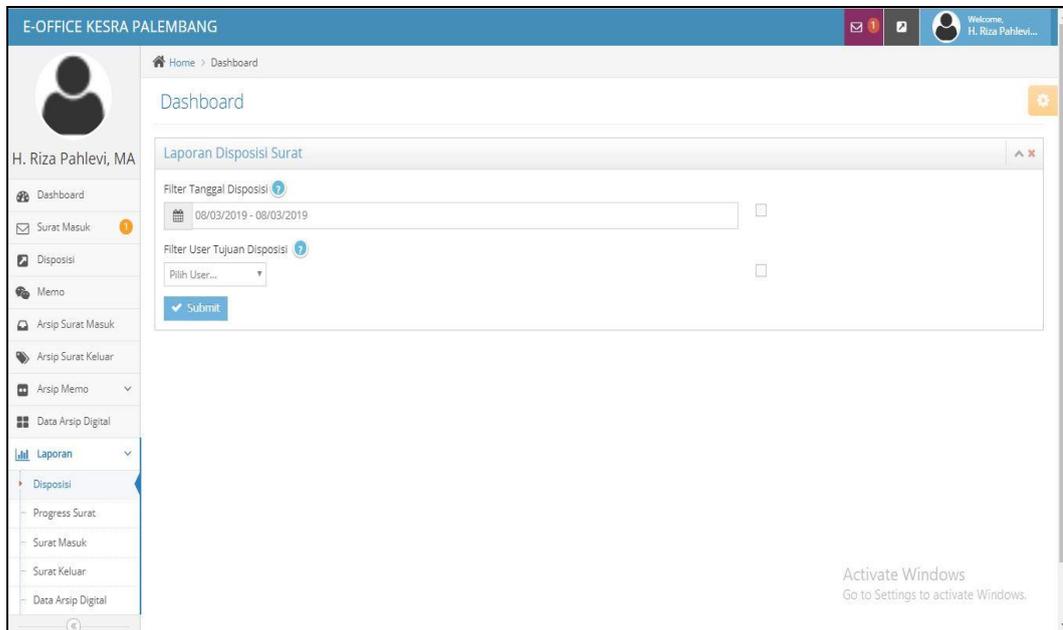
- Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button* "View" untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button* 'Edit' untuk mengubah data arsip digital
- Button* 'Delete' untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.101 Halaman Arsip Digital

4.8.2.10 Halaman Laporan Disposisi

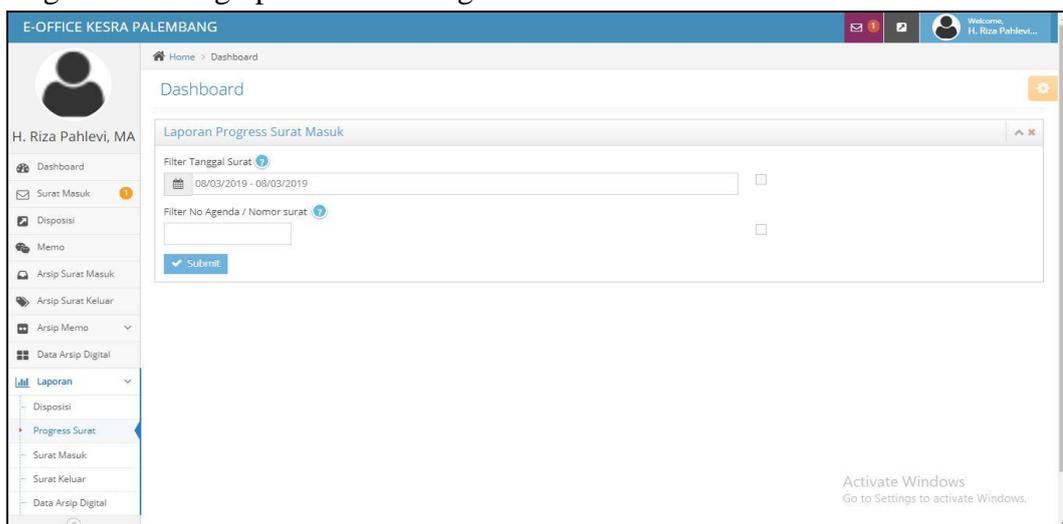
Halaman laporan disposisi digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.111 Halaman Laporan Disposisi

4.8.2.11 Halaman Laporan Progres Surat

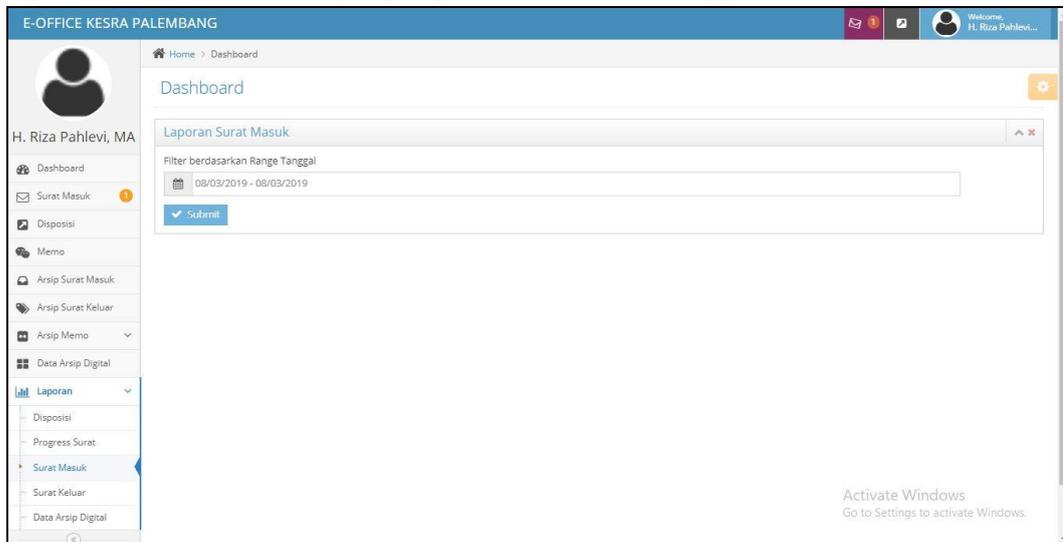
Halaman laporan progress surat digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Dengan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.112 Halaman Laporan Progres Surat

4.8.2.12 Halaman Laporan Surat Masuk

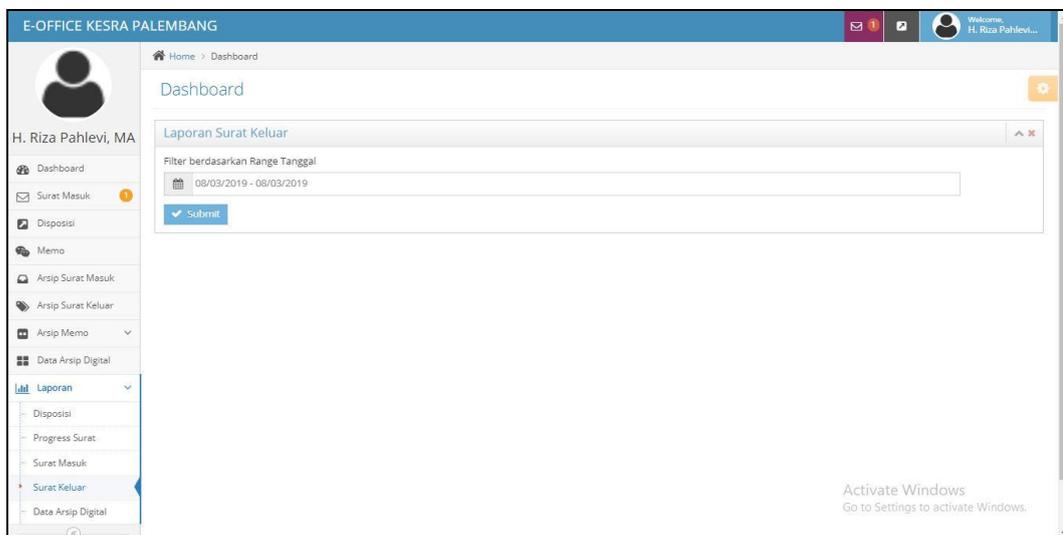
Halaman laporan surat masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.113 Halaman Laporan Surat Masuk

4.8.2.13 Halaman Laporan Surat Keluar

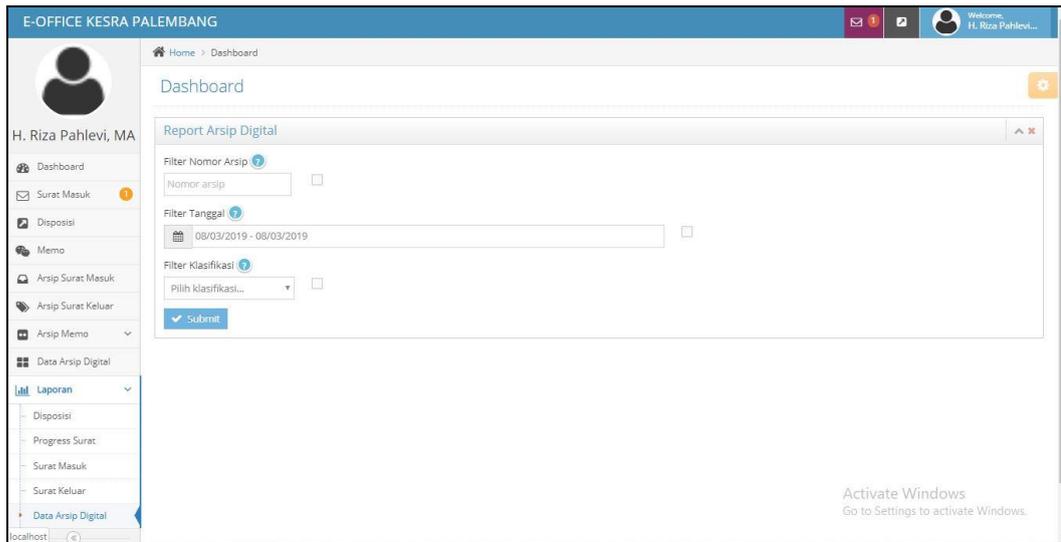
Halaman laporan surat keluar masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.114 Halaman Laporan Surat Keluar

4.8.2.14 Halaman Laporan Arsip Digital

Halaman laporan surat keluar digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

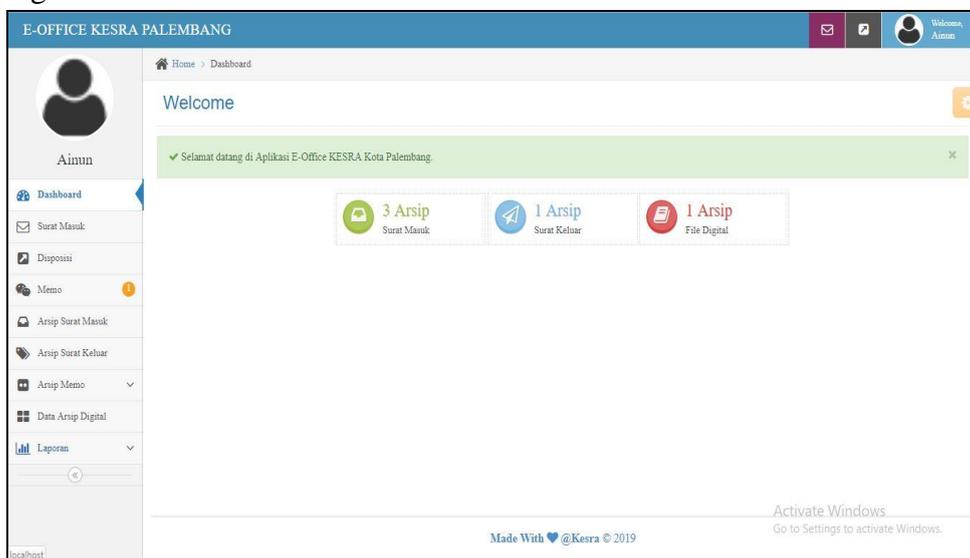


Gambar 4.115 Halaman Laporan Arsip Digital

4.8.3 Implementasi Halaman Kasubbag (Kepala Sub Bagian)

4.8.3.1 Halaman Depan

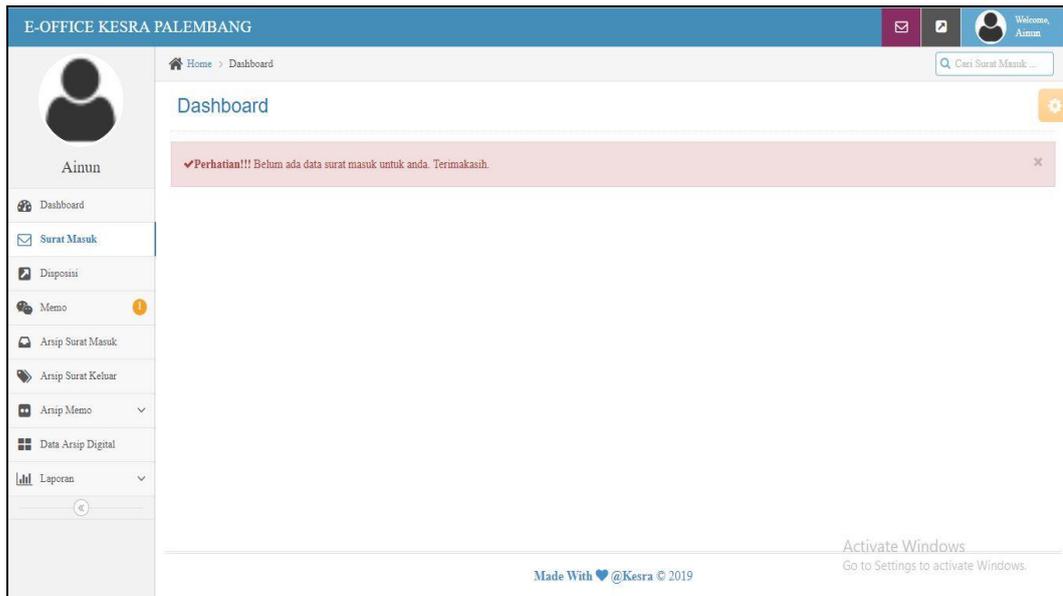
Halaman utama yaitu tampilan awal ketika pengguna sudah berhasil login. Halaman utama memuat informasi umum untuk mengakses fitur-fitur lainnya pada E-Office. Pada bagian ini kabag hanya dapat mengakses menu surat masuk, disposisi, memo, arsip surat masuk, entri surat keluar, arsip surat keluar, entri memo, data memo, data arsip digital, laporan surat keluar dan laporan arsip digital.



Gambar 4.116 Halaman Depan

4.8.3.2 Halaman Notifikasi Surat Masuk

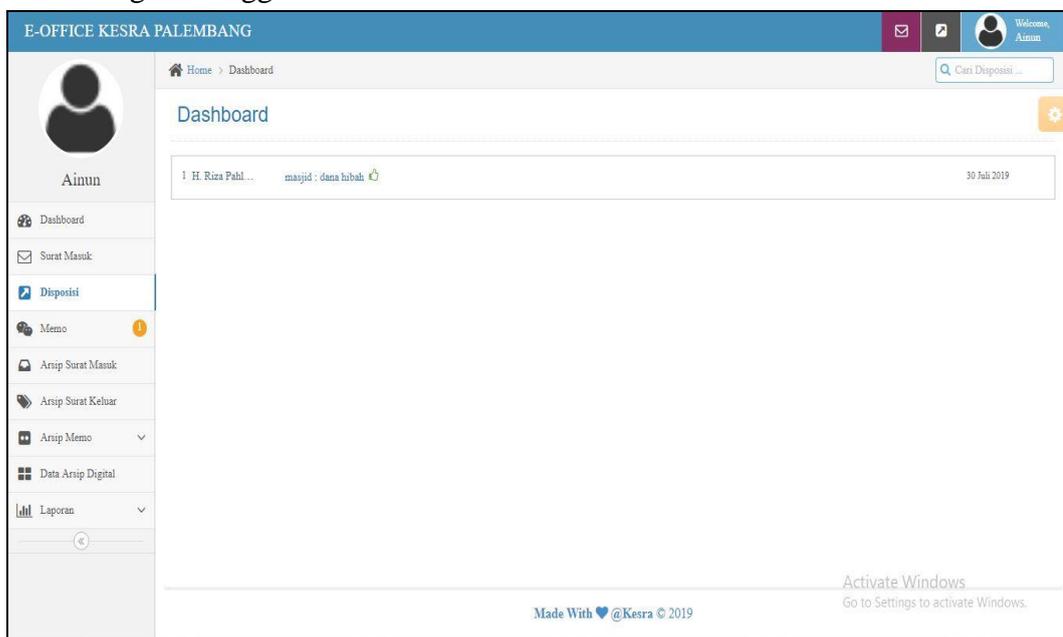
Halaman notifikasi surat masuk untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat masuk yang dituju untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.117 Halaman Notifikasi Surat Masuk

4.8.3.3 Halaman Notifikasi Disposisi

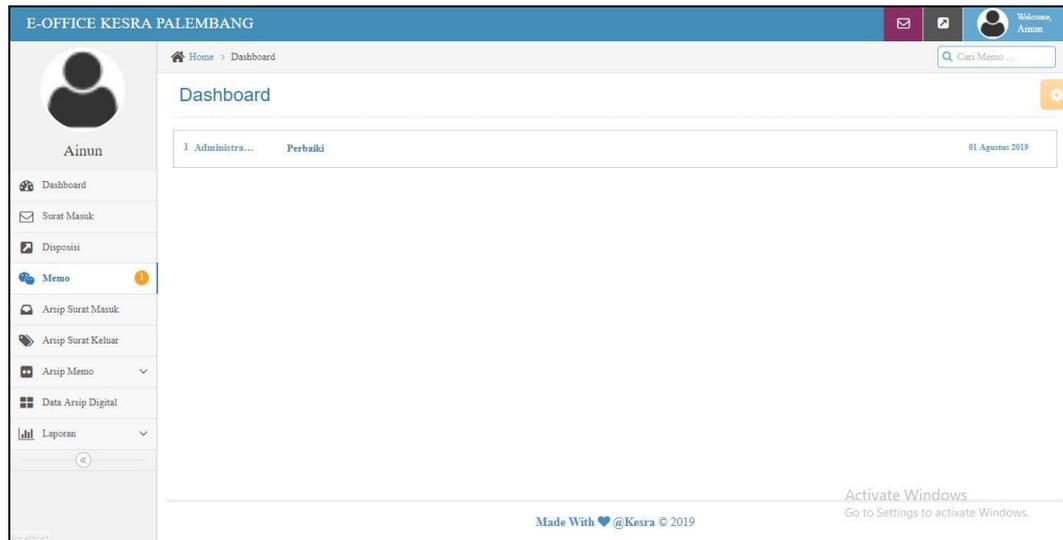
Halaman notifikasi disposisi untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat yang didisposisikan untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.118 Halaman Notifikasi Disposisi

4.8.3.4 Halaman Notifikasi Memo

Halaman notifikasi memo untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada memo untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.

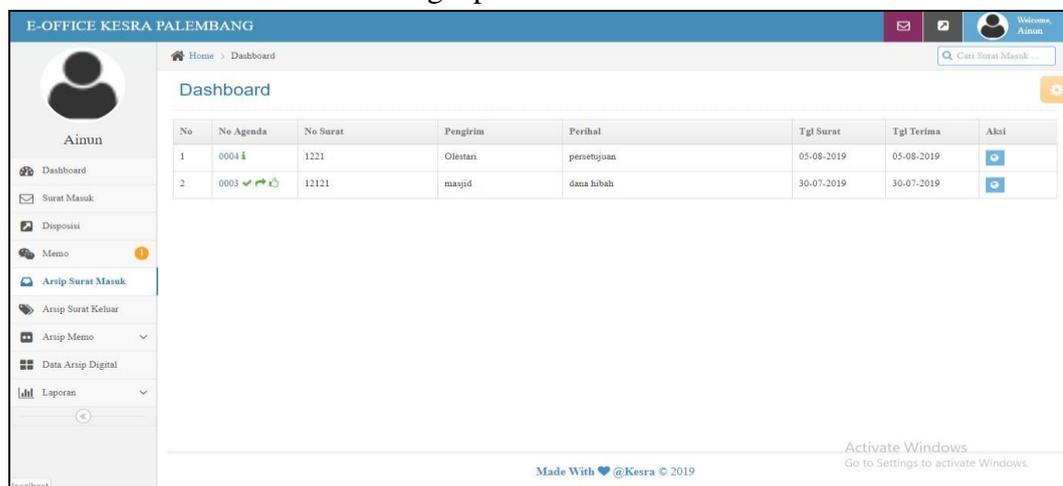


Gambar 4.119 Halaman Notifikasi Memo

4.8.3.5 Halaman Arsip Surat Masuk

Halaman arsip surat masuk untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisi nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



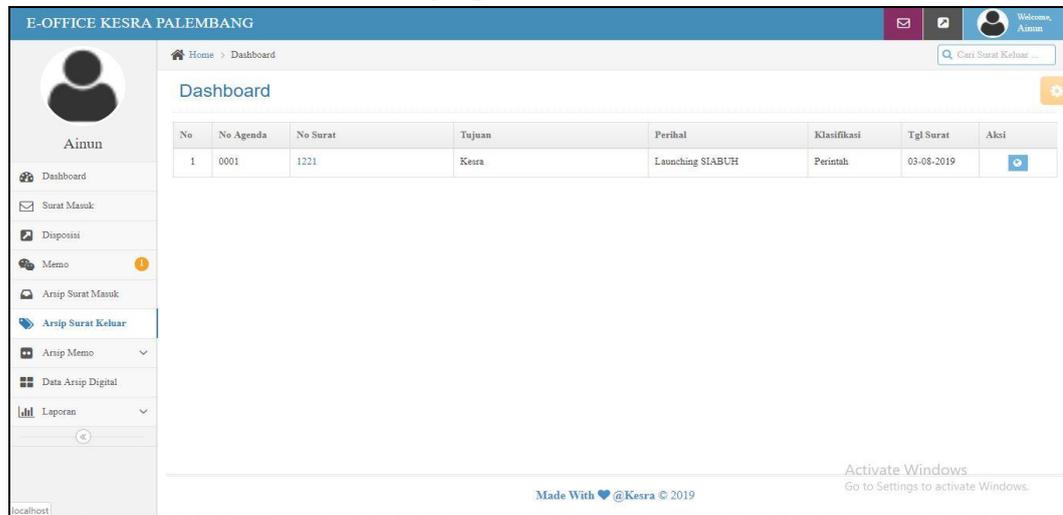
Gambar 4.120 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.3.6 Halaman Arsip Surat Keluar

Halaman arsip surat masuk untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisi nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.

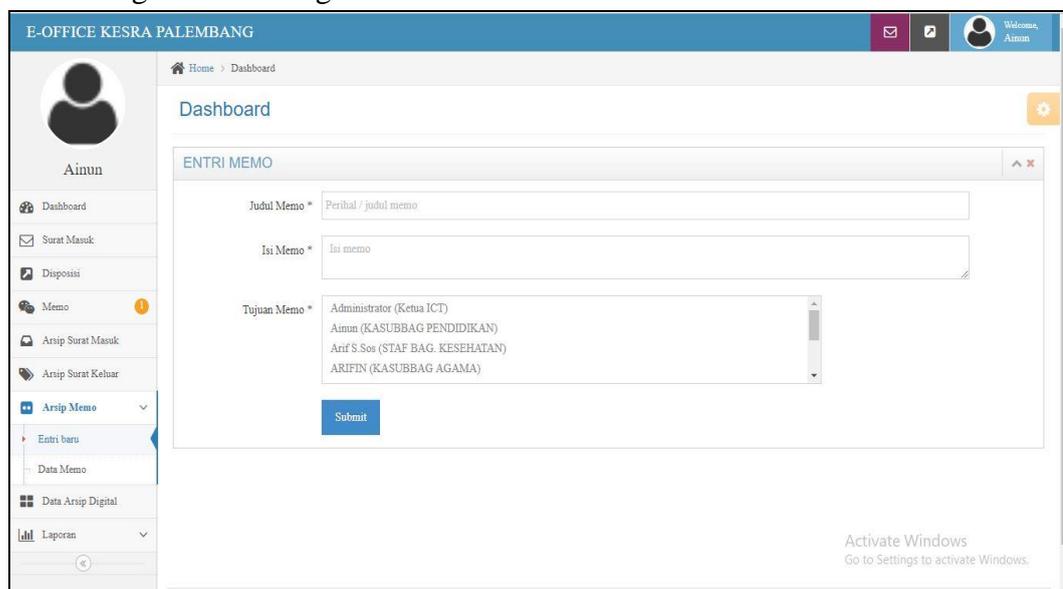
- b. *Button 'Perview Surat'* untuk menampilkan surat masuk
- c. *Button 'Edit'* untuk mengubah data surat masuk
- d. *Button 'Delete'* untuk menghapus surat masuk



Gambar 4.120 Halaman Arsip Surat Keluar

4.8.3.7 Halaman Entri Memo

Halaman *entri* memo didesain untuk menyimpan data memo dengan memasukkan judul memo, isi memo dan tujuan memo. Hak akses memo dimiliki oleh kabag dan kasubbag.

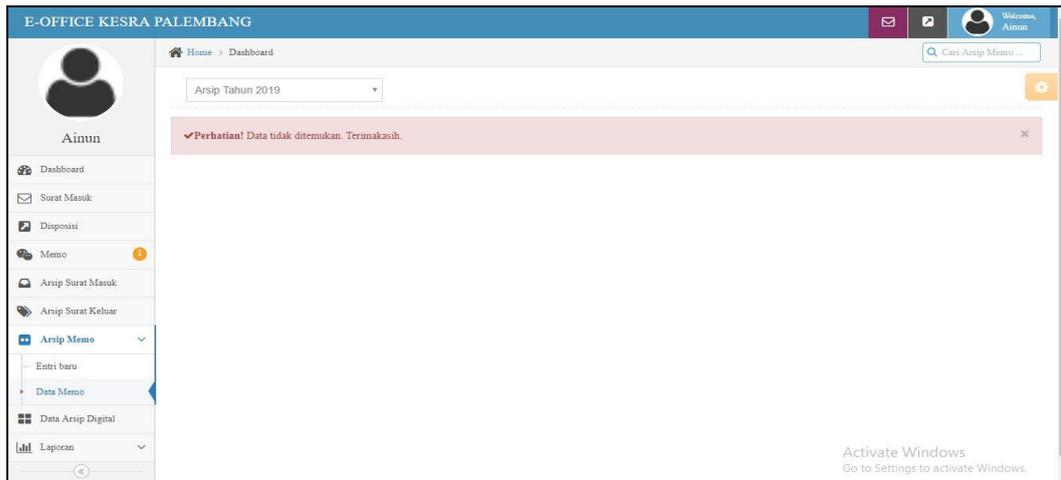


Gambar 4.121 Halaman Entri Memo

4.8.3.8 Halaman Data Memo

Halaman arsip memo digunakan untuk menampilkan tabel data memo yang berbasis perihal, tujuan, tanggal memo, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- a. *Combobox 'Arsip Tahun (tahun)'* memuat pilihan arsip memo pertahun
- b. *Button 'Edit'* untuk mengubah data memo
- c. *Button 'Delete'* untuk menghapus memo

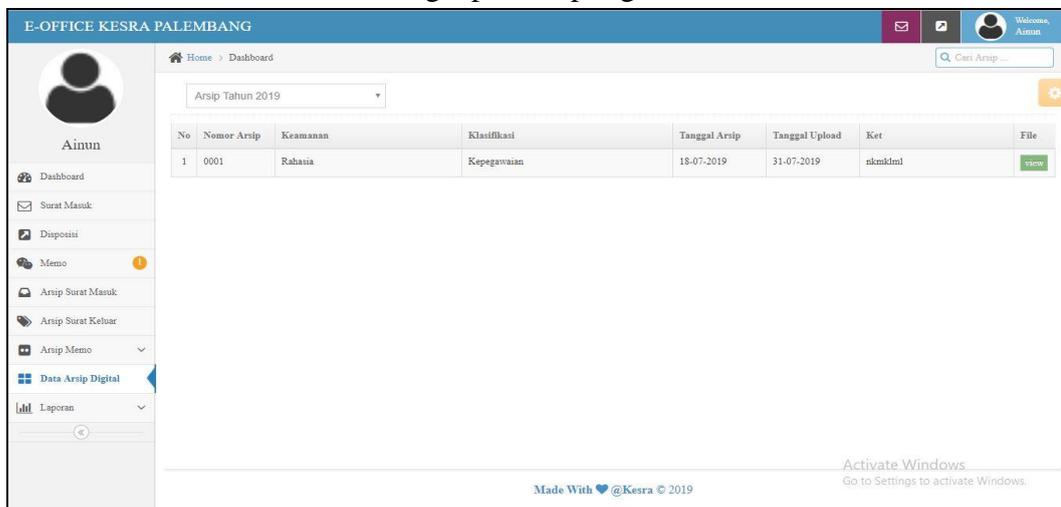


Gambar 4.122 Halaman Data Memo

4.8.3.9 Halaman Arsip Digital

Halaman arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisis nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

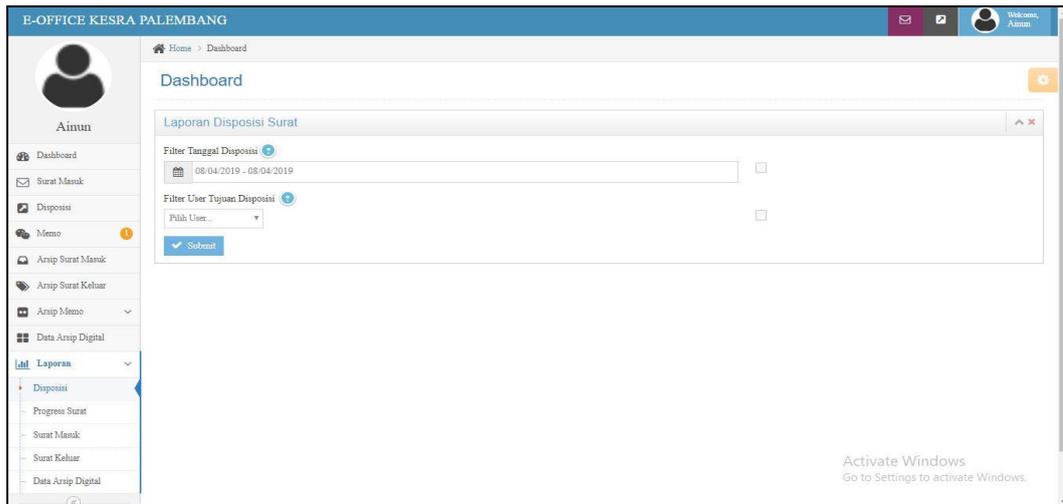
- Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.
- Button* "View" untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- Button* 'Edit' untuk mengubah data arsip digital
- Button* 'Delete' untuk menghapus arsip digita



Gambar 4.123 Halaman Arsip Digital

4.8.3.10 Halaman Laporan Disposisi

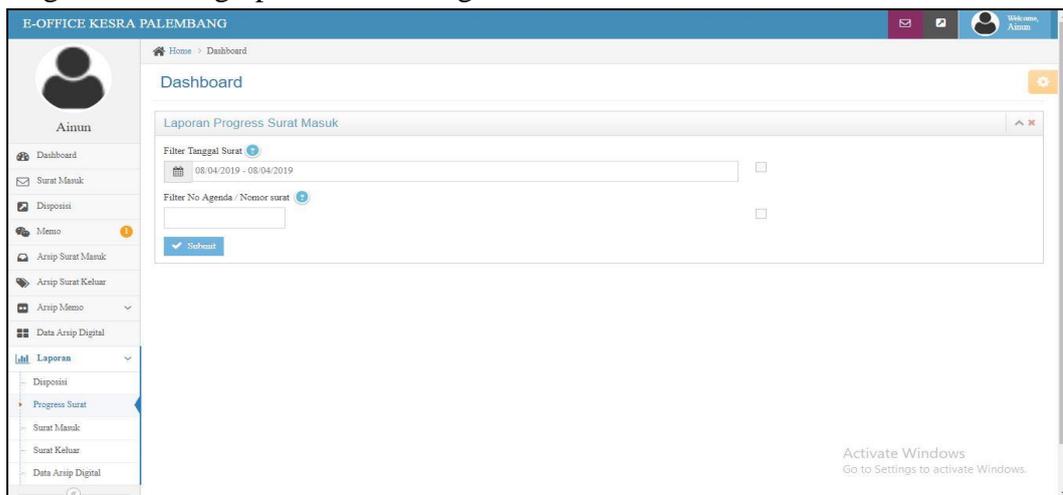
Halaman laporan disposisi digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan disposisi yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga tujuan disposisi.



Gambar 4.124 Halaman Laporan Disposisi

4.8.3.11 Halaman Laporan Progres Surat

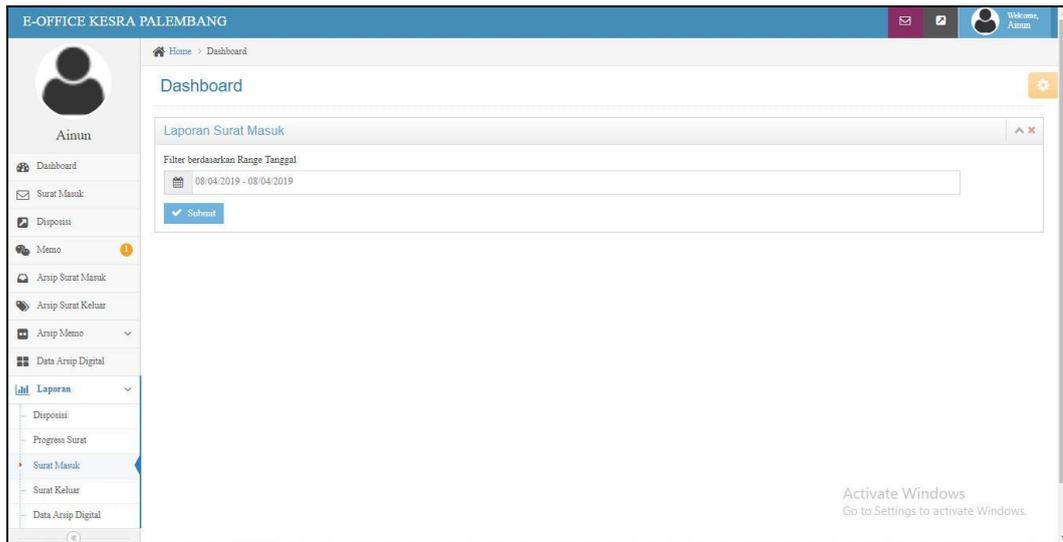
Halaman laporan progress surat digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan status surat yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun. Dengan cara menginputkan nomor agenda atau nomor surat.



Gambar 4.125 Halaman Laporan Progres Surat

4.8.3.12 Halaman Laporan Surat Masuk

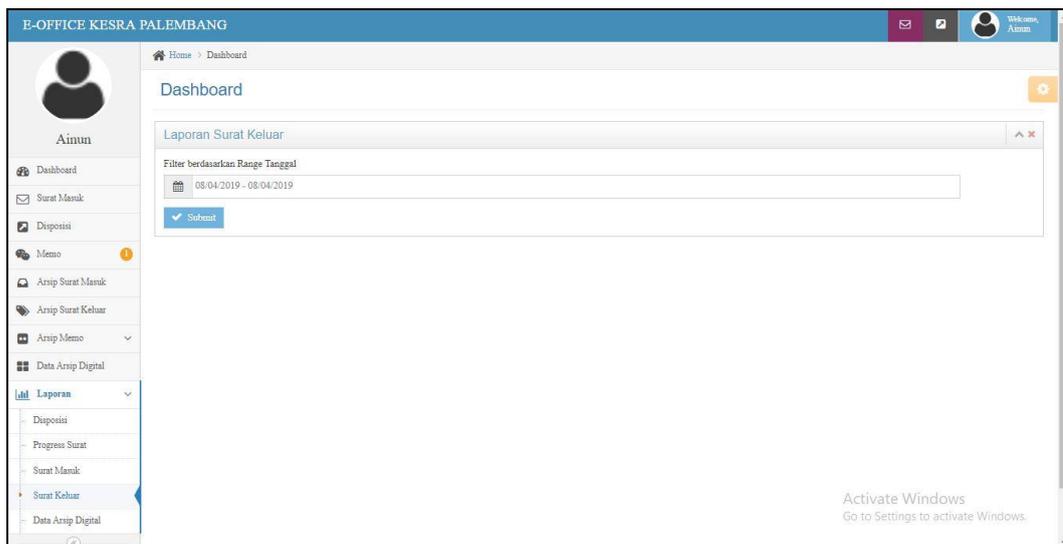
Halaman laporan surat masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat masuk yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.126 Halaman Laporan Surat Masuk

4.8.3.13 Halaman Laporan Surat Keluar

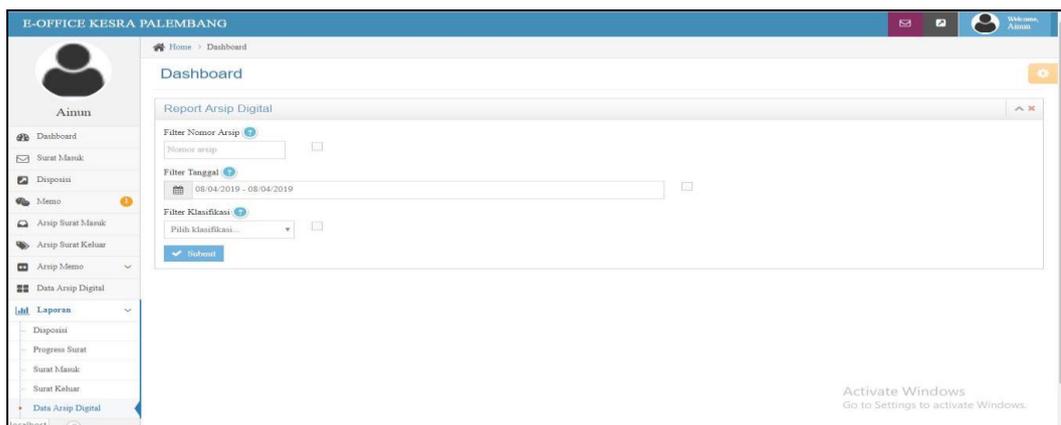
Halaman laporan surat keluar masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.127 Halaman Laporan Surat Keluar

4.8.3.14 Halaman Laporan Arsip Digital

Halaman laporan surat keluar digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.

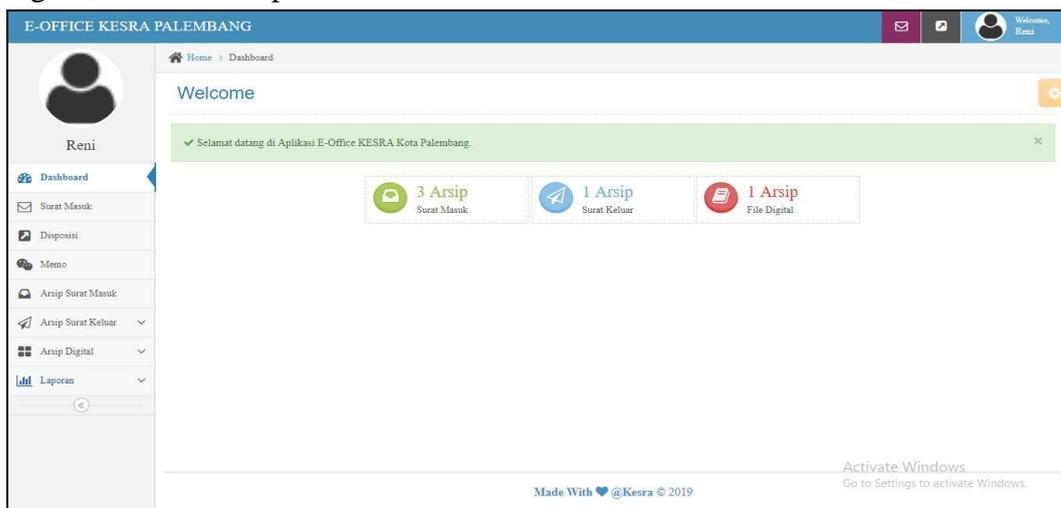


Gambar 4.128 Halaman Laporan Arsip Digital

4.8.4 Implementasi Staff

4.8.4.1 Halaman Depan

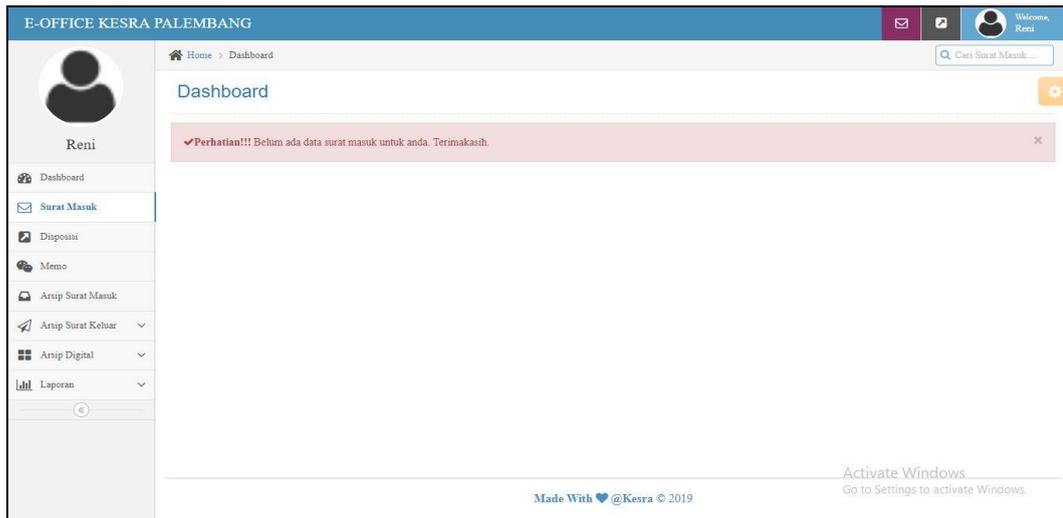
Pada bagian ini kabag hanya dapat mengakses menu surat masuk, disposisi, memo, arsip surat masuk, arsip surat keluar, entri memo, data memo, data arsip digital, dan semua laporan.



Gambar 4.129 Halaman Depan

4.8.4.2 Halaman Notifikasi Surat Masuk

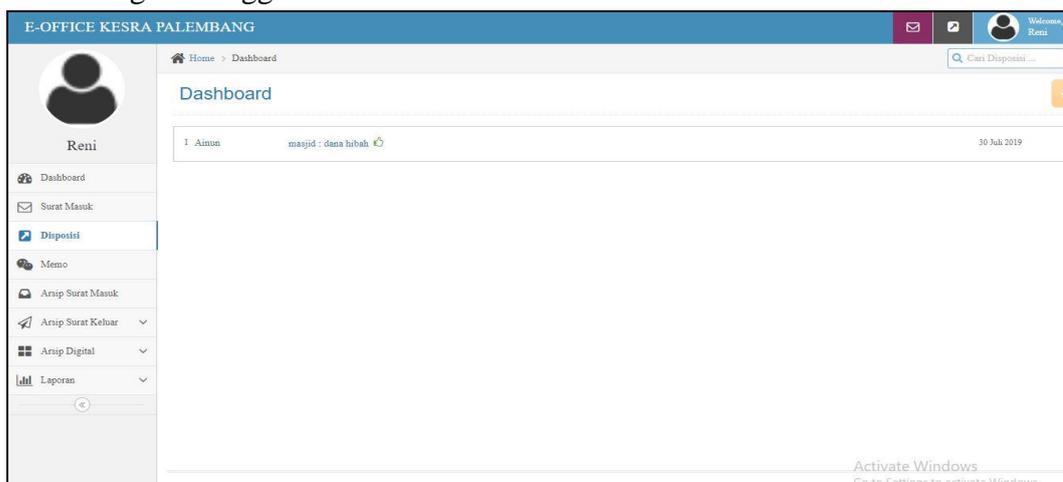
Halaman notifikasi surat masuk untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat masuk yang dituju untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.130 Halaman Notifikasi Surat Masuk

4.8.4.3 Halaman Notifikasi Disposisi

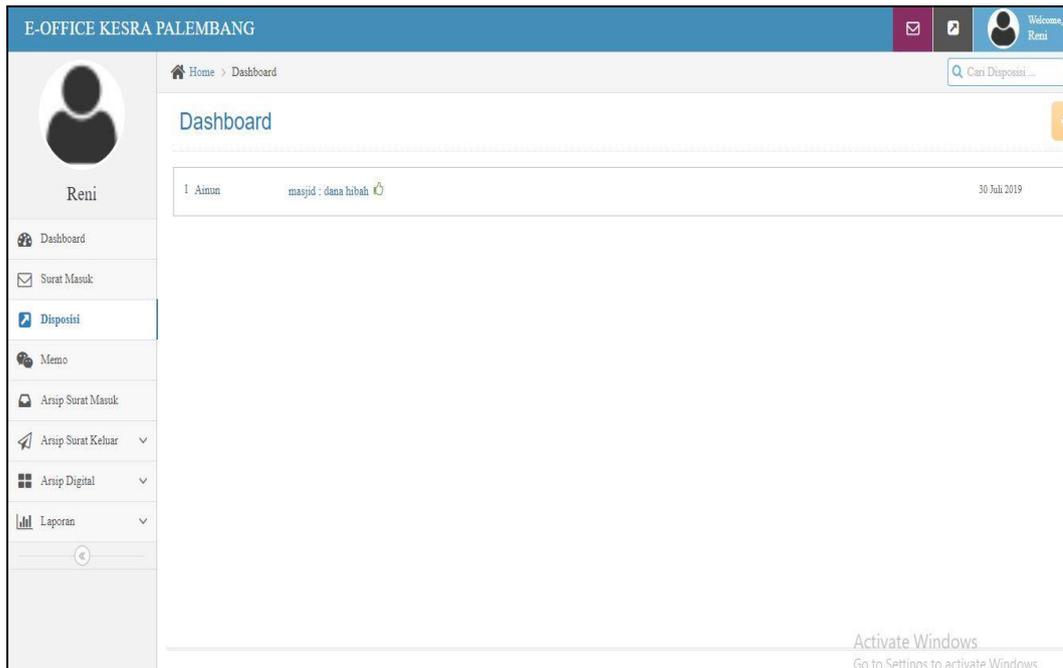
Halaman notifikasi disposisi untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada surat yang didisposisikan untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.



Gambar 4.131 Halaman Notifikasi Disposisi

4.8.4.4 Halaman Notifikasi Memo

Halaman notifikasi memo untuk pemberitahuan pada pengguna bahwa ada memo untuknya, pemberitahuan akan menghilang ketika sudah berganti tanggal.

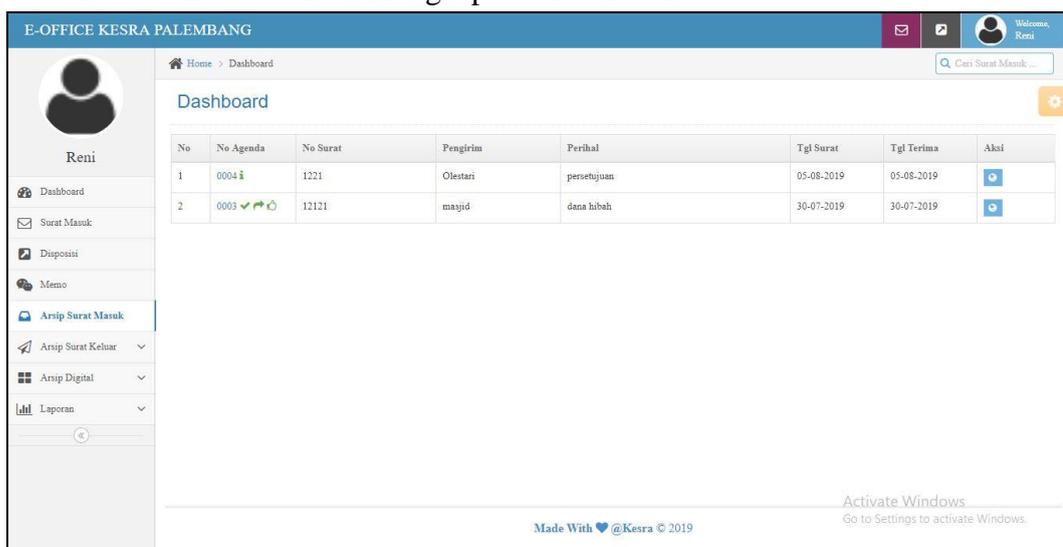


Gambar 4.132 Halaman Notifikasi Memo

4.8.4.5 Halaman Arsip Surat Masuk

Halaman arsip surat masuk untuk menampilkan tabel data surat masuk yang berisi nomor agenda, nomor surat, pengirim, perihal, tanggal surat, tanggal terima, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

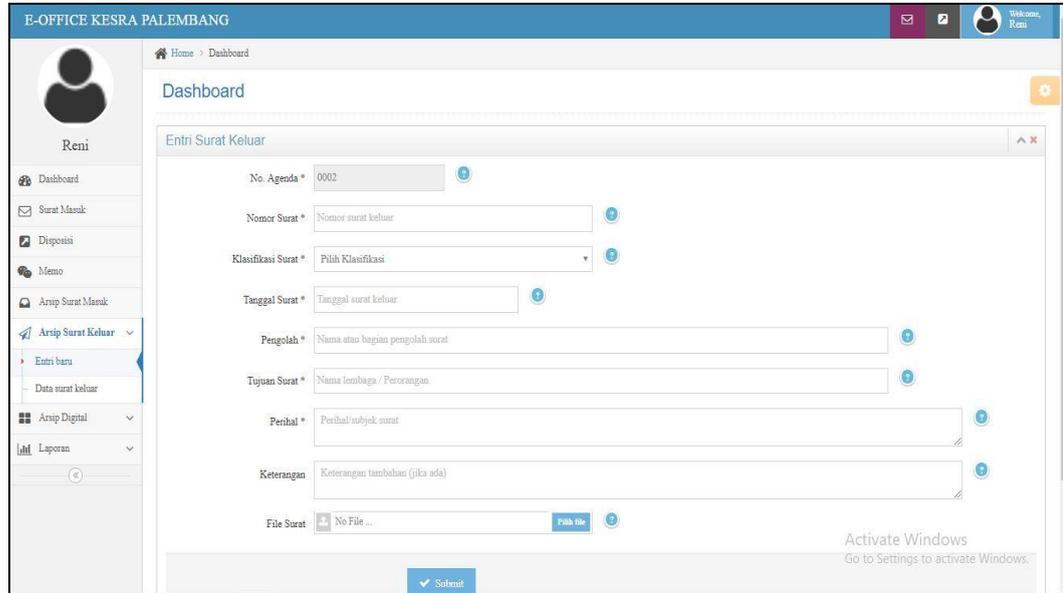
- Combobox* 'Surat Masuk (tahun)' memuat pilihan surat masuk pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat masuk
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat masuk
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat masuk



Gambar 4.133 Halaman Arsip Surat Masuk

4.8.4.6 Halaman Entri Surat Keluar

Halaman *entri* surat keluar digunakan untuk menyimpan dan meneruskan data surat keluar dengan memasukkan no agenda, nomor surat, klasifikasi surat, tanggal surat, pengelolah, tujuan surat, perihal, keterangan, dan file surat. Meskipun admin dapat megakses entri surat keluar, akan tetapi pengguna yang mengelola surat keluar adalah bagian staff.



The screenshot shows the 'Entri Surat Keluar' form in the E-OFFICE KESRA PALEMBANG system. The form is titled 'Entri Surat Keluar' and is located within a 'Dashboard' window. The form fields are as follows:

- No. Agenda * 0002
- Nomor Surat: Nomor surat keluar
- Klasifikasi Surat * Pilih Klasifikasi
- Tanggal Surat * Tanggal surat keluar
- Pengelolah * Nama atau bagian pengelolah surat
- Tujuan Surat * Nama lembaga / Perorangan
- Perihal * Perihal/subjek surat
- Keterangan: Keterangan tambahan (jika ada)
- File Surat: No File ... (with a 'Pilih file' button)

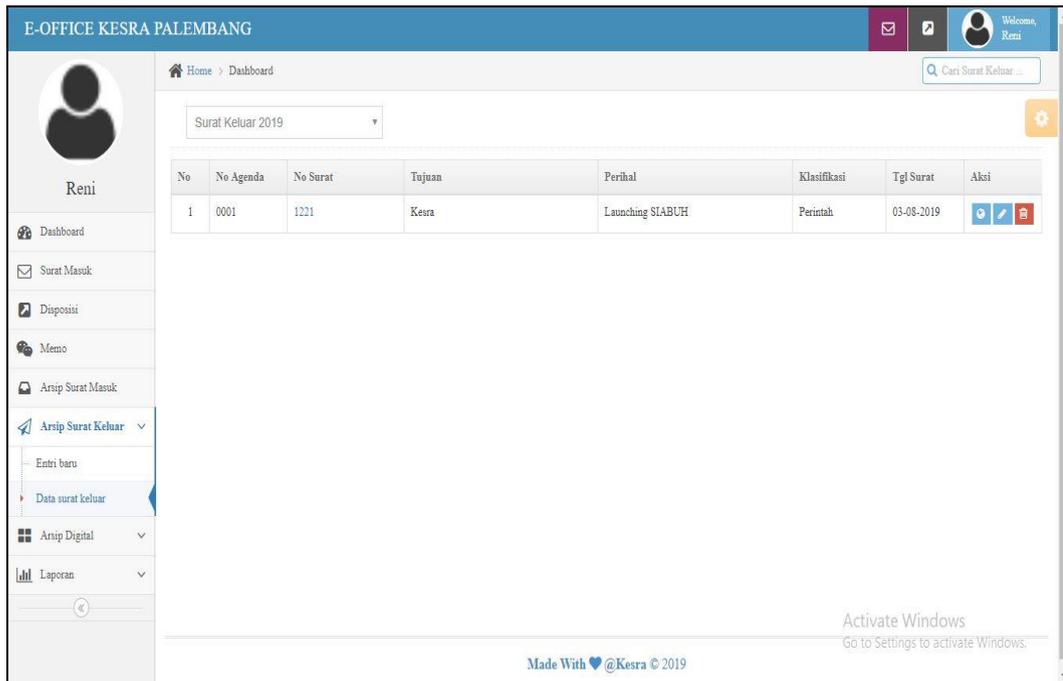
At the bottom of the form is a 'Submit' button. The system interface includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Surat Masuk', 'Disposisi', 'Memo', 'Arsip Surat Masuk', 'Arsip Surat Keluar', 'Arsip Digital', and 'Laporan'. The user's name 'Reni' is visible in the top right corner.

Gambar 4.134 Halaman *Entri* Surat Keluar

4.8.4.7 Halaman Arsip Surat Keluar

Halaman data surat keluar digunakan untuk menampilkan tabel data surat keluar yang berisis nomor agenda, nomor surat, tujuan, perihal, klasifikasi, tanggal surat, dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

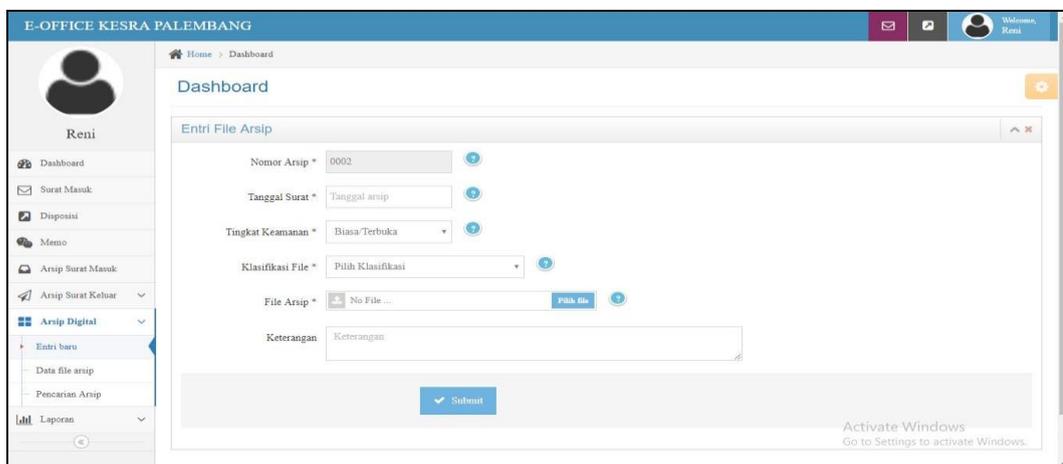
- Combobox* 'Surat Keluar (tahun)' memuat pilihan surat keluar pertahun.
- Button* 'Perview Surat' untuk menampilkan surat keluar
- Button* 'Edit' untuk mengubah data surat keluar
- Button* 'Delete' untuk menghapus surat keluar



Gambar 4.135 Halaman Arsip Surat Keluar

4.8.4.8 Halaman Entri Arsip Digital

Halaman *entri* surat keluar digunakan untuk menyimpan data arsip digital dengan memasukkan no agenda, nomor surat, tingkat keamanan, klasifikasi file, file arsip dan keterangan.



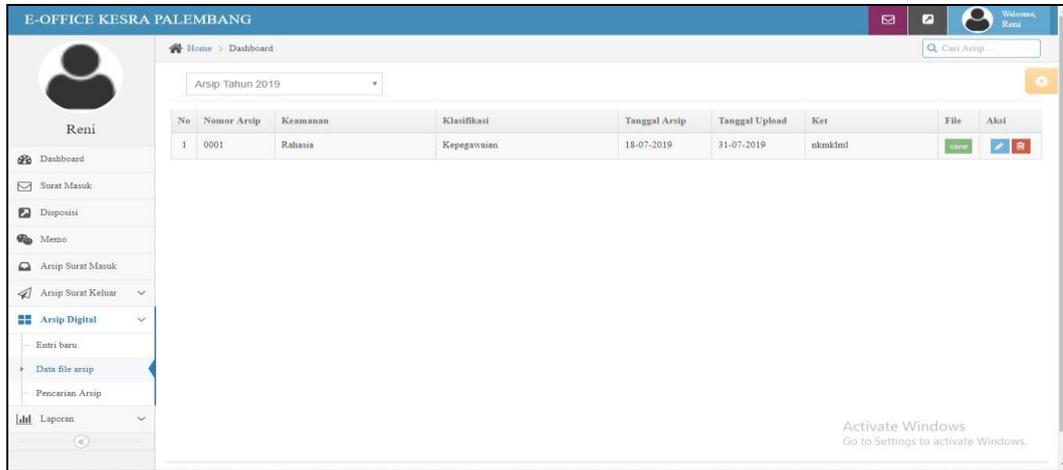
Gambar 4.136 Halaman Entri Arsip Digital

4.8.4.9 Halaman Arsip Digital

Halaman arsip digital didesain untuk menampilkan tabel data arsip digital yang berisi nomor arsip, keamanan, klasifikasi, tanggal arsip, tanggal upload, keterangan, file dan aksi. Lalu terdapat terdapat beberapa fungsi yaitu:

- a. *Combobox* 'Arsip Tahun (tahun)' memuat pilihan arsip memo pertahun.

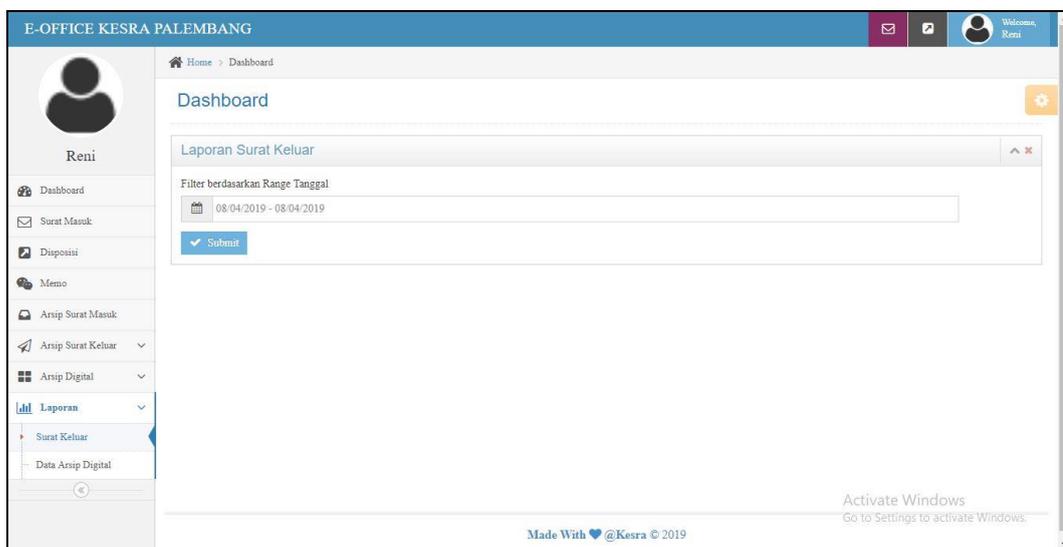
- b. *Button “View”* untuk menampilkan file yang biasanya berupa pdf, jpg, dan png
- c. *Button ‘Edit’* untuk mengubah data arsip digital
- d. *Button ‘Delete’* untuk menghapus arsip digital



Gambar 4.137 Halaman Arsip Digital

4.8.4.10 Halaman Laporan Surat Keluar

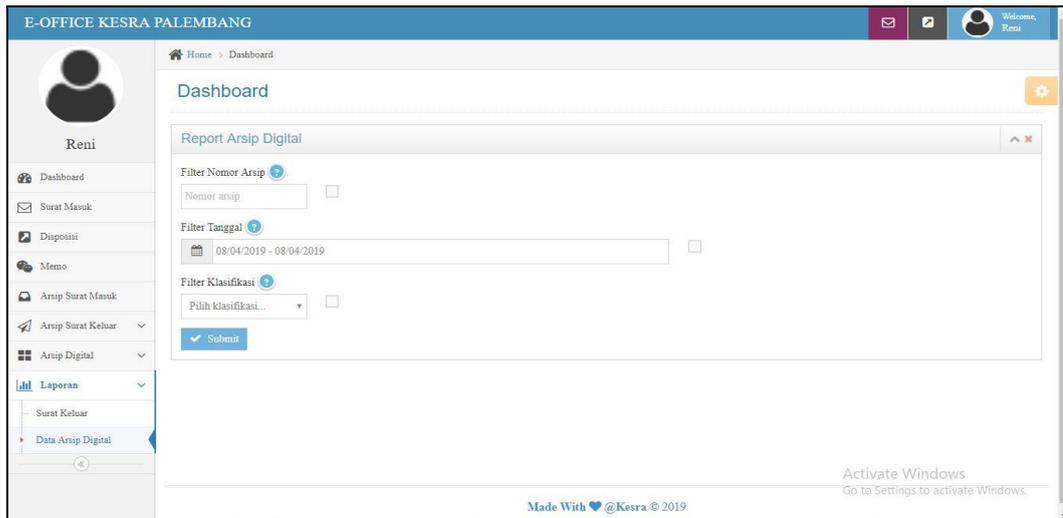
Halaman laporan surat keluar masuk digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data surat keluar yang dapat difilter sesuai tanggal, bulan, tahun.



Gambar 4.138 Halaman Laporan Surat Keluar

4.8.4.11 Halaman Laporan Arsip Digital

Halaman laporan surat keluar digunakan ketika dibutuhkan untuk mengecek laporan data arsip digital yang dapat difilter dengan nomor arsip sesuai tanggal, bulan, tahun dan juga dapat memfilter sesuai dengan klasifikasi.



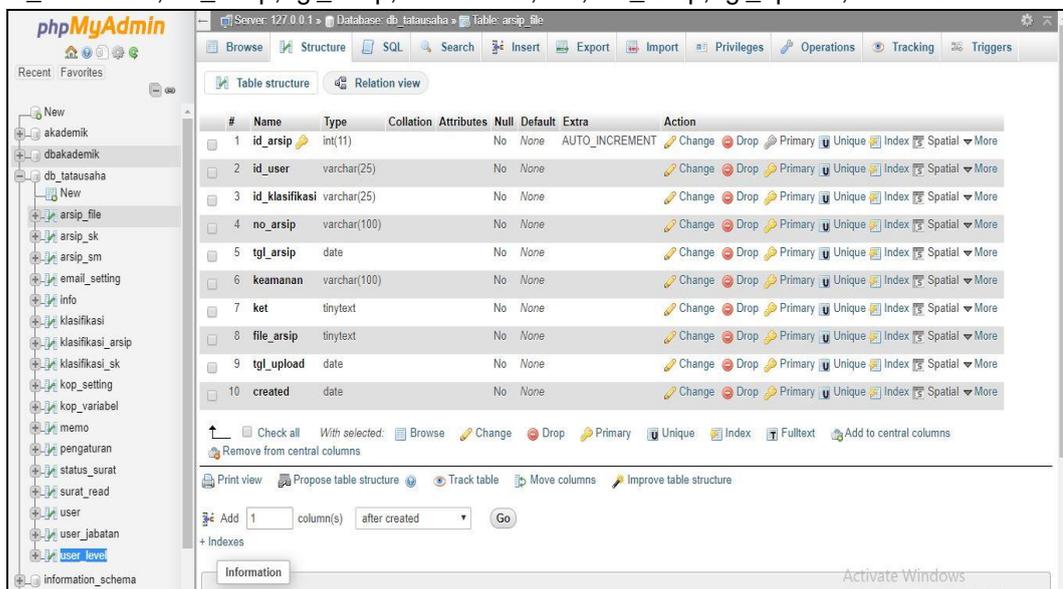
Gambar 4.139 Halaman Laporan Arsip Digital

4.9 Pembahasan Database

Database sistem informasi electronic office ini terdiri dari 17 tabel yaitu, arsip_file, arsip_sk, arsip_sm, email_setting, info, klasifikasi, klasifikasi arsip, klasifikasi sk, kop setting, kop variabel, memo, pengaturan, status surat, surat read, user, user jabatan, user level.

4.9.1 Tabel arsip_file

Tabel arsip_file adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_arsip, id_user, id_klasifikasi, no_arsip, tgl_arsip, keamanan, ket, file_arsip, tgl_upload, created.



Gambar 4.139 Tabel arsip_file

4.9.2 Tabel arsip_sk

Tabel arsip_sk adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_sk, custom_noagenda, id_user, no_sk, klasifikasi, tgl_sura, pengolah, tujuan_surat, perihal, ket, file, created.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'arsip_sk' table. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_sk	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	custom_noagenda	varchar(100)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	id_user	varchar(100)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	no_sk	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	klasifikasi	varchar(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	tgl_surat	date			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
7	pengolah	varchar(100)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
8	tujuan_surat	tinytext			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
9	perihal	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
10	ket	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
11	file	varchar(200)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
12	created	datetime			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Gambar 4.140 Tabel arsip_sk

4.9.3 Tabel arsip_sm

Tabel arsip_sm adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_sm, id_user, no_sm, tgl_terima, no_agenda, custom_noagenda, klasifikasi, tgl_surat, pengirim, tujuan_surat, perihal, ket, view, created.

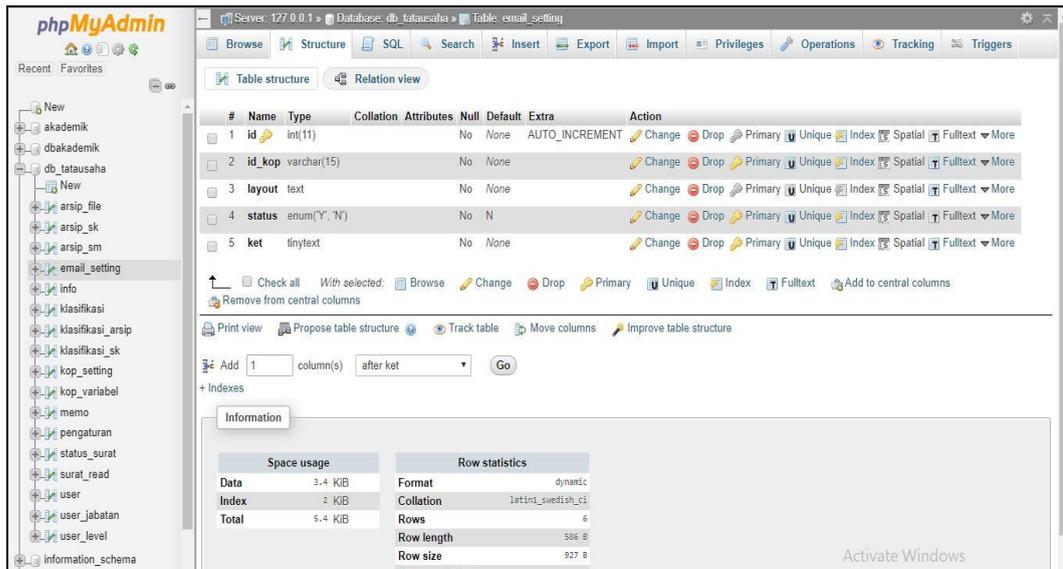
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'arsip_sm' table. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_sm	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	id_user	varchar(100)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	no_sm	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	tgl_terima	date			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	no_agenda	varchar(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	custom_noagenda	varchar(100)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
7	klasifikasi	varchar(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
8	tgl_surat	date			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
9	pengirim	varchar(200)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
10	tujuan_surat	varchar(200)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
11	perihal	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
12	ket	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
13	file	tinytext			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
14	view	int(11)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
15	created	datetime			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Gambar 4.41 Tabel arsip_sm

4.9.4 Tabel email_setting

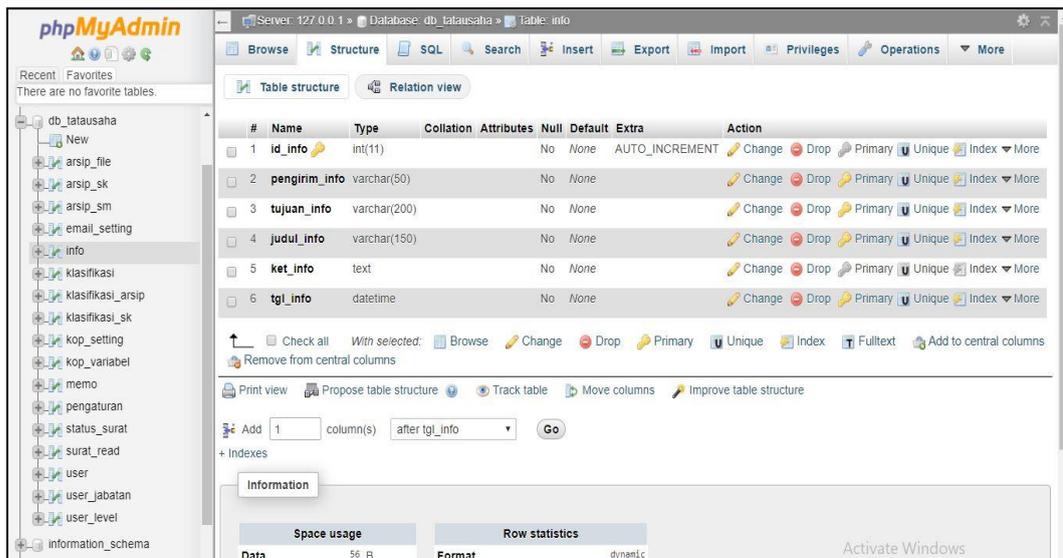
Tabel email_setting adalah tabel di dalam *database* yang berisi id, id_kop, layout, status, ket.



Gambar 4.142 Tabel email_setting

4.9.5 Tabel info

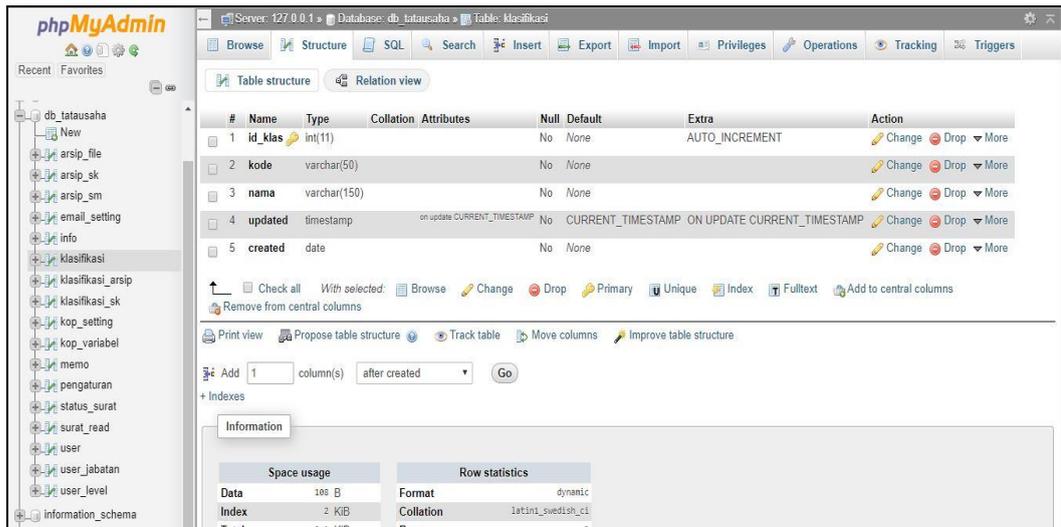
Tabel info adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_info, pengirim_info, tujuan_info, judul_info, ket_info, tgl_info.



Gambar 4.143 Tabel info

4.9.6 Tabel klasifikasi

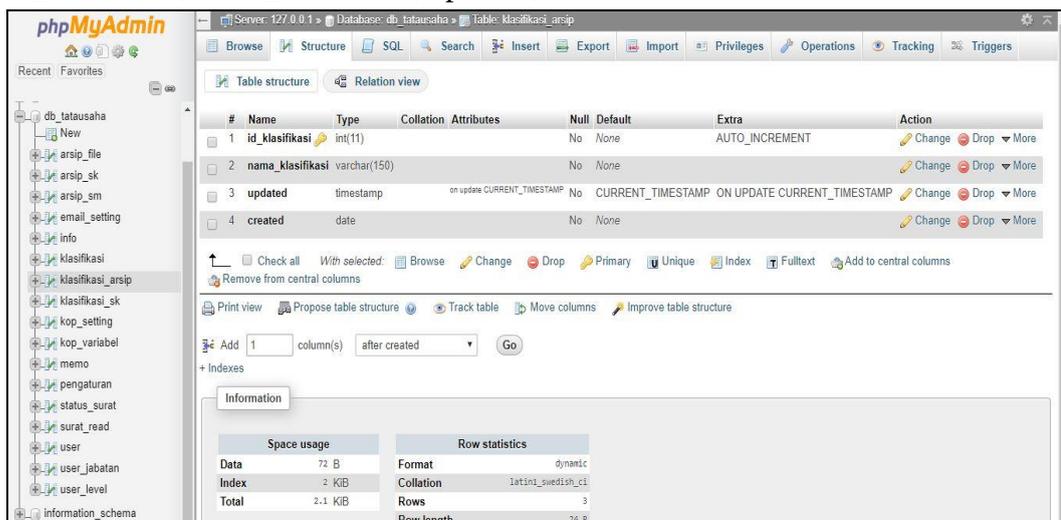
Tabel klasifikasi adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_klas, kode, nama, updated, created.



Gambar 4.144 Tabel klasifikasi

4.9.7 Tabel klasifikasi_arsip

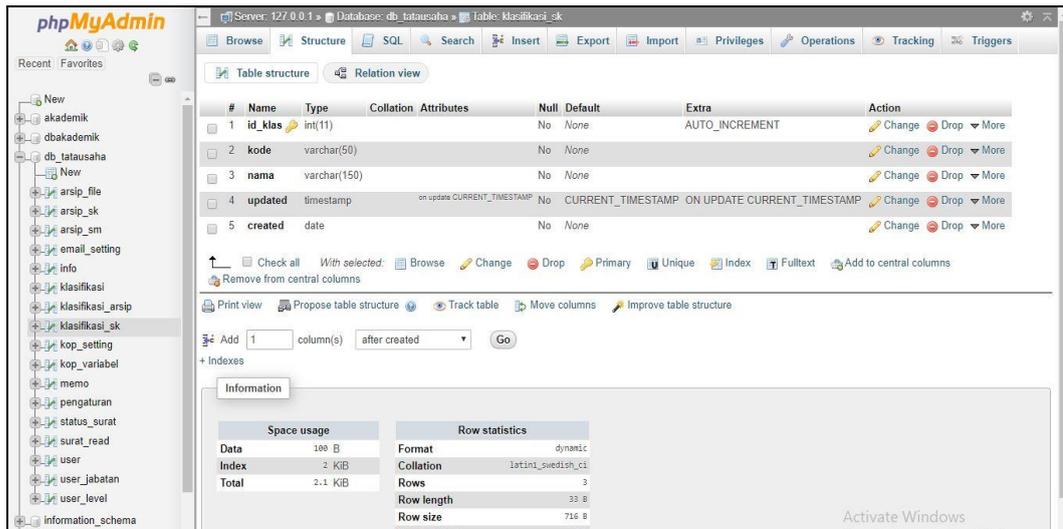
Tabel klasifikasi_arsip adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_klasifikasi, nama_klasifikasi, updated, created.



Gambar 4.145 Tabel klasifikasi_arsip

4.9.8 Tabel klasifikasi_sk

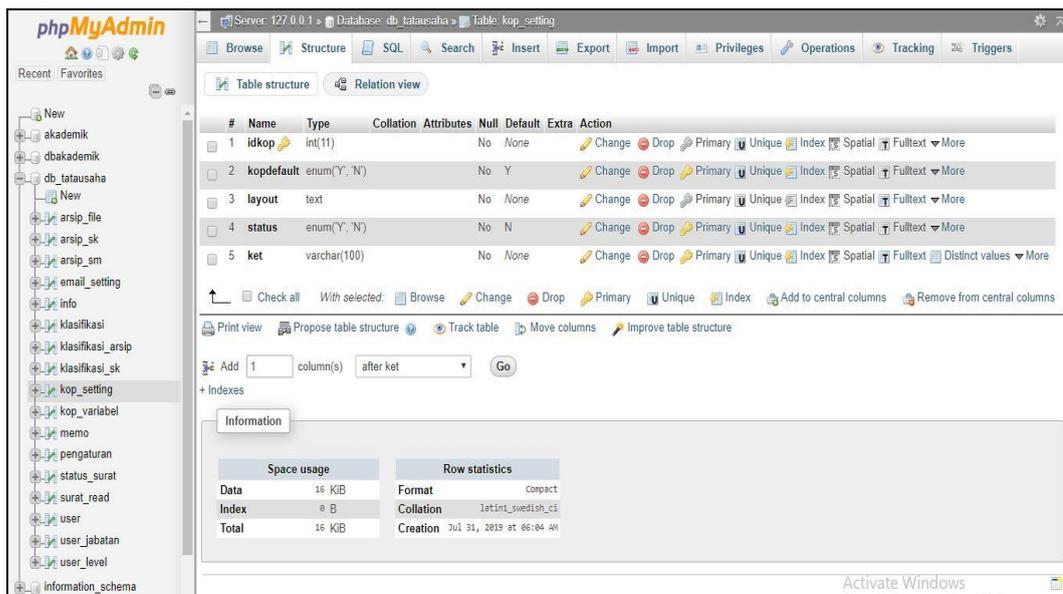
Tabel klasifikasi_sk adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_klas, kode, updated, created.



Gambar 4.146 Tabel klasifikasi_sk

4.9.9 Tabel kop_setting

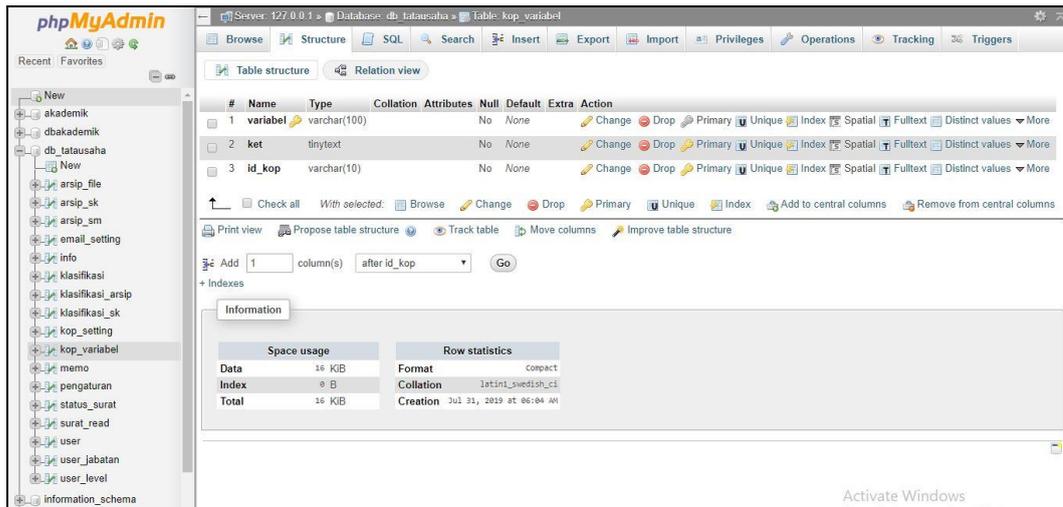
Tabel kop_setting adalah tabel di dalam *database* yang berisi idkop, kopdefault, layout, status, ket.



Gambar 4.147 Tabel kop_setting

4.9.10 Tabel kop_variabel

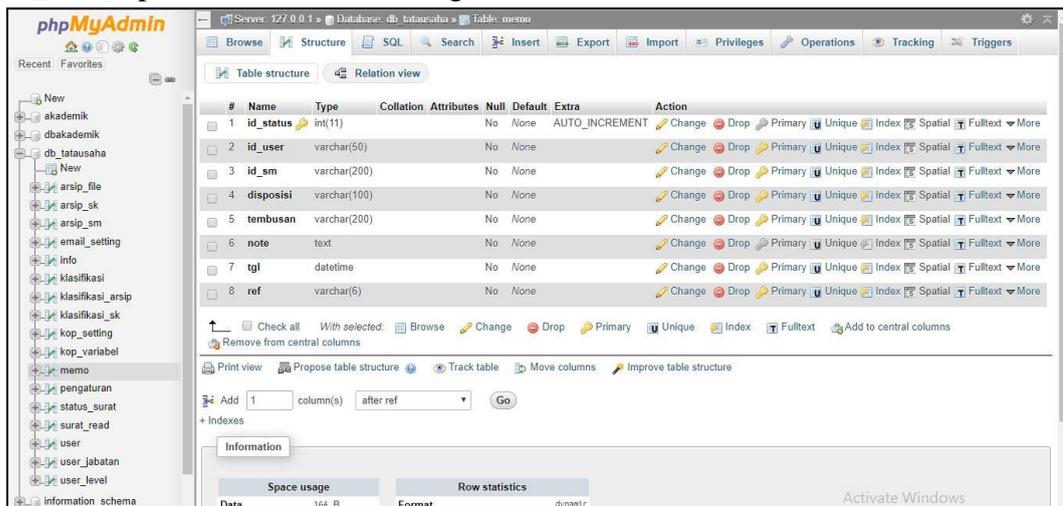
Tabel kop_variabel adalah tabel di dalam *database* yang berisi variable, ket, id_kop.



Gambar 4.148 Tabel kop_variabel

4.9.11 Tabel memo

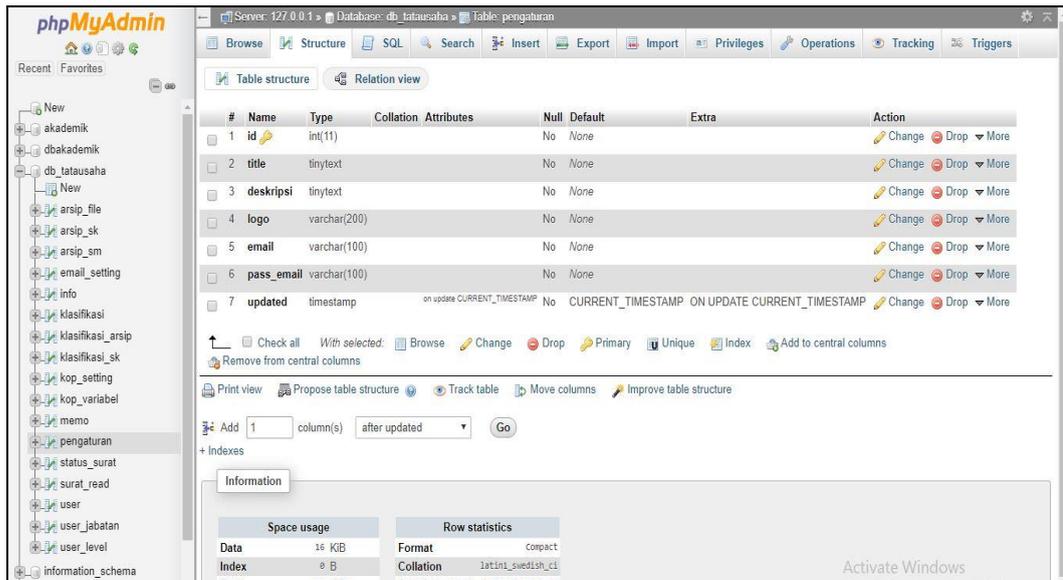
Tabel memo adalah tabel di dalam *database* yang beris id_status, id_user, id_sm, disposisi, tembusan, note, tgl, ref.



Gambar 4.149 Tabel memo

4.9.12 Tabel Pengaturan

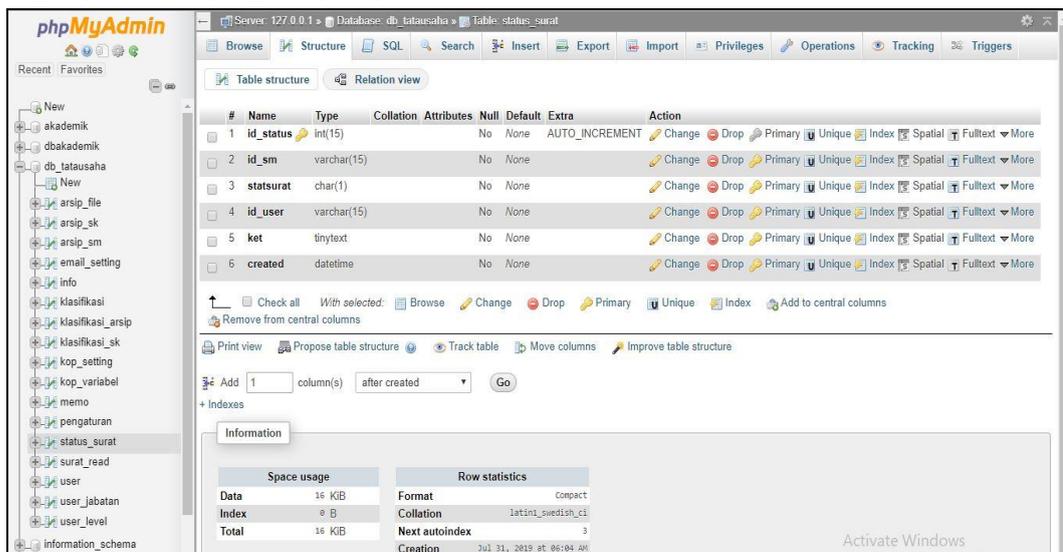
Tabel pengaturan adalah tabel di dalam *database* yang beris Id, title, deskripsi, logo, email, pass_email, updated.



Gambar 4.150 Tabel Pengaturan

4.9.13 Tabel status_surat

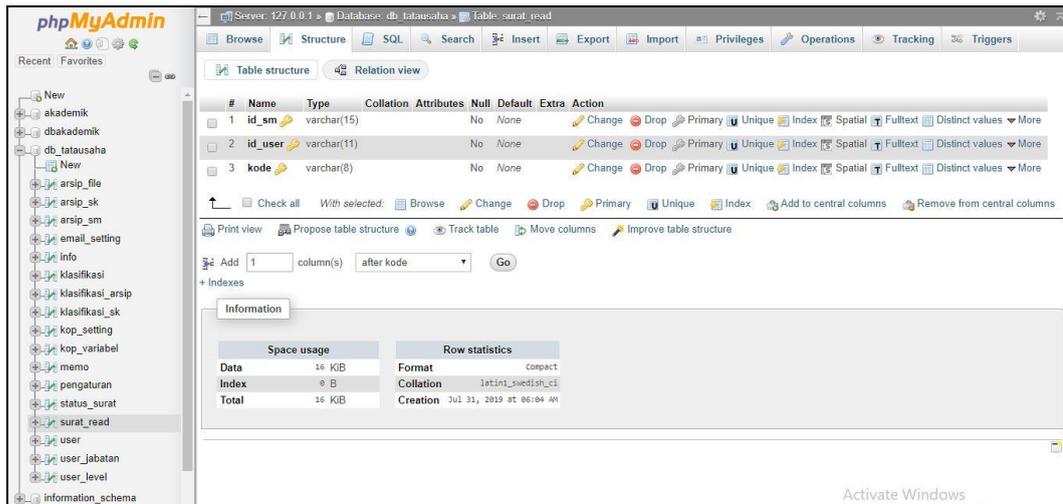
Tabel status_surat adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_status, id_sm, statsurat, id_user, ket, created.



Gambar 4.151 Tabel status_surat

4.9.14 Tabel surat_read

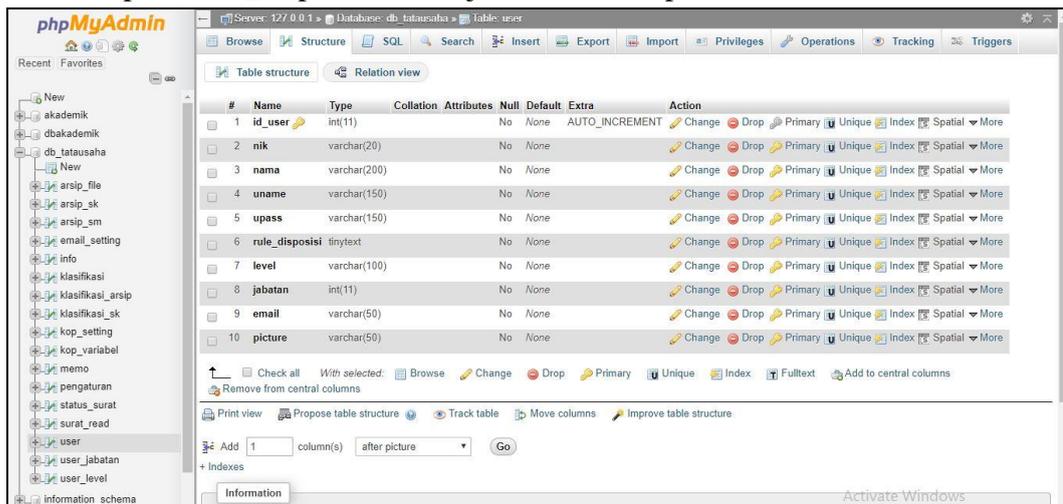
Tabel surat_read adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_sm, id_user, kode.



Gambar 4.152 Tabel surat_read

4.9.15 Tabel User

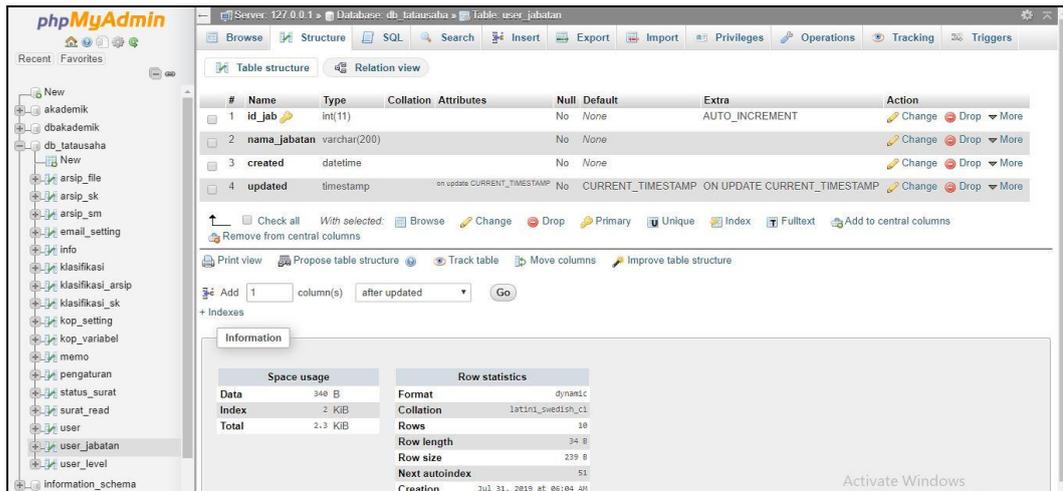
Tabel user adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_user, nik, nama, unname, upass, rule_disposisi, level, jabatan, email, picture.



Gambar 4.153 Tabel User

4.9.16 Tabel user_jabatan

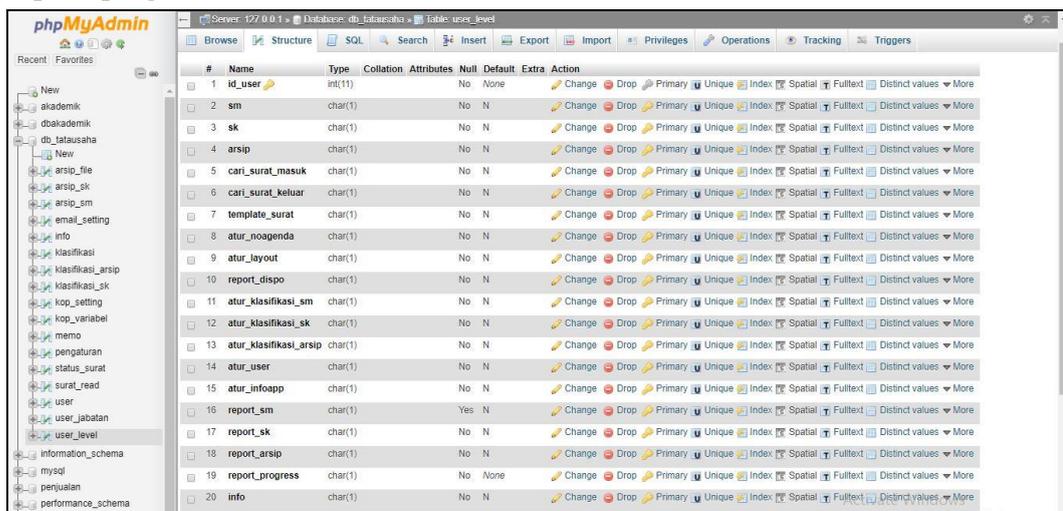
Tabel user_jabatan adalah tabel di dalam *database* yang berisi



Gambar 4.154 Tabel user_jabatan

4.9.17 Tabel user_level

Tabel user_level adalah tabel di dalam *database* yang berisi id_user, sm, sk, arsip, cari_surat_masuk, cari_surat_keluar, template_surat, atur_noagenda, atur_layout, report_dispo, atur_klasifikasi_sm, atur_klasifikasi_sk, atur_klasifikasi_arsip, atur_user, atur_infoapp, report_sm, report_sk, report_arsip, report_progress, info.



Gambar 4.155 Tabel user_level

4.10 Pengujian (*Testing*) E-Office

Sistem Informasi Electronic Office yang telah dikonstruksi selanjutnya dilakukan dilakukan pengujian (*testing*) yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dapat berjalan dengan sesuai dan pengelolaan dapat dilakukan oleh pengguna. Pengujian bertujuan untuk mencari kesalahan. Pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan besar dalam menemukan kesalahan. (Roger Pressman, 2012 : 584)

Pada tahap ini pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *blackbox*. Penulis membuat skenario pengujian yang dilakukan oleh

pengguna sistem yaitu Tata Usaha (TU), Staff, Kasubbag, dan Kepala Bagian. Pengujian *blackbox* berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori seperti: fungsi yang salah atau hilang, kesalahan antar muka, kesalahan perilaku atau kinerja, kesalahan dalam struktur data, dan kesalahan inisialisasi dan penghentian.

4.10.1 Pengujian yang Dilakukan Oleh Tata Usaha (Admin)

Tabel 4.25 Hasil Pengujian Oleh Tata Usaha

No	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman sistem, sistem menampilkan <i>dashboard administrator</i>	Berhasil
2	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Admin tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard administrator</i> dan tetap pada halaman <i>login</i>	Berhasil
3	Fungsi Dilihat akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Masuk ke halaman Dashboard melalui menu Dashboard	Menampilkan akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Berhasil
4	Fungsi tambah data surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> surat masuk dan melakukan proses tambah data surat masuk, kemudian menampilkan data surat masuk yang sudah ditambah	Berhasil
5	Fungsi edit data surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data surat masuk yang diinginkan	Tampil <i>form</i> surat masuk dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data surat masuk yang diubah	Berhasil
6	Fungsi hapus data surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i>	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data surat masuk	Berhasil

		hapus untuk data surat masuk yang diinginkan		
7	Fungsi tambah data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> surat keluar dan melakukan proses tambah data surat keluar, kemudian menampilkan data surat keluar yang sudah ditambah	Berhasil
8	Fungsi edit data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data surat keluar yang diinginkan	Tampil <i>form</i> surat keluar dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data surat keluar yang diubah	Berhasil
9	Fungsi hapus data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data surat keluar yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data surat keluar	Berhasil
10	Fungsi tambah data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses tambah data memo, kemudian menampilkan data memo yang sudah ditambah	Berhasil
11	Fungsi edit data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data memo yang diinginkan	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data memo yang diubah	Berhasil
12	Fungsi hapus data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data memo	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data memo	Berhasil

		yang diinginkan		
13	Fungsi tambah data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses tambah data <i>file</i> arsip, kemudian menampilkan data <i>file</i> arsip yang sudah ditambah	Berhasil
14	Fungsi edit data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data <i>file</i> arsip yang diinginkan	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data <i>file</i> arsip yang diubah	Berhasil
15	Fungsi hapus data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data <i>file</i> arsip yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data <i>file</i> arsip	Berhasil
16	Fungsi edit konfigurasi umum	Masuk ke halaman atur <i>layout</i> , kemudian pilih konfigurasi umum untuk konfigurasi umum yang diinginkan	Tampil <i>form</i> konfigurasi umum dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data konfigurasi umum yang diubah	Berhasil
17	Fungsi edit kop terima	Masuk ke halaman atur <i>layout</i> , kemudian pilih kop terima untuk kop terima yang diinginkan	Tampil <i>form</i> kop terima dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data kop terima yang diubah	Berhasil
18	Fungsi edit detail surat	Masuk ke halaman atur <i>layout</i> , kemudian pilih detail surat untuk detail surat yang diinginkan	Tampil <i>form</i> detail surat dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data detail surat yang	Berhasil

			diubah	
19	Fungsi edit kop disposisi	Masuk ke halaman atur <i>layout</i> , kemudian pilih kop disposisi untuk kop disposisi yang diinginkan	Tampil <i>form</i> kop disposisi dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data kop disposisi yang diubah	Berhasil
20	Fungsi edit email notifikasi	Masuk ke halaman atur <i>layout</i> , kemudian pilih email notifikasi untuk email notifikasi yang diinginkan	Tampil <i>form</i> email notifikasi dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data email notifikasi yang diubah	Berhasil
21	Fungsi tambah data klasifikasi surat masuk	Masuk ke halaman klasifikasi surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> klasifikasi surat masuk dan melakukan proses tambah data klasifikasi surat masuk, kemudian menampilkan data klasifikasi surat masuk yang sudah ditambah	Berhasil
22	Fungsi edit data klasifikasi surat masuk	Masuk ke halaman klasifikasi surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data klasifikasi surat masuk yang diinginkan	Tampil <i>form</i> klasifikasi surat masuk dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data klasifikasi surat masuk yang diubah	Berhasil
23	Fungsi hapus data klasifikasi surat masuk	Masuk ke halaman klasifikasi surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data klasifikasi surat masuk yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data klasifikasi surat masuk	Berhasil

24	Fungsi tambah data klasifikasi surat keluar	Masuk ke halaman klasifikasi surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> klasifikasi surat keluar dan melakukan proses tambah data klasifikasi surat keluar, kemudian menampilkan data klasifikasi surat keluar yang sudah ditambah	Berhasil
25	Fungsi edit data klasifikasi surat keluar	Masuk ke halaman klasifikasi surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data klasifikasi surat keluar yang diinginkan	Tampil <i>form</i> klasifikasi surat keluar dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data klasifikasi surat keluar yang diubah	Berhasil
26	Fungsi hapus data klasifikasi surat keluar	Masuk ke halaman klasifikasi surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data klasifikasi surat keluar yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data klasifikasi surat keluar	Berhasil
27	Fungsi tambah data klasifikasi <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman klasifikasi <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> klasifikasi <i>file</i> arsip dan melakukan proses tambah data klasifikasi <i>file</i> arsip, kemudian menampilkan data klasifikasi <i>file</i> arsip yang sudah ditambah	Berhasil
28	Fungsi edit data klasifikasi <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman klasifikasi <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data klasifikasi <i>file</i> arsip yang	Tampil <i>form</i> klasifikasi <i>file</i> arsip dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data klasifikasi <i>file</i> arsip yang diubah	Berhasil

		diinginkan		
29	Fungsi hapus data klasifikasi <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman klasifikasi <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data klasifikasi <i>file</i> arsip yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data klasifikasi <i>file</i> arsip	Berhasil
30	Fungsi tambah data user	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> user dan melakukan proses tambah data user, kemudian menampilkan data user yang sudah ditambah	Berhasil
31	Fungsi edit data user	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data user yang diinginkan	Tampil <i>form</i> user dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data user yang diubah	Berhasil
32	Fungsi hapus data user	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data user yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data user	Berhasil
33	Fungsi tambah data jabatan	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> jabatan dan melakukan proses tambah data jabatan, kemudian menampilkan data jabatan yang sudah ditambah	Berhasil
34	Fungsi edit data jabatan	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data jabatan yang	Tampil <i>form</i> jabatan dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data jabatan yang diubah	Berhasil

		diinginkan		
35	Fungsi hapus data jabatan	Masuk ke halaman data user, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data jabatan yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data jabatan	Berhasil
36	Fungsi cetak laporan disposisi keseluruhan	Masuk ke halaman laporan disposisi, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan disposisi keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
37	Fungsi cetak laporan disposisi per tujuan user disposisi	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan disposisi per tujuan user disposisi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan disposisi per tujuan user disposisi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
38	Fungsi cetak laporan progress surat keseluruhan	Masuk ke halaman laporan progress surat, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan progress surat keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
39	Fungsi cetak laporan progress surat	Masuk ke halaman progress surat, kemudian	Menampilkan laporan progress surat per nomor surat sesuai	Berhasil

	per nomor surat	pilih <i>combobox</i> laporan nomor surat dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	
40	Fungsi cetak laporan surat masuk keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat masuk keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
41	Fungsi cetak laporan surat keluar keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat keluar keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
42	Fungsi cetak laporan arsip digital keseluruhan	Masuk ke halaman laporan arsip digital, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
43	Fungsi cetak laporan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi	Masuk ke halaman arsip digital, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan arsip digital per nomor arsip, per	Menampilkan laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil

		klasifikasi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih		
44	Fungsi edit profile	Masuk ke halaman profile, kemudian masukkan data profile baru.	Tampil <i>form</i> entry data profile dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data profile baru	Berhasil
45	Fungsi <i>logout</i>	Pilih menu <i>logout</i>	Admin keluar dari halaman admin	Berhasil

Dari hasil pengujian tabel 4.25, tata usaha (*Administrator*) sukses menggunakan sistem yang dibangun. tata usaha sukses melakukan *login* dan *logout*. Tata Usaha sukses melakukan lihat akumulasi data surat masuk, surat keluar dan file digital. Tata Usaha sukses melakukan input, edit, dan hapus surat masuk, surat keluar, memo dan *file* arsip. Tata usaha sukses melakukan edit data master yang terdiri dari data konfigurasi umum, kop terima, detail surat, kop disposisi, dan email notifikasi. Tata Usaha sukses melakukan input, edit, dan hapus klasifikasi surat masuk, klasifikasi surat keluar, klasifikasi *file* arsip, data user, dan data jabatan. Serta tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan disposisi keseluruhan dan disposisi per tujuan user disposisi. Tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan progress surat keseluruhan dan progress surat per nomor surat. Tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan surat masuk dan surat keluar keseluruhan. Tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan arsip digital keseluruhan dan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi.

4.10.2 Pengujian yang Dilakukan Oleh Kabag(Kepala Bagian)

Tabel 4.26 Hasil Pengujian Oleh Kabag(Kepala Bagian)

No	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman sistem, sistem menampilkan <i>dashboard administrator</i>	Berhasil
2	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Admin tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard administrator</i> dan tetap pada halaman <i>login</i>	Berhasil

3	Fungsi Dilihat akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Masuk ke halaman Dashboard melalui menu Dashboard	Menampilkan akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Berhasil
4	Fungsi lihat <i>file</i> surat	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail file surat	Menampilkan lihat <i>file</i> surat yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
5	Fungsi entry progress surat	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> entry progress surat	Tampil <i>form</i> progress surat dan melakukan proses tambah progress surat, kemudian menampilkan data progress surat yang sudah ditambah	Berhasil
6	Fungsi disposisi surat	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> disposisi surat	Tampil <i>form</i> disposisi surat dan melakukan proses tambah disposisi surat, kemudian menampilkan data disposisi surat yang sudah ditambah	Berhasil
6	Fungsi lihat bukti surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk bukti surat masuk	Menampilkan <i>file</i> bukti surat masuk yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
7	Fungsi lihat detail surat masuk	Masuk ke halaman arsip surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail surat masuk	Menampilkan <i>file</i> detail surat masuk yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
8	Fungsi lihat <i>file</i> surat keluar	Masuk ke halaman arsip surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail surat keluar	Menampilkan <i>file</i> laporan surat keluar yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
9	Fungsi tambah data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses	Berhasil

		pilih <i>button</i> tambah	tambah data memo, kemudian menampilkan data memo yang sudah ditambah	
10	Fungsi edit data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data memo yang diinginkan	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data memo yang diubah	Berhasil
11	Fungsi hapus data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data memo yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data memo	Berhasil
11	Fungsi tambah data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses tambah data <i>file</i> arsip, kemudian menampilkan data <i>file</i> arsip yang sudah ditambah	Berhasil
12	Fungsi lihat <i>file</i> arsip surat	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip surat, kemudian pilih <i>button</i> lihat <i>file</i> untuk detail <i>file</i> arsip surat	Menampilkan <i>file file</i> arsip surat yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
13	Fungsi cetak laporan disposisi keseluruhan	Masuk ke halaman laporan disposisi, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan disposisi keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
14	Fungsi cetak laporan disposisi per tujuan user disposisi	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan disposisi per tujuan user disposis dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai	Menampilkan laporan disposisi per tujuan user disposisi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil

		dengan tahun periode yang dipilih		
15	Fungsi cetak laporan progress surat keseluruhan	Masuk ke halaman laporan progress surat, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan progress surat keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
16	Fungsi cetak laporan progress surat per nomor surat	Masuk ke halaman progress surat, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan nomor surat dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan progress surat per nomor surat sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
17	Fungsi cetak laporan surat masuk keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat masuk keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
18	Fungsi cetak laporan surat keluar keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat keluar keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
19	Fungsi cetak laporan arsip digital keseluruhan	Masuk ke halaman laporan arsip digital, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil

20	Fungsi cetak laporan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi	Masuk ke halaman arsip digital, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
21	Fungsi edit profile	Masuk ke halaman profile, kemudian masukkan data profile baru.	Tampil <i>form</i> entry data profile dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data profile baru	Berhasil
22	Fungsi <i>logout</i>	Pilih menu <i>logout</i>	Admin keluar dari halaman admin	Berhasil

Dari hasil pengujian tabel 4.26, kabag sukses menggunakan sistem yang dibangun. staff sukses melakukan *login* dan *logout*. Kabag sukses melakukan lihat akumulasi data surat masuk, surat keluar dan file digital. Kabag sukses melakukan lihat file dan download file surat, surat masuk, dan surat keluar. Kasubbag sukses melakukan input progress surat. Kabag sukses melakukan disposisi surat. Kabag sukses melakukan input, edit, dan hapus memo dan file arsip. Serta kabag sukses melakukan cetak pada laporan disposisi keseluruhan dan disposisi per tujuan user disposisi. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan progress surat keseluruhan dan progress surat per nomor surat. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan surat masuk dan surat keluar keseluruhan. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan arsip digital keseluruhan dan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi.

4.10.3 Pengujian yang Dilakukan Oleh Kasubbag (Kepala Sub Bagian)

Tabel 4.27 Hasil Pengujian Oleh Kasubbag

No	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman sistem, sistem menampilkan <i>dashboard administrator</i>	Berhasil
2	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan	Admin tidak dapat masuk ke halaman	Berhasil

		<i>username</i> dan <i>password</i> salah	<i>dashboard administrator</i> dan tetap pada halaman <i>login</i>	
3	Fungsi Dilihat akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Masuk ke halaman Dashboard melalui menu Dashboard	Menampilkan akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Berhasil
4	Fungsi lihat <i>file</i> disposisi surat	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail disposisi surat	Menampilkan <i>file</i> laporan disposisi surat yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
5	Fungsi entry progress surat	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>button</i> entry progress surat	Tampil <i>form</i> progress surat dan melakukan proses tambah progress surat, kemudian menampilkan data progress surat yang sudah ditambah	Berhasil
6	Fungsi disposisi surat	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>button</i> disposisi surat	Tampil <i>form</i> disposisi surat dan melakukan proses tambah disposisi surat, kemudian menampilkan data disposisi surat yang sudah ditambah	Berhasil
7	Fungsi lihat bukti surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk bukti surat masuk	Menampilkan <i>file</i> bukti surat masuk yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
8	Fungsi lihat detail surat masuk	Masuk ke halaman arsip surat masuk,	Menampilkan <i>file</i> detail surat masuk yang dipilih dan	Berhasil

		kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail surat masuk	melakukan proses <i>download file</i>	
9	Fungsi lihat <i>file</i> surat keluar	Masuk ke halaman arsip surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail surat keluar	Menampilkan <i>file</i> laporan surat keluar yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
10	Fungsi tambah data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses tambah data memo, kemudian menampilkan data memo yang sudah ditambah	Berhasil
11	Fungsi edit data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data memo yang diinginkan	Tampil <i>form</i> memo dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data memo yang diubah	Berhasil
12	Fungsi hapus data memo	Masuk ke halaman memo, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data memo yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data memo	Berhasil
13	Fungsi tambah data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses tambah data <i>file</i> arsip, kemudian menampilkan data <i>file</i> arsip yang sudah ditambah	Berhasil
14	Fungsi lihat <i>file</i> arsip surat	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip surat, kemudian pilih <i>button</i> lihat file untuk detail	Menampilkan <i>file file</i> arsip surat yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil

		<i>file</i> arsip surat		
15	Fungsi cetak laporan disposisi keseluruhan	Masuk ke halaman laporan disposisi, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan disposisi keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
16	Fungsi cetak laporan disposisi per tujuan user disposisi	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan disposisi per tujuan user disposisi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan disposisi per tujuan user disposisi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
17	Fungsi cetak laporan progress surat keseluruhan	Masuk ke halaman laporan progress surat, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan progress surat keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
18	Fungsi cetak laporan progress surat per nomor surat	Masuk ke halaman progress surat, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan nomor surat dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang	Menampilkan laporan progress surat per nomor surat sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil

		dipilih		
19	Fungsi cetak laporan surat masuk keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat masuk, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat masuk keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
20	Fungsi cetak laporan surat keluar keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat keluar keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
21	Fungsi cetak laporan arsip digital keseluruhan	Masuk ke halaman laporan arsip digital, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
22	Fungsi cetak laporan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi	Masuk ke halaman arsip digital, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
23	Fungsi edit	Masuk ke	Tampil <i>form</i> entry	Berhasil

	profile	halaman profile, kemudian masukkan data profile baru.	data profile dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data profile baru	
24	Fungsi <i>logout</i>	Pilih menu <i>logout</i>	Admin keluar dari halaman admin	Berhasil

Dari hasil pengujian tabel 4.27, kasubbag sukses menggunakan sistem yang dibangun. staff sukses melakukan *login* dan *logout*. Kasubbag sukses melakukan lihat akumulasi data surat masuk, surat keluar dan file digital. Kasubbag sukses melakukan lihat file dan download disposisi surat dan bukti surat masuk, surat keluar, dan detail surat. Kasubbag sukses melakukan input progress surat. Kasubbag sukses melakukan disposisi surat. Kasubbag sukses melakukan input, edit, dan hapus surat masuk, memo, dan *file* arsip. Serta kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan disposisi keseluruhan dan disposisi per tujuan user disposisi. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan progress surat keseluruhan dan progress surat per nomor surat. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan surat masuk dan surat keluar keseluruhan. Kasubbag sukses melakukan cetak pada laporan arsip digital keseluruhan dan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi.

4.10.4 Pengujian yang Dilakukan Oleh Staff

Tabel 4.28 Hasil Pengujian Oleh Staff

No	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman sistem, sistem menampilkan <i>dashboard administrator</i>	Berhasil
2	Fungsi <i>login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Admin tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard administrator</i> dan tetap pada halaman <i>login</i>	Berhasil
3	Fungsi Dilihat akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Masuk ke halaman Dashboard melalui menu Dashboard	Menampilkan akumulasi data surat masuk, surat keluar, dan file digital	Berhasil
4	Fungsi lihat <i>file</i> disposisi surat	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih	Menampilkan <i>file</i> laporan disposisi surat yang dipilih dan	Berhasil

		button lihat file untuk detail disposisi surat	melakukan proses <i>download file</i>	
5	Fungsi entry progress surat	Masuk ke halaman disposisi, kemudian pilih <i>button</i> entry progress surat	Tampil <i>form</i> progress surat dan melakukan proses tambah progress surat, kemudian menampilkan data progress surat yang sudah ditambah	Berhasil
6	Fungsi lihat bukti surat masuk	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih button lihat file untuk bukti surat masuk	Menampilkan <i>file</i> bukti surat masuk yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
7	Fungsi lihat detail surat	Masuk ke halaman surat masuk, kemudian pilih button lihat file untuk detail surat masuk	Menampilkan <i>file</i> detail surat masuk yang dipilih dan melakukan proses <i>download file</i>	Berhasil
8	Fungsi tambah data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form</i> surat keluar dan melakukan proses tambah data surat keluar, kemudian menampilkan data surat keluar yang sudah ditambah	Berhasil
9	Fungsi edit data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data surat keluar yang diinginkan	Tampil <i>form</i> surat keluar dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data surat keluar yang diubah	Berhasil
10	Fungsi hapus data surat keluar	Masuk ke halaman surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data surat keluar yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data surat keluar	Berhasil
11	Fungsi tambah data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> tambah	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses tambah data <i>file</i> arsip, kemudian	Berhasil

			menampilkan data <i>file</i> arsip yang sudah ditambah	
12	Fungsi edit data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> edit untuk data <i>file</i> arsip yang diinginkan	Tampil <i>form file</i> arsip dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data <i>file</i> arsip yang diubah	Berhasil
13	Fungsi hapus data <i>file</i> arsip	Masuk ke halaman <i>file</i> arsip, kemudian pilih <i>button</i> hapus untuk data <i>file</i> arsip yang diinginkan	Melakukan proses hapus data dan menampilkan kembali data <i>file</i> arsip	Berhasil
14	Fungsi cetak laporan surat keluar keseluruhan	Masuk ke halaman laporan surat keluar, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan surat keluar keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
15	Fungsi cetak laporan arsip digital keseluruhan	Masuk ke halaman laporan arsip digital, kemudian pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital keseluruhan sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
16	Fungsi cetak laporan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi	Masuk ke halaman arsip digital, kemudian pilih <i>combobox</i> laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi dan pilih <i>button</i> cetak laporan sesuai dengan tahun periode yang dipilih	Menampilkan laporan arsip digital per nomor arsip, per klasifikasi sesuai dengan tahun periode yang dipilih dalam bentuk laporan pdf	Berhasil
17	Fungsi edit profile	Masuk ke halaman profile, kemudian	Tampil <i>form</i> entry data profile dan melakukan	Berhasil

		masukkan data profile baru.	proses edit, kemudian menyimpan data profile baru	
18	Fungsi <i>logout</i>	Pilih menu <i>logout</i>	Admin keluar dari halaman admin	Berhasil

Dari hasil pengujian tabel 4.28, staff sukses menggunakan sistem yang dibangun. staff sukses melakukan *login* dan *logout*. Staff sukses melakukan lihat akumulasi data surat masuk, surat keluar dan file digital. Staff sukses melakukan lihat file dan download disposisi surat dan bukti surat masuk, dan detail surat. Staff sukses melakukan input progress surat. Staff sukses melakukan input, edit, dan hapus surat keluar, dan *file* arsip. Serta tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan disposisi keseluruhan dan disposisi per tujuan user disposisi. Tata usaha sukses melakukan cetak pada laporan arsip digital keseluruhan dan arsip digital per nomor arsip dan per klasifikasi.

4.11 Penyerahan (*Deployment*) SI E-OFFICE

Sistem yang telah melalui tahapan pengujian selanjutnya akan diserahkan agar dapat diimplementasikan dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Tahapan penyerahan dilakukan secara langsung terhadap unit terkait sebagai lokasi penelitian. Penyerahan yang dilakukan terhadap *output* dari penelitian dengan keterangan sebagai berikut:

- Output* : Sistem Informasi *Electronic Office*(E-OFFICE) Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Kota Palembang
- Developer* : Edi Kurniawan
- Platform* : **4.1.1 Object Oriented Programming**
- Database name* : db_tatausaha

Detail penyerahan SI E-Office pada kegiatan penelitian yang dilakukan antara lain yaitu:

- Kepada : LORANDO, S.KOM
- NIP / NRPNSD : 150701739
- Jabatan : Staff Bagian Kesajahteraan Rakyat
- Lokasi penelitian : Bagian Kesajahteraan Rakyat
- Alamat : Jl. Merdeka No.1, 22 Ilir, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30113
- Jadwal : Juli 2019

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Distribusi surat masuk dan surat keluar lebih cepat sehingga disposisi surat dapat langsung ditinjaulanjuti.
2. ATK dan sarana fisik penyimpanan dokumen yang digunakan berkurang.
3. Database administrasi surat masuk dan surat keluar dilakukan secara online. Database tersebut dapat membantu proses input-update dengan mudah serta proses pencarian surat masuk dan surat keluar dilakukan dengan cepat.
4. memberikan memo dengan cepat ke pegawai

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk pengembangan sisem berikutnya dan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Pengembangan dari sisi aplikasi untuk dikembangkan ke *mobile apps*.
2. Pengembangan dalam melakukan pembuatan surat keluar dapat dilakukan langsung dalam aplikasi.
3. Pengembangan (*Update*) pada sistem informasi *electronic office* secara berkala sehingga, dapat terus meningkatkan kualitas sehingga dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna (*user*) dalam menggunakan aplikasi.
4. Pengembangan selanjutnya aplikasi ini tidak hanya bisa digunakan untuk bagian kesejahteraan rakyat kota Palembang saja namun untuk pihak yang mau mengirim surat bisa langsung menirim surat melalui aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Indrajani. “*Database System*”, Jakarta : Penerbit Tekno, hal.21-23,2014.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain*. Yogyakarta: Andi.
- Kodir Abdul, “*Algoritma & Pemrograman*”, Yogyakarta: Penerbit ANDI, hal.,10-15,2012.
- Pressman, Roger., “*Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku 1)*”, Yogyakarta : Penerbit Andi., hal. 50, 2012.
- Winarto Edy dan Zaki Ali., “*24 Jam Belajar PHP*”, Jakarta: Penerbit Tekno, hal.1-2,2014.
- Solichin, Achmad. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta. ISBN : 979-8433-64-0.
- Sukanto, Rosa A dan M Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika. ISBN: 9786021514054.
- Haryanto Budi dkk, *Perencanaan Sistem E-Office Pemerintah Daerah, Salatiga*. Semarang : Seminar Nasional Ilmu Komputer(SNIK 2015). ISBN: 978-602-1034-19-4.
- Lestariningsih Endang dkk, *Rancang Bangun E-Office Administrasi Surat di Bagian Humas Universitas Stikubang Semarang*. ISSN: 2085-3343
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI. ISBN : 979-731-560-6, 2005.
- Herlyviana Eka Desi dkk, *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karanglesem dengan Metode Prototyping*, Yogyakarta : Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 201. ISSN: 2302-3805.

RIWAYAT HIDUP



Edi Kurniawan. Lahir Purun, 03 November 1993 merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Ia merupakan alumni dari SD Negeri 9 Penukal, SMP Negeri 2 Penukal dan SMA Negeri 1 ABAB dan berhasil lulus dengan baik. Tahun 2012, Edi Kurniawan melanjutkan pendidikan di bangku kuliah dengan mengambil Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.