SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DI KECAMATAN NGEMPLAK YOGYAKARTA



Disusun Oleh:

N a m a : Irna Rafidah

NIM : 14523271

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2019

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DI KECAMATAN NGEMPLAK YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

N a m a : Irna Rafidah

NIM : 14523271

Yogyakarta, Januari 2019

Pembimbing,

(Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom, M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DI KECAMATAN NGEMPLAK YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika
di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Tim Penguji

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs _____

Anggota 1

Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T _____

Anggota 2

Chanifah Indah Ratnasari, S.Kom., M.Kom _____

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T.,M.Sc)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irna Rafidah

NIM : 14523271

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DI KECAMATAN NGEMPLAK YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2019

(Irna Rafidah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

Maha Kuasa Pencipta dan Pemberi Rahmat Berkah,
Allah Subhanahu Wata'ala dan Nabi Muhammad Shallahu 'Alaihi Wasallam

Papah dan Mamah Tercinta,
Irawan Suharto dan Nani Ernieyati

Adik – Adik Tersayang ,
Salsabila Anggraini dan Muhammad Rayhan Keandra

Serta sahabat –sahabat saya yang tercinta yang telah memberikan dukungan, doa dan bantuan terhadap setiap perjalanan hidup saya

HALAMAN MOTO

"Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut untuk kebaikan dirinya sendiri"

(Q. S Al-Ankabut: 6)

"Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong)"

(HR. Muslim)

"Berakit – rakit ke hulu berenang – renang ketepian,
bersakit – sakit dahulu bersenang – bersenang kemudian "

(unknown)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi rabbil 'alamin, penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan Karunia- Nya, Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kecamatan Ngemplak Yogyakarta" ini dapat terselesaikan. Laporan akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) dan sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama masa studi di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan juga bantuan dari segala pihak. Mulai dari penyusunan laporan, perancangan sistem dan pengimplementasian sistem yang mana setiap nya penulis memiliki kendala atau kesulitan, banyak pihak yang membantu penulis untuk menyelesaikan kendala tersebut.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih ucupan syukur kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala dan Nabi Muhammad Shallahu 'Alaihi Wasallam yang telah memberi rahmat, berkah, bantuan, kekuatan, dan kemudahan sehingga Kerja Praktik ini dapat berjalan dan terselesaikan dengan baik.
2. Papah dan Mamah Tercinta, Bapak Irawan Suharto dan Ibu Nani Ernieyati. (*Terima Kasih atas doa,nasihat dan dukungan yang kalian berikan, Cinta dan Pengorbanan yang kalian beri membuatku bisa melawan apapun di kehidupan ini. Aku bangga dilahirkan sebagai anak kalian, Terima Kasih*).
3. Adik adik tersayang, Salsabila Anggraini dan Muhammad Rayhan Keandra atas yang selalu memberi semangat dan doa untuk penulis.
4. Fathul Wahid, S. T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Prof Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Hendrik, S. T., M. Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
7. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
8. Ibu Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi dukungan dan masukan selama menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Segenap dosen Universitas Islam Indonesia yang telah membagi dan memberikan ilmu selama masa studi penulis.
10. Sumiyati selaku Kepala Bidang Umum dan Kepegawaian di kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini.
11. Ade Handayani selaku Pengelola Arsip Bidang Umum dan Kepegawaian di kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini.
12. Sri Harjanti selaku Pengolah Arsip Bidang Kasi Pemerintahan di kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini.
13. Sahabat – sahabat penulis Delpiana, Desty Metik Mentarie, Hilda Indriani Gea dan Nadine Deskananda Sajiatmoko yang selalu memberi semangat kepada penulis.
14. Keluarga Besar Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia angkatan 2014 "Magnifico".
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih belum sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga segala pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini diberikan imbalan yang setimpal oleh Allah Subhanahu Wata'ala, aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Januari 2019

(Irna Rafidah)

SARI

Surat adalah adalah media dalam berkomunikasi dan sebagai bukti atas suatu kejadian peristiwa. Kendala yang tejadi saat menggunakan surat dalam bentuk fisik adalah pengelolaan yang harus baik agar surat tidak mudah hilang maupun rusak. Permasalahan yang dihadapi oleh kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta yaitu adalah banyak penggunaan kertas dalam mengelola surat dan penulisan laporan pengelolaan surat yang harus dihitung satu per satu setiap bulannya.

Tujuan dibuatnya sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kecamatan Ngemplak Yogyakarta yaitu dapat mengelola data surat agar teroganisir dan dapat membantu petugas dalam pembuatan laporan. Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) yaitu dengan *use case diagram* dan *activity diagram*. Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis *website* dilakukan menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan basis data *MySQL*.

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, sistem telah dapat berjalan sesuai dengan proses bisnis yang terdapat di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar. Pengujian yang digunakan adalah dengan pengujian *blackbox* dan wawancara. Pengujian *blackbox* adalah pengujian untuk menguji fungsionalitas sistem yang dilakukan oleh pihak pengembang sistem. Wawancara dilakukan kepada dua orang pegawai Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta bagian Kasubag Umum & Kepegawaian dan bagian Kasi Pemerintahan. Pada pengujian *blacbox* diperoleh hasil dengan persentase keberhasilan sebesar 100%, sedangkan hasil wawancara dengan pegawai Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan proses yang ada.

Kata kunci: Sistem Informasi Pengelolaan Surat, Kecamatan Ngemplak, Surat Masuk, Surat Keluar, Disposisi Surat.

GLOSARIUM

Surat Masuk	Surat masuk adalah surat yang masuk ke dalam instansi/perusahaan dari pihak eksternal maupun pihak internal dari bagian instansi/perusahaan tersebut.
Surat Keluar	Surat keluar adalah surat yang dikirim oleh suatu instansi/perusahaan ke instansi/perusahaan lain
Blackbox	Metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas terhadap fitur-fitur yang terdapat di dalam sistem.
Activity Diagram	Diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna di dalam sistem.
Use Case Diagram	Diagram yang menjelaskan mengenai interaksi antara pengguna terhadap sistem, serta menjelaskan aktivitas apa saja yang dapat pengguna lakukan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
GLOSARIUM x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan Penelitian 2
1.5 Manfaat Penelitian 2
1.6 Metodologi Penelitian 3
1.7 Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI 5
2.1 Sistem Informasi 5
2.2 PHP 5
2.3 MySQL 6
2.4 Web Server XAMPP 6
2.5 Pengujian Blackbox 6
2.6 Prosedur Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar 7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 12
3.1 Gambaran Umum 12
3.2 Metode Pengumpulan Data 12
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem 13
3.4 Perancangan Sistem 15
3.4.1 *Use Case Diagram* 15
3.4.2 Activity Diagram 17
3.4.3 Perancangan Basisdata 28
3.4.4 Perancangan Antarmuka 30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44
4.1 Implementasi Sistem 44
4.2 Pengujian Sistem 69
4.2.1 Wawancara 69
4.2.2 Pengujian *Blackbox* 70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 80
5.1 Kesimpulan 80
5.2 Saran 80
DAFTAR PUSTAKA 81
LAMPIRAN 82

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem 13
Tabel 4.1 Hasil Wawancara 70
Tabel 4.2 SC-01 Proses Login (UCD-01) 70
Tabel 4.3 SC-02 Manajemen Surat Masuk (UCD-02) 71
Tabel 4.4 SC-03 Manajemen Surat Keluar (UCD-03) 72
Tabel 4.5 SC-04 Manajemen Disposisi Surat (UCD-04) 73
Tabel 4.6 SC-05 Manajemen Agenda Undangan (UCD-05) 74
Tabel 4.7 SC-06 Manajemen Kode Surat (UCD-06) 75
Tabel 4.8 SC-07 Manajemen Data Pegawai (UCD-07) 76
Tabel 4.9 SC-08 Manajemen Data Jabatan (UCD-08) 76
Tabel 4.10 SC-09 Manajemen Hak Akses (UCD-09) 77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen – Komponen di dalam Sistem Informasi 5
Gambar 2.2 Alur Penerimaan Surat Masuk pada Bagian Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta 9
Gambar 2.3 Alur Pengeluaran Surat Keluar pada Bagian Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta 10
Gambar 3.1 *Use Case Diagram* 16
Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses *Login* 18
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Manajemen Surat Masuk 19
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Manajemen Surat Keluar 20
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Manajemen Disposisi Surat 21
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Manajemen Agenda Acara 22
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Manajemen Kode Surat 23
Gambar 3.8 *Activiy Diagram* Manajemen Pegawai 24
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Manajemen Jabatan 25
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Manajemen Hak Akses 27
Gambar 3.11 ERD Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar 29
Gambar 3.12 Perancangan Basisdata 30
Gambar 3.13 Halaman Manajemen *Login* 31
Gambar 3.14 Halaman Manajemen Surat Masuk 32
Gambar 3.15 Halaman Form Tambah Data Surat Masuk 32
Gambar 3.16 Halaman Manajemen Disposisi Surat 33
Gambar 3.17 Halaman *Form* Tambah Data Disposisi Surat 33
Gambar 3.18 Halaman Manajemen Surat Keluar 34
Gambar 3.19 Halaman *Form* Tambah Data Surat Keluar 35
Gambar 3.20 Halaman Manajemen Agenda 36
Gambar 3.21 Halaman *Form* Tambah Data Agenda 36
Gambar 3.22 Halaman Manajemen Kode Surat 37
Gambar 3.23 Halaman *Form* Tambah Data Kode Surat 38
Gambar 3.24 Halaman Manajemen Data Pegawai 39
Gambar 3.25 Halaman *Form* Tambah Data Pegawai 39
Gambar 3.26 Halaman Manajemen Data Jabatan 40
Gambar 3.27 Halaman *Form* Tambah Data Jabatan 41

Gambar 3.28 Halaman Manajemen Hak Akses 42
Gambar 3.29 Halaman Manajemen Beri Akses ke Pegawai 42
Gambar 3.30 Halaman *Form* Beri Akses ke Pegawai 43
Gambar 4.1 Halaman *Login* 44
Gambar 4.2 Halaman Utama Petugas Pengelola Surat 46
Gambar 4.3 Halaman Manajemen Surat Masuk 47
Gambar 4.4 Halaman Tambah Surat Masuk 47
Gambar 4.5 Halaman Gambar Surat Masuk 48
Gambar 4.6 Halaman Cetak Lembar Disposisi 49
Gambar 4.7 Halaman Ubah Data Surat Masuk 49
Gambar 4.8 Halaman Hapus Data Surat Masuk 50
Gambar 4.9 Halaman Unduh Laporan Surat Masuk 50
Gambar 4.10 Halaman Laporan Surat Masuk 51
Gambar 4.11 Halaman Manajemen Disposisi Surat 51
Gambar 4.12 Tampilan Pilihan Tujuan Disposisi Surat 52
Gambar 4.13 Halaman Tambah Disposisi Surat 52
Gambar 4.14 Halaman Ubah Disposisi Surat 53
Gambar 4.15 Halaman Manjemen Surat Keluar 53
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Surat Keluar 54
Gambar 4.17 Halaman Detail Surat Keluar 55
Gambar 4.18 Halaman Ubah Data Surat Keluar 56
Gambar 4.19 Halaman Gambar Surat Keluar 56
Gambar 4.20 Halaman Unduh Laporan Surat Keluar 57
Gambar 4.21 Halaman Laporan Surat Keluar 57
Gambar 4.22 Halaman Manajemen Agenda 58
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Agenda 58
Gambar 4.24 Halaman Ubah Data Agenda 59
Gambar 4.25 Halaman Manajemen Kode Surat 60
Gambar 4.26 Halaman Tambah Kode Surat 60
Gambar 4.27 Halaman Ubah Data Kode Surat 61
Gambar 4.28 Halaman Utama Admin 61
Gambar 4.29 Halaman Manjemen Data Pegawai 62
Gambar 4.30 Halaman Tambah Pegawai 63
Gambar 4.31 Halaman Ubah Data Pegawai 64

Gambar 4.32 Halaman Manajemen Data Jabatan.....65
Gambar 4.33 Halaman Tambah Data Jabatan.....65
Gambar 4. 4 Halaman Ubah Data Jabatan.....66
Gambar 4.35 Halaman Manjemen Hak Akses.....67
Gambar 4.36 Halaman Ubah Hak Akses Pegawai.....67
Gambar 4.37 Halaman Data Hak Akses Pegawai.....68
Gambar 4.38 Halaman Tambah Hak Akses Pegawai.....68
Gambar 4.39 Pilihan Jabatan Pegawai.....69

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arsip adalah rekaman kegiatan dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan dan organisasi maupun perseorangan (Permendagri, 2012). Contoh arsip pada pemerintahan daerah adalah surat. Surat digunakan untuk berkomunikasi dengan pihak lain. Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta membagi pengelompokan surat dalam dua jenis, yaitu surat masuk dan surat keluar. Surat masuk adalah surat yang masuk ke dalam instansi/perusahaan dari pihak eksternal maupun pihak internal dari bagian instansi/perusahaan tersebut, sedangkan surat keluar adalah surat yang dikirim oleh suatu instansi/perusahaan ke instansi/perusahaan lain.

Pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Kecamatan Ngemplak melibatkan banyak jurnal atau kertas yang harus diisi untuk mencatat dan mengelompokkan surat masuk maupun surat keluar. Contohnya ketika ada surat masuk, maka petugas akan mengisi buku daftar pengendali surat masuk dan lembar disposisi surat sesuai dengan data surat masuk yang ada. Setelah itu surat dan lembar disposisi akan diserahkan ke Camat untuk memberi instruksi selanjutnya. Kemudian surat dan lembar disposisi tersebut akan kembali lagi ke petugas dan petugas akan melanjutkan proses sesuai instruksi yang diberikan. Langkah terakhir yang dilakukan petugas dengan mengisi kartu kendali surat masuk.

Banyaknya berkas yang harus diisi artinya banyak kertas yang diperlukan. Hal ini berhubungan dengan keamanan dari surat atau informasi yang disimpan karena jika tidak dikelola dengan baik kertas bisa saja rusak maupun hilang. Semakin banyak berkas maka tempat penyimpanan yang dibutuhkan semakin besar. Penyimpanan informasi surat yang dilakukan dengan cara menulis di jurnal berakibat pada penulisan laporan yang datanya harus dihitung satu per satu. Misalnya untuk menentukan berapa surat keluar untuk Bulan Januari, petugas akan menghitung satu per satu surat keluar pada jurnal atau lemari penyimpanan. Begitu juga ketika petugas ingin mencari surat dengan kata kunci tertentu, maka petugas akan mencari dan membaca surat satu per satu.

Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat membuat petugas memasukkan data surat ke dalam sistem sehingga tidak perlu mengisi terlalu banyak berkas dan informasi surat dapat disimpan dalam basis data, sehingga resiko terhadap berkas yang

hilang maupun rusak dapat di diperkecil. Petugas juga dapat terbantu dalam pembuatan laporan karena surat masuk maupun surat keluar disimpan sesuai kategori surat yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas yaitu bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data surat masuk dan surat keluar di kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta secara efektif .

1.3 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah di dalam penelitian ini yaitu:

a. Sistem Informasi tersebut hanya digunakan di lingkungan kerja Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta.
b. Sistem Informasi tersebut hanya dapat diakses secara *online* melalui *website*.
c. Sistem Informasi tersebut hanya digunakan oleh pengelola arsip pada bagian Sekretariat dan lima divisi/unit bagian pada kantor.
d. Data yang digunakan adalah data surat masuk dan surat keluar yang terdapat di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dengan dilaksanakannya penelitian tersebut ialah:

a. Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar yang dapat menyampaikan informasi secara detail, singkat dan jelas, mudah dimengerti/dipahami dengan tampilan yang menarik.
b. Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar sesuai dengan prosedur proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian tersebut terdapat beberapa manfaat dari penggunaan sistem tersebut ialah:

a. Menimalisir resiko kerusakan terhadap informasi surat masuk dan surat keluar.
b. Mengurangi penggunaan kertas dalam pengisian data surat.
c. Mempermudah petugas dalam pembuatan laporan perbulan.

d. Dapat membantu mengawasi / mengontrol surat masuk maupun surat keluar.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kecamatan Ngemplak Yogyakarta, berikut merupakan tahapan – tahapannya:

a. Studi Literatur dan Studi Observasi

   Studi Literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari referensi dari berbagai sumber seperti buku – buku literatur ataupun menggunakan ekplorasi internet. Observasi adalah pengamatan dan wawancara dengan pegawai bagian Umum dan Kepegawaian (Umpeg) di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

   Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan terhadap pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar yang terdiri dari kebutuhan input, kebutuhan output, kebutuhan proses dan kebutuhan perangkat lunak. Metode yang digunakan adalah Metode *Waterfall.* Metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan pengembangan seperti mengalir kebawah (terus maju seperti air terjun) melewati fase atau tahapan seperti tahapan perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian.

c. Perancangan Sistem

   Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) dan rancangan basis data menggunakan model ERD (*Entity Relationship Diagram*). Metode UML yang digunakan yaitu dengan *use case diagram* dan *activity diagram*. Proses selanjutnya adalah membuat rancangan *prototype* sesuai dari alur informasi / proses bisnis. Rancangan yang diperlihatkan terdiri dari tampilan, fitur dan fungsi dari fitur – fitur yang dibuat.

d. Impelementasi Sistem

   Tahapan ini adalah tahapan dalam membangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar berdasarkan pada rancangan sistem pada Tahapan Perancangan Sistem. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar ini akan berbasis web, dibuat dengan bahasa pemograman *PHP* dan menggunakan basisdata *MySQL*.

e. Pengujian Sistem

Tahapan terakhir adalah melakukan pengujian sistem. Pada tahap ini akan dilakukan proses untuk mencari kesalahan atau permasalahan yang akan muncul sehingga bisa segera diperbaiki.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk menyusun proposal tugas akhir ini terdapat beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab pertama ini berisi mengenai latar belakang,rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab kedua ini berisi tentang pengertian dari sistem informasi, *PHP*, *MySQL* dan *Web Server XAMPP* dan prosedur pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang terdapat di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta dan Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam bab ketiga ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu wawancara dan observasi. Perancangan sistem yang menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) yaitu dengan *use case diagram* dan *activity diagram*, perancangan basisdata menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan rancangan antarmuka.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab keempat ini berisi tentang hasil implementasi sistem dan pembahasan mengenai pengujian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta.

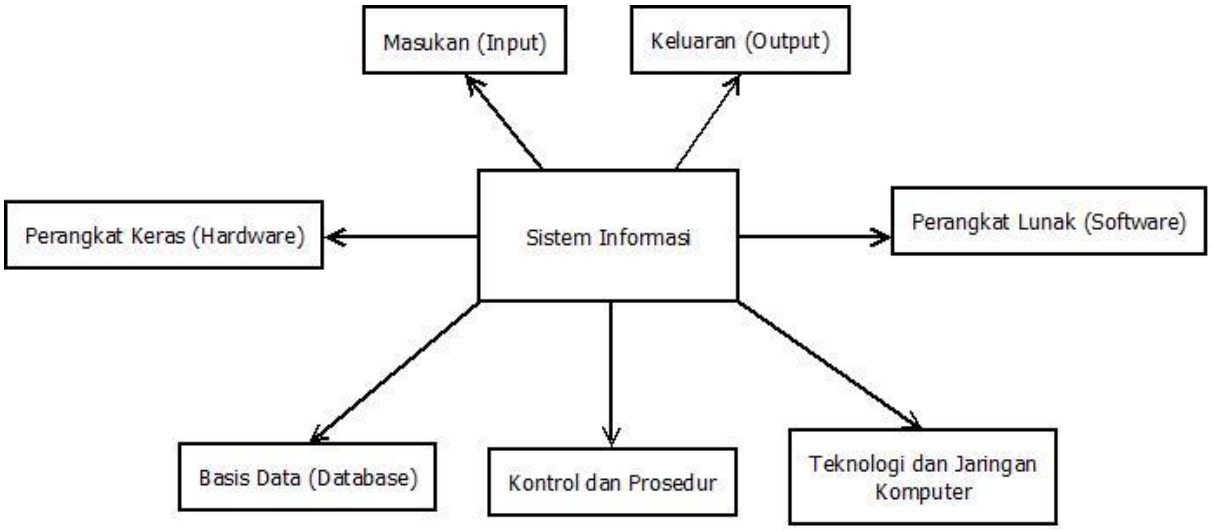
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kelima ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian terhadap sistem dan saran untuk perbaikan agar sistem dapat dikembangkan lebih baik lagi.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama – sama. Informasi adalah hasil pengelolah data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehinggga memberikan nilai, arti dan manfaat/ Menurut Sarma Fuad di dalam papernya berjudul *Information System Definition and Component*, sistem informasi memiliki tujuh komponen (Pratama, 2014). Adapun ketujuh komponen yaitu Masukan (*Input*), Keluaran (*Output*), Perangkat Lunak (*Software*), Perangkat Keras (*Hardware*), Basis Data (*Database*), Kontrol dan Prosedur dan Teknologi dan Jaringan Komputer. Dibawah ini Gambar 2.1 menggambarkan tentang Komponen – Komponen Sistem Informasi.



Gambar 2.1 Komponen – Komponen di dalam Sistem Informasi

Sumber: (Pratama, 2014)

2.2 PHP

PHP adalah bahasa pemograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. Pada awalnya *PHP* merupakan kependekan dari *Personal Home Page* yang pertama kali dibuat oleh *Rasmus Lerdorf* pada tahun 1995 yang sekarang dikelola oleh *The PHP Group*(Andre, 2014). *PHP* disebut bahasa pemograman *server side* karena *PHP* diproses pada

komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada *web browser (client). PHP* sendiri dapat melakukan tugas – tugas yang dilakukan dengan mekanisme *CGI* seperti mengambil, mengumpulkan data dari basis data, melakukan *generate* halaman dinamis atau bahkan menerima dan mengirim cookie. *CGI* atau *Common Gateway Interfaces* adalah suatu mekanisme yang berjalan di web server, bertugas untuk melayani komunikasi dua arah antara *web server* dan *web browser*. Bebeapa kelebihan penggunaaan PHP adalah mendukung banyak basis data, mendukung berbagai macam *web* server, dapat digunakan oleh berbagai macam *Platfotm Operation Sistem* dan sebagainya.

2.3 MySQL

MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah banyak digunakan untuk pemograman aplikasi web. *Database Management System* (DBMS) adalah aplikasi yang dipakai untuk mengelola basis data. Beberapa kemampuan DBMS yaitu:

a. Kemampuan *CRUD* atau *Create, Update* dan *Delete* yaitu kemampuan dalam membuat, menambah, mengubah atau memodifikasi dan menghapus basis data.
b. Kemampuan dalam mengatur hak akses ketika mengakses data sehingga tidak semua orang dapat mengakses dan menjamin keamanan data.
c. DBMS dapat berjalan bersama dengan aplikasi lain, misalnya menggunakan aplikasi *PHP* untuk mengakses basis data MySQL.

2.4 Web Server XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi. *XAMPP* digunakan untuk mensimulasikan pengembangan suatu sistem dengan didukung oleh *Apache* sebagai *host server* dan *MySQL* sebagai *database*-nya dengan didukung *database PhpMyAdmin* seperti pada server yang sebenarnya. Program ini tersedia dalam *GNU* atau *General Public License* dan bebas, dan merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Pratama, 2014)

2.5 Pengujian Blackbox

Proses pengujian *blackbox* dilakukan dengan memastikan sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Penulis menggunakan pengujian *blackbox* karena pengujian lebih difokuskan pada kebutuhan fungsional sistem, sehingga pengembang aplikasi dapat

menentukan kondisi masukan yang nantinya akan dilaksanakan sebagai persyaratan fungsional terhadap suatu program. Pengujian *blackbox* memungkinkan untuk menemukan kesalahan-kesalahan berdasarkan kategori (Pressman, 1997) sebagai berikut:

a. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan antarmuka.
c. Kesalahan pada struktur data atau pengaksesan basisdata eksternal.
d. Kesalahan kinerja
e. Kesalahan pada inisialisasi data dan proses berhentinya

2.6 Prosedur Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar

Surat yang masuk kekantor Kecamatan Ngemplak akan diterima atau diolah oleh petugas di bagian Umum dan Kepegawaian yang kemudian petugas akan mengisikan data surat pada buku daftar pengendali surat masuk dan lembar disposisi surat. Buku daftar pengendali surat masuk adalah yang berisi nomor urut surat, kode surat dan catatan tambahan. lembar disposisi surat adalah lembar yang berisi data surat yang harus diisi oleh petugas. Data surat yang harus diisi ada 11, 8 diantaranya diisi oleh petugas dan sisanya diisi oleh Camat. Data surat yang ada pada lembar disposisi yang harus diisi oleh petugas adalah sebagai berikut:

a. Index (perihal surat)
b. Kode surat
c. Nomor urut surat
d. Isi ringkat surat
e. Asal surat
f. Tanggal surat
g. Nomor surat
h. Jumlah lampiran

Lembar disposisi yang sudah diisi selanjutnya digabungkan bersama surat masuk yang akan diserahkan kepada Camat. Camat akan membaca surat dan mengisi data surat tersisa yang ada pada Lembar disposisi yaitu tanggal penyelesaian, informasi atau instruksi selanjutnya, keterangan kepada siapa surat harus diteruskan dan memberi paraf yang menandakan Camat sudah mengetahui informasi yang ada pada surat. Selanjutnya lembar disposisi dan surat masuk diserahkan kepada Sekreataris Camat untuk diberi paraf yang menandakan Sekreataris Camat mengetahui informasi yang ada pada surat. Kemudian Surat dan lembar disposisi akan kembali lagi kepada petugas di Bagian Umum dan Kepegawaian untuk ditindak lanjuti sesuai informasi

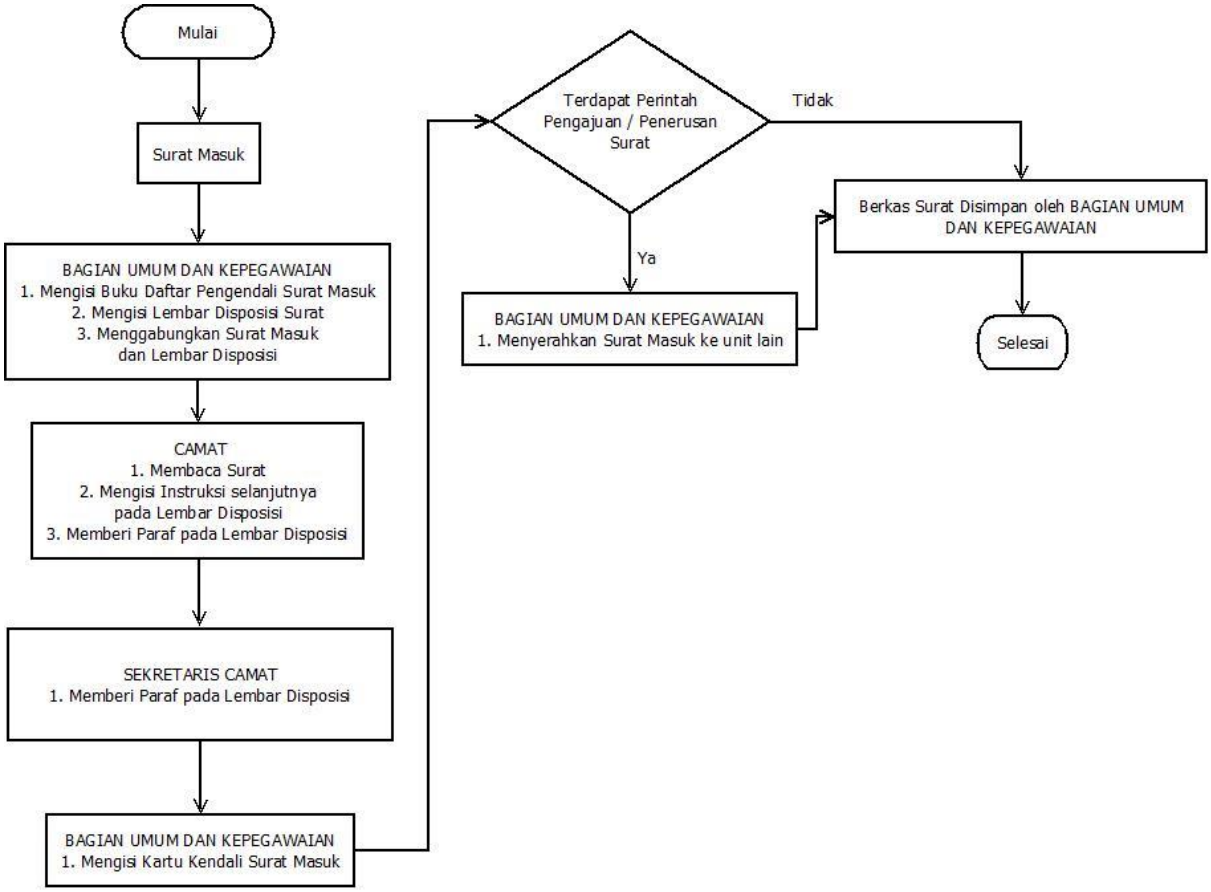
atau instruksi yang diberikan oleh Camat. Petugas kemudian akan mengisi kartu kendali surat masuk. kartu kendali surat masuk merupakan kartu yang berisi data surat yang menandakan informasi surat sudah diketahui oleh Camat dan Sekreataris Camat. Data surat pada kartu kendali surat masuk yang harus diisi oleh petugas adalah sebagai berikut:

a. Indeks surat
b. Kode surat
c. Nomor urut Surat
d. Isi ringkas
e. Asal surat
f. Tanggal surat
g. Nomor surat
h. Lampiran
i. Pengolah Surat
j. Tanggal diteruskan
k. Tanda terima (tanda tangan petugas)
l. Catatan
m. Jumlah lembar.

Langkah terakhir adalah petugas menyerahkan surat masuk kepada unit atau pihak lain sesuai dengan instruksi yang ada pada lembar disposisi. Unit – unit yang berada pada Kantor Kecamatan Ngemplak adalah sebagai berikut:

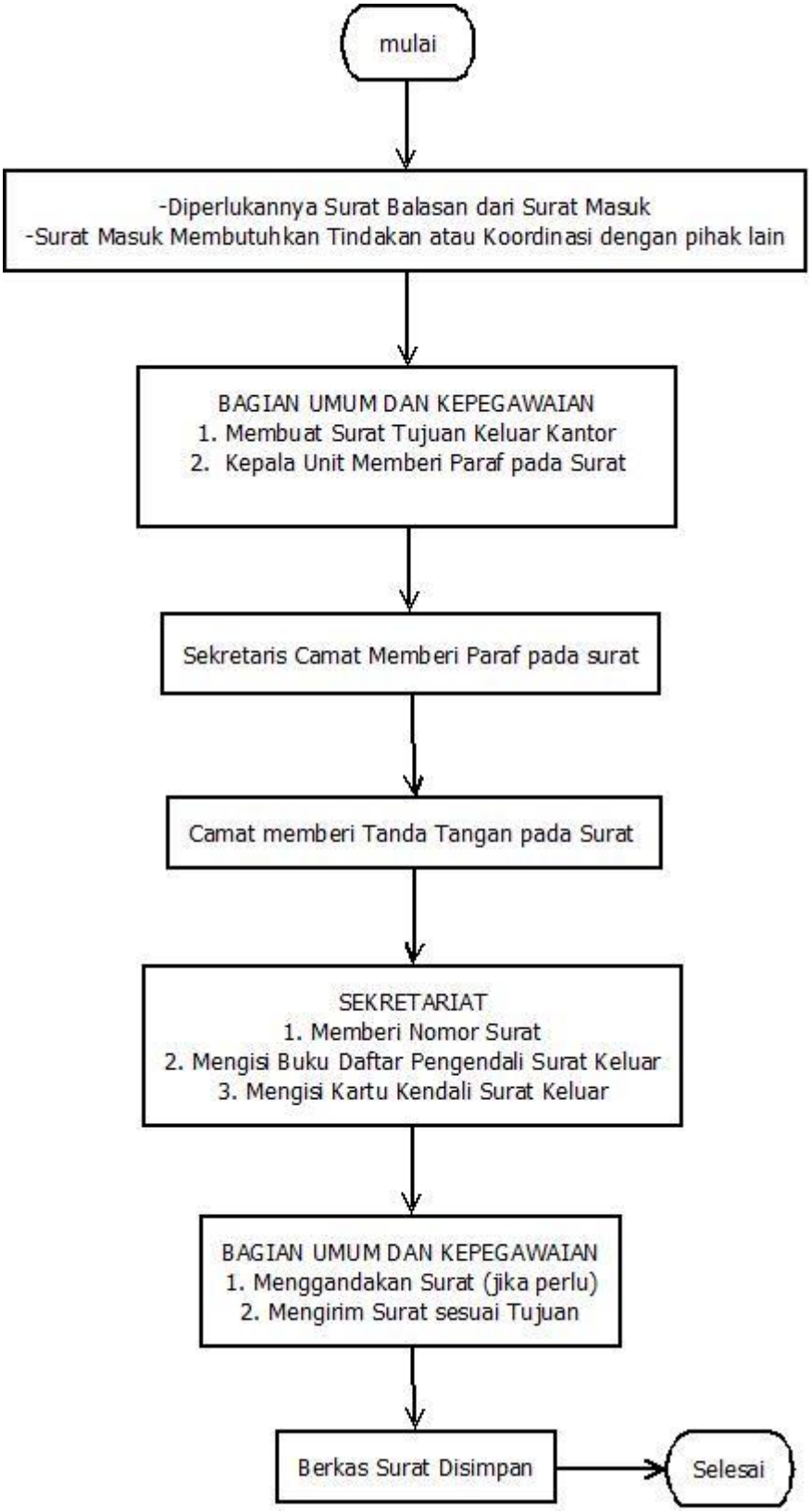
a. Sekretariat
b. Kepala Seksi Pelaksanaan Umum (Kasi Pel. Umum)
c. Kepala Seksi Ekonomi Pembangunan (Kasi Ekobang)
d. Kepala Seksi Kesehatan Masyarakat(Kasi Kesmas)
e. Kepala Seksi Pemerintahan (Kasi Pemerintahan)
f. Seksi Ketentraman dan Ketertiban (Trantip)
g. Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Evaluasi (Kasubag Perencanaan & Evaluasi)
h. Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian (Kasubag Umum & Kepegawaian)

Alur penerimaan surat masuk dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Alur Penerimaan Surat Masuk pada Bagian Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta

Jika surat yang masuk ke kantor Kecamatan perlu balasan surat, tindakan atau koordinasi dengan pihak lain maka pegawai akan membuat surat keluar yang ditujukan keluar kantor Kecamatan Ngemplak sesuai dengan instruksi pada lembar disposisi. Setelah surat selesai dibuat, surat akan diserahkan kepada pemimpin unit, Sekreataris Camat dan Camat untuk diberikan paraf pada surat keluar, ini menandakan informasi surat keluar diketahui oleh Camat Sekreataris Camat dan pemimpin unit. Kemudian surat yang sudah diberi paraf diserahkan ke unit Sekretariat untuk diberi nomor surat dan petugas mengisi buku daftar pengendali surat keluar dan kartu kendali surat keluar. Kartu kendali surat keluar hampir sama dengan kartu kendali surat masuk untuk surat masuk diisikan asal surat, sedangkan untuk surat keluar diisikan tujuan surat. Alur pengeluaran surat keluar dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Alur Pengeluaran Surat Keluar pada Bagian Umum dan Kepegawaian Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta

lembar disposisi surat dan kartu kendali surat masuk/keluar merupakan kertas NCR (*Non Carbon Required*). Kertas ini terdiri dari 2 (dua) lembar, lembar bagian bawah adalah salinan dari lembar bagian atas jika ditulis. lembar disposisi surat terdiri dari 2 (dua) lembar yaitu:

a. Lembar putih untuk bagian atas. Lembar putih akan digabung bersama surat.
b. Lembar kuning untuk bagian bawah. lembar kuning akan disimpan pada kotak disposisi surat

kartu kendali surat masuk/keluar terdiri dari 2 lembar yaitu:

a. Lembar putih untuk bagian atas. Lembar putih akan digabung bersama surat
b. Lembar merah untuk bagian bawah. Lembar merah akan disimpan pada kotak kendali surat

Lembar kuning pada lembar disposisi surat dan lembar merah pada kartu kendali surat masuk digunakan oleh petugas ketika ingin mencari surat tertentu. Petugas akan melihat kode surat dan nomor urut yang sudah ditulis kemudian mencari pada tempat penyimpanan surat. Lembar kuning dan lembar merah kemudian akan dicocokkan bersama lembar putih yang ada pada surat.

Berdasarkan pada penjelasan diatas terdapat beberapa kerugian atau kelemahan yang ditimbulkan terhadap pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang digunakan sekarang yaitu sebagai berikut:

a. Penggunaan banyak kertas.
b. Kebutuhan akan tempat arsip secara fisik.
c. Adanya kemungkinan surat hilang atau rusak.
d. Penulisan data surat yang masih dilakukan dengan cara menulis di jurnal berakibat pada resiko salah menuliskan data surat sehingga akan mempersulit pencarian atau pengelompokkan surat
e. Penulisan laporan yang datanya harus dihitung satu per satu. Misalnya untuk menentukan berapa surat keluar untuk Bulan Januari maka petugas akan menghitung satu per satu surat keluar pada jurnal maupun lemari penyimpanan. Begitu juga ketika petugas ingin mencari surat dengan kata kunci tertentu, maka petugas akan mencari dan membaca surat satu per satu.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum

Di dalam bab tiga ini penulis akan membahas mengenai proses metode pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, rancangan basis data dan perancangan antarmuka. Pertama, metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu wawancara dan obvservasi. Kedua, analisis kebutuhan sistem yang menjelaskan mengenai data analisis kebutuhan masukan, keluaran dan proses. Ketiga, perancangan sistem yang menampilkan dan menjelaskan mengenai *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. Keempat, menampilkan hasil rancangan basisdata dengan menjelaskan mengenasi relasi antar tabelnya. Kelima, menampilkan dan menjelaskan mengenai hasil perancangan antarmuka sistem.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan metode observasi dan wawancara dalam melakukan pengumpulan data.

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melihat atau mengamati secara langsung dengan terjun ke lapangan (Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta) pada tanggal 4 April 2018. Penulis mengamati bagaimana proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Berdasarkan observasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar memerlukan 3 jurnal atau berkas yang harus diisi yaitu buku daftar pengendali surat masuk, lembar disposisi surat dan kartu kendali surat masuk yang perlu diisi. Penulis juga membandingkan pengelolaan surat pada kantor Bagian Akademik FTI UII pada tanggal 13 April 2018. Pengisian dan penyimpanan data surat tidak menulis ke jurnal, melainkan sudah mengunakan komputer dengan aplikasi *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada petugas pengelola surat. Wawancara dilakukan kepada ibu Sumiyati selaku Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian pada tanggal 30 Mei 2018. Berdasarkan hasil wawancara terhadap petugas bahwa proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar

terdapat kelemahan yaitu rentan terhadap kesalahan dalam menuliskan data surat yang berakibat pada tidak benarnya penulisan laporan. Adanya pegawai yang tidak melapor / lupa jika mengeluarkan surat yang ditujukan keluar kantor juga mengakibatkan penulisan laporan menjadi tidak benar dan surat susah untuk dilacak.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Terdapat tiga proses dalam analisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar yaitu analisis kebutuhan proses, kebutuhan masukan, kebutuhan keluaran dan kebutuhan antarmuka. Terdapat sembilan proses yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar yaitu proses *login*, manajemen surat masuk, manajemen disposisi surat, manajemen kode surat, manajemen agenda acara, manajemen data pegawai, manajemen data jabatan dan manajamen hak akses. Proses *login* digunakan pengguna untuk masuk sistem sesuai dengan hak aksesnya. Manajemen surat masuk adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data surat masuk. Manajemen disposisi surat adalah proses dimana camat, sekretaris camat dan petugas pengolah surat mengolah data disposisi surat. Manajemen surat keluar adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data surat keluar. Manajemen kode surat adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data kode surat, proses ini untuk memudahkan petugas saat memilih kode surat sehingga tidak perlu diketik secara manual. Manajemen agenda acara adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data agenda. Manajemen data pegawai adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data surat pegawai. Manajemen data jabatan adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data jabatan yang ada di kantor kecamatan. Manajemen hak akses adalah proses dimana petugas pengolah surat mengolah data hak akses sistem untuk pegawai. Perincian masing-masing proses analisis kebutuhan sistem dapat dilihat di Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

No.	Proses	Masukan	Keluaran	Antarmuka
1.	*Login*	*Username* dan *password*	Informasi *Login*	Halaman *Login*
2.	Manajemen Surat Masuk (melihat,menambah,mengubah, menghapus dan mencetak laporan)	Kode surat, nomor surat, tanggal surat, asal surat, index surat, isi surat, gambar surat dan jumlah lampiran surat	Informasi surat masuk dan laporan surat masuk dalam bentuk *Excel*	Halaman surat masuk, halaman tambah data surat masuk, halaman ubah data surat msuk

No.	Proses	Masukan	Keluaran	Antarmuka
				dan halaman hapus surat masuk
3.	Manajemen Disposisi Surat (melihat,menambah,mengubah, menghapus dan cetak halaman disposisi surat)	Tanggal penyelesaian disposisi surat, tujuan disposisi dan instruksi disposisi	Informasi disposisi surat dan halaman disposisi surat dalam bentuk *PDF*	Halaman disposisi surat, halaman tambah data disposisi, halaman ubah data disposisi dan halaman hapus disposisi
4.	Manajemen Surat Keluar (melihat,menambah,mengubah, menghapus dan mencetak laporan)	Kode surat, pengolah surat, nomor surat, tujuan surat, tanggal surat, index surat, catatan, *file*/gambar isi surat, jumlah lampiran surat dan jumlah lembar surat	Informasi surat keluar dan laporan surat keluar dalam bentuk *Excel*	Halaman surat keluar, halaman tambah data surat keluar, halaman ubah data surat keluar dan halaman hapus data surat keluar
5.	Manajemen Kode Surat (melihat, menambah,mengubah dan menghapus)	Kode surat, nama kode surat dan keterangan kode	Informasi kode surat	Halaman kode surat, halaman ubah data kode surat, halaman ubah data kode surat dan halaman hapus kode surat
6.	Manajemen Agenda Acara (melihat, menambah,mengubah dan menghapus)	Tanggal acara, tempat pelaksanaan, waktu pelaksanaan, peserta dan detail acara	Informasi agenda acara	Halaman agenda acara, halaman tambah data agenda acara, halaman ubah data agenda acara dan halaman hapus data agenda acara
7.	Manajemen Data Pegawai (melihat, menambah,mengubah dan menghapus)	NIP, nama lengkap, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, kontak dan alamat	Informasi data pegawai	Halaman pegawai, halaman tambah data pegawai, halaman ubah data pegawai dan halaman hapus data pegawai
8.	Manajemen Data Jabatan (melihat, menambah,mengubah dan menghapus)	Nama jabatan dan tujuan disposisi	Informasi data jabatan	Halaman jabatan, halaman tambah data jabatan, halaman ubah

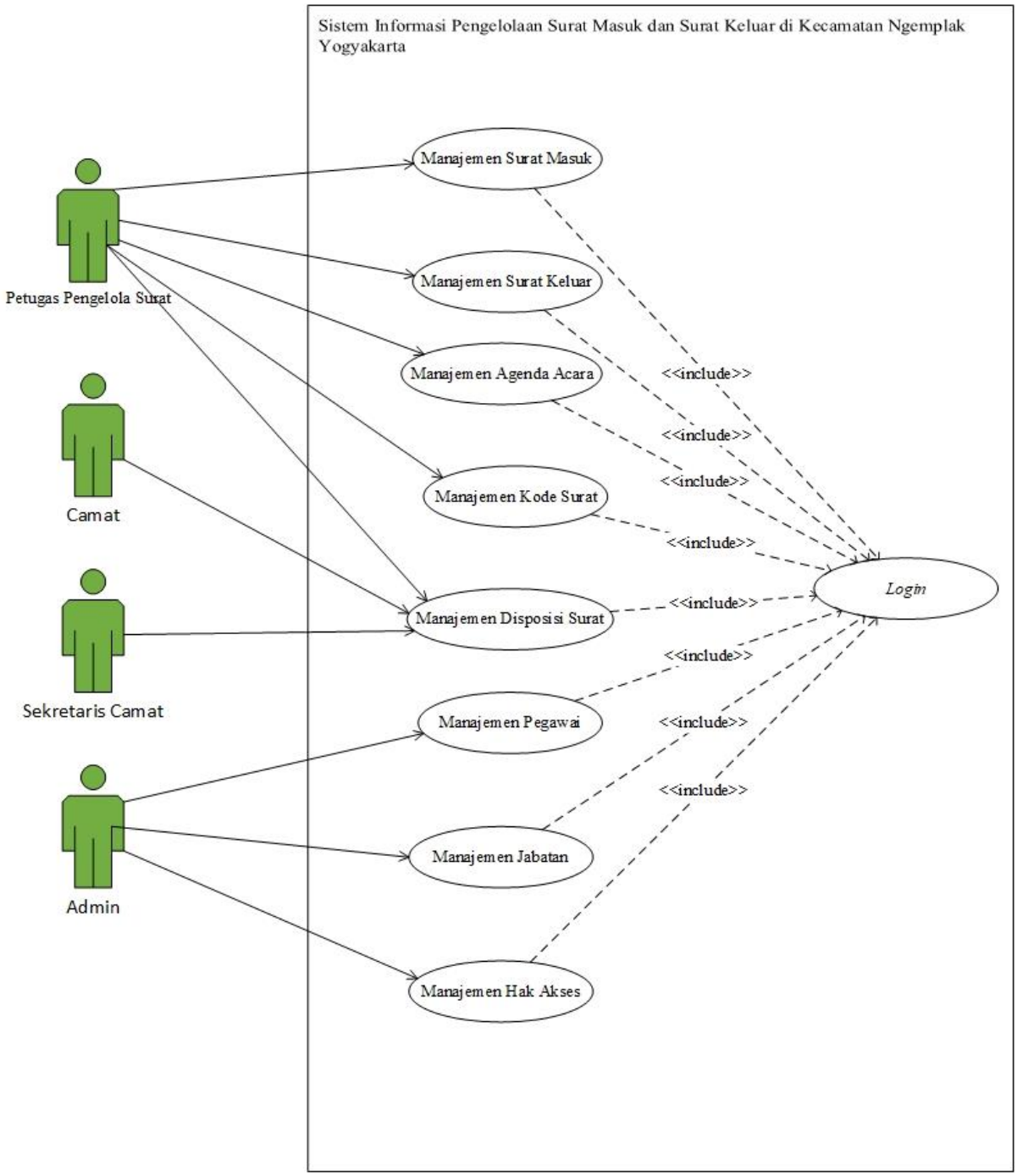
No.	Proses	Masukan	Keluaran	Antarmuka
				data jabatan dan halaman hapus data jabatan
9.	Manajemen Hak Akses (melihat, menambah dan mengubah)	Jabatan, *username* dan *password*	Informasi data akses disposisi surat	Halaman hak akses disposisi surat dan halaman tambah data hak akses

3.4 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah kebutuhan sistem telah terpenuhi, sehingga penulis dapat mengetahui proses bisnis dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar. Perancangan sistem meliputi perancangan *use case diagram*, perancangan *activity diagram*, perancangan basis data dan perancangan antarmuka atau *interface.*

3.4.1 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah diagram yang menjelaskan mengenai interaksi aktor dengan sistem, serta menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dengan memberikan penjelasan singkat, sehingga mudah dipahami. Aktor yang dimaksud yaitu Admin, Petugas pengelola surat, Camat dan Sekretaris Camat di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta. Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

Pada Gambar 3.1 menunjukkan bahwa ada satu aktor yang menggunakan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Aktor tersebur adalah petugas pengelola surat. Sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar memiliki sembilan *use case* yaitu:

1. UCD-01. Proses login untuk pengguna sistem sesuai dengan hak akses yang diberikan.
2. UCD-02. Manajemen Surat Masuk adalah proses di mana petugas pengelola surat dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data surat masuk.

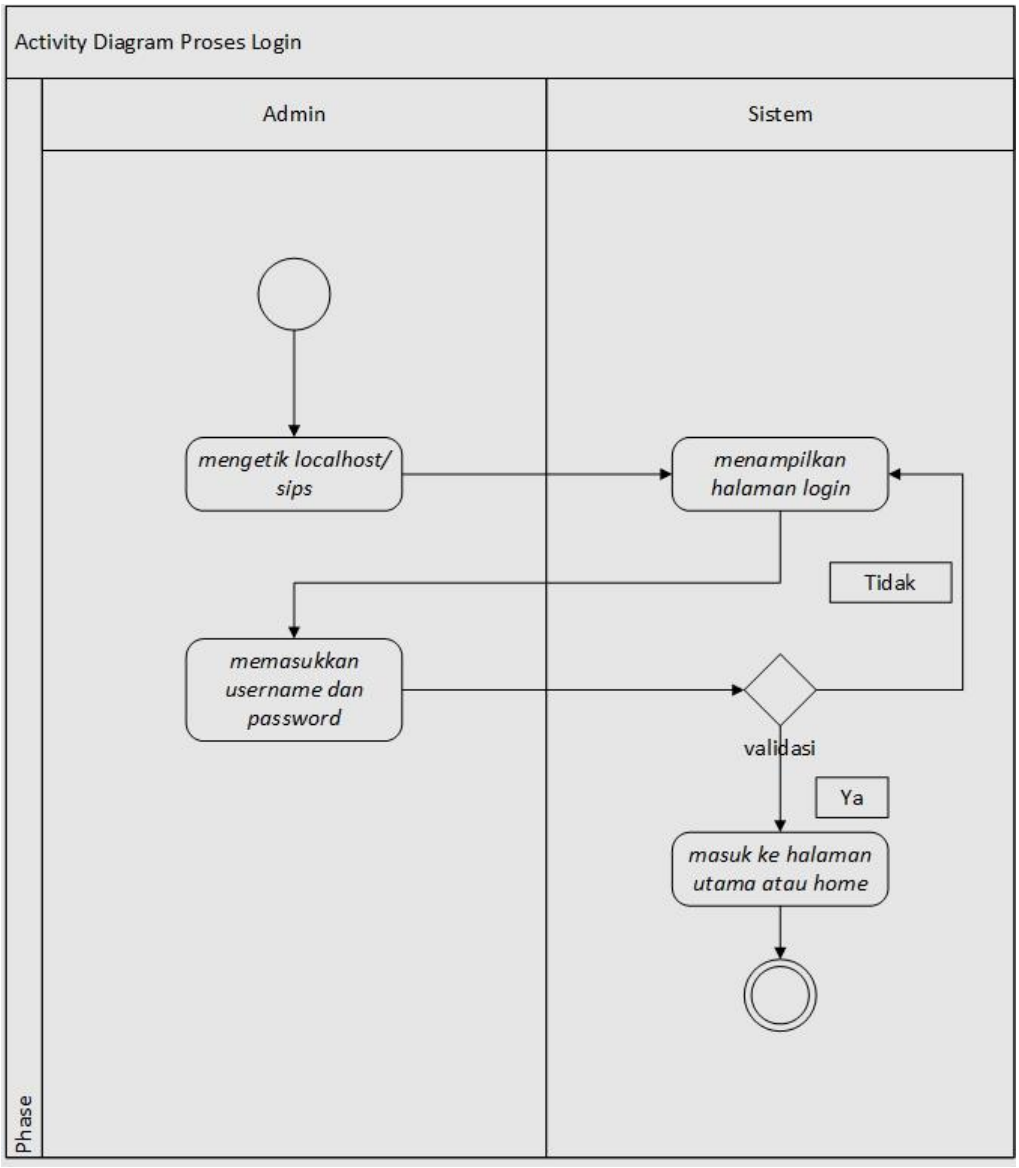
3. UCD-03 Manajemen Surat Keluar adalah proses di mana petugas pengelola surat dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data surat keluar.
4. UCD-04. Manajemen Disposisi Surat adalah proses di mana camat, sekretaris camat dan petugas pengelola surat dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data disposisi surat.
5. UCD-05. Manajemen Agenda Acara adalah proses di mana petugas pengelola surat dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data agenda acara.
6. UCD-06. Manajemen Kode Surat adalah proses di mana petugas pengelola surat dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data kode surat.
7. UCD-07. Manajemen Pegawai adalah proses di mana admin dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data pegawai.
8. UCD-08. Manajemen Jabatan adalah proses di mana admin dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data jabatan.
9. UCD-09. Manajemen Hak Akses adalah proses di mana admin dapat dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data hak akses.

3.4.2 Activity Diagram

Activity Diagram yaiur diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang menyesuaikan alur proses bisnis di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta. *Activity Diagram* juga merupakan representasi dari rancangan tampilan yang nantinya akan dikembangkan oleh penulis, sehingga membantu *user* dalam memahami alur penggunaan sistem. Terdapat sembilan *activity diagram* yang sesuai dengan *use case* yang telah dirancang. Berikut ini rancangan *activity diagram* yang terdapat di dalam Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar:

a. *Activity Diagram* Proses *Login* (UCD-01)

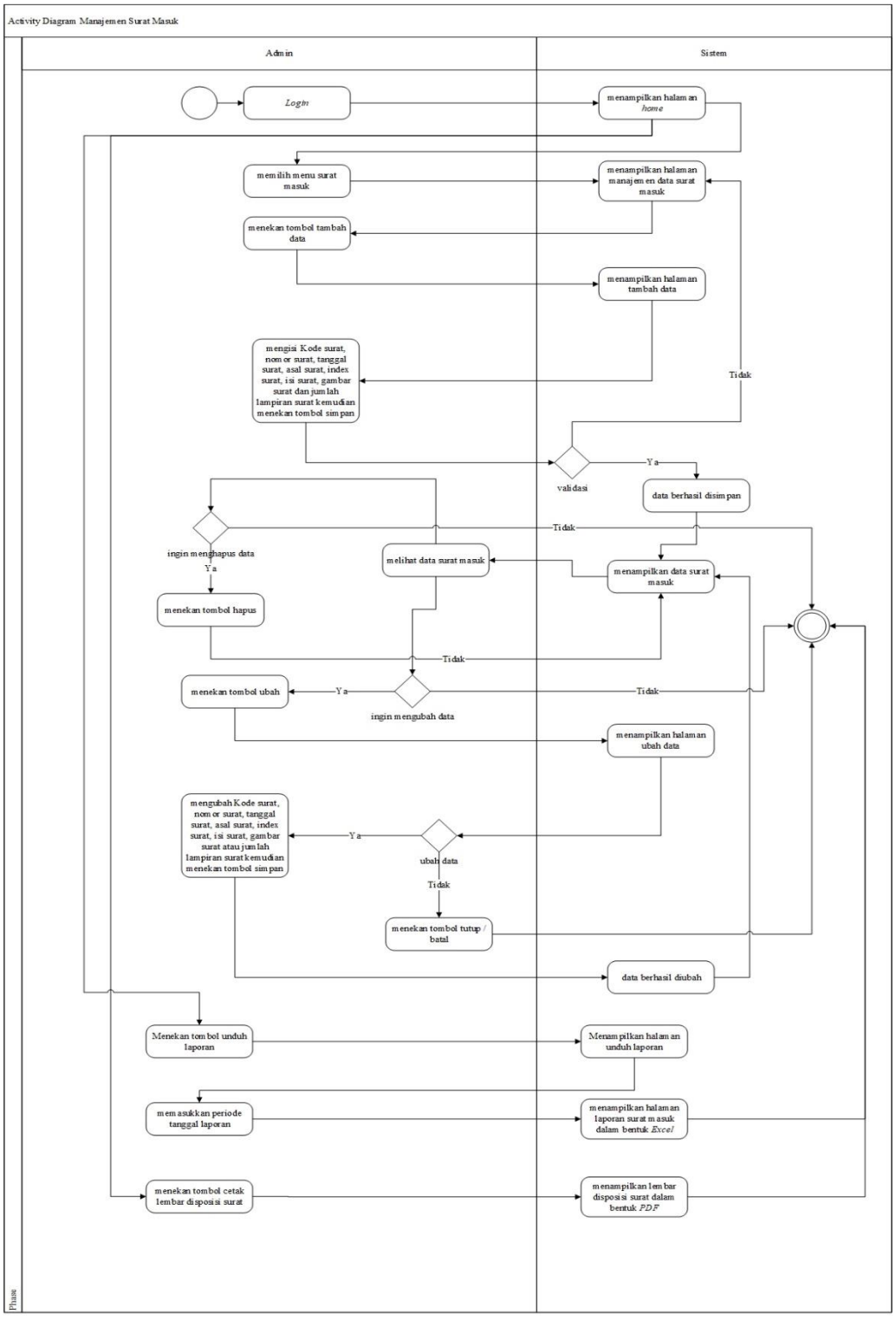
   Activity diagram proses *login* yaitu menjelaskan alur proses bagaimana petugas pengelola surat dapat masuk ke dalam Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar dengan cara mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu. Rancangan *activity diagram* proses *login* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses *Login*

b. *Activity Diagram* Manajemen Surat Masuk (UCD-02)

Activity diagram manajemen surat masuk yaitu menjelaskan mengenai alur dalam mengelola data surat masuk yaitu melihat data surat masuk, menambah data baru, mengubah data, menghapus data dan mengunduh laporan surat masuk. Laporan surat masuk adalah laporan yang berisi rincian data surat masuk pada periode/waktu rentang tertentu sesuai *input* tanggal yang dimasukkan oleh *user*. *user* juga dapat mencetak lembar disposisi surat yang nanti diisi oleh petugas/pihak terkait kemudian datanya digunakan dalaman proses Manajemen Disposisi Surat. Rancangan *activity diagram* manajemen surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.3.

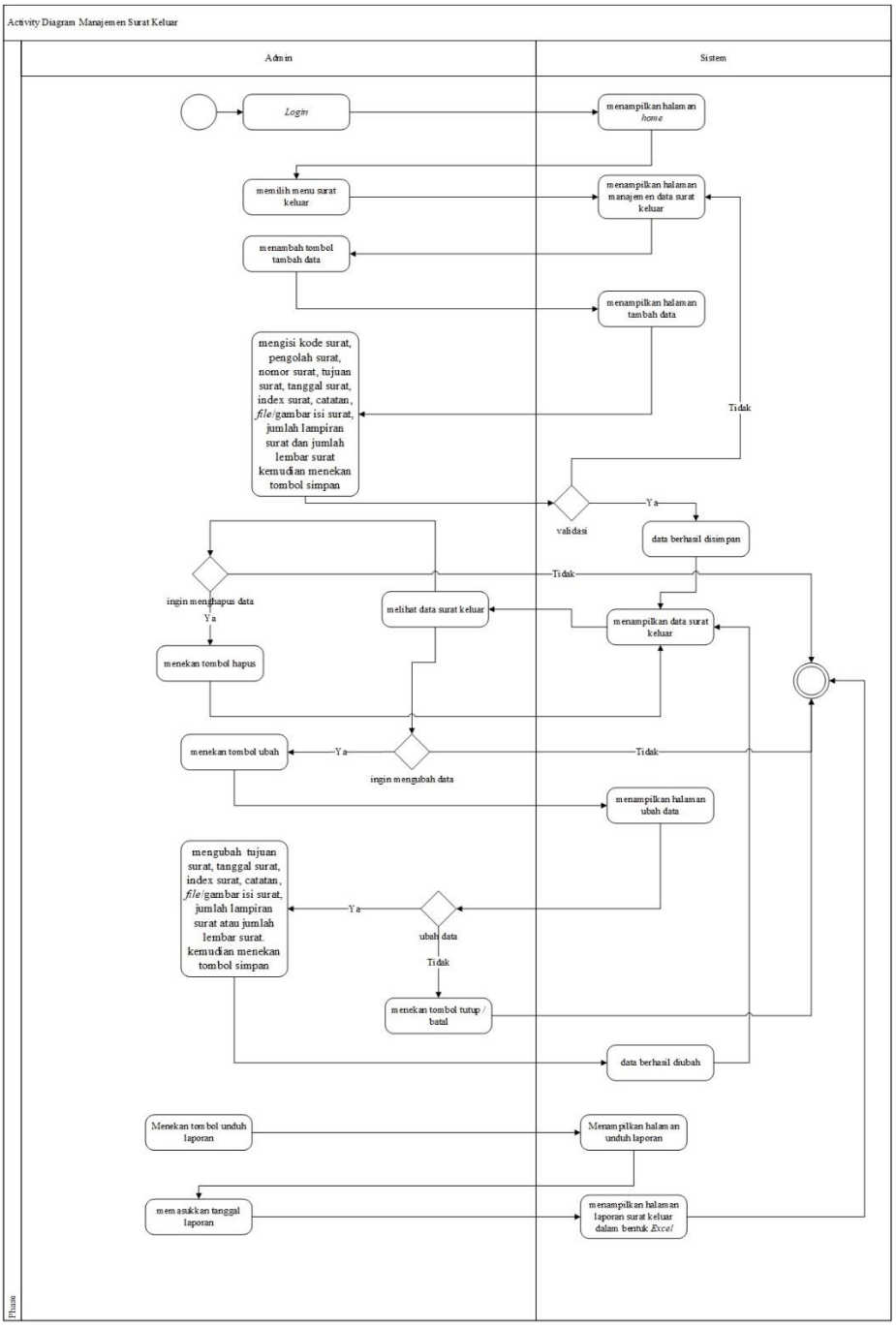


Gambar 3.3 *Activity Diagram* Manajemen Surat Masuk

c. *Activity Diagram* Manajemen Surat Keluar (UCD-03)

Activity diagram manajemen surat keluar yaitu menjelaskan mengenai alur dalam mengelola data surat keluar yaitu melihat data surat keluar, menambah data baru,

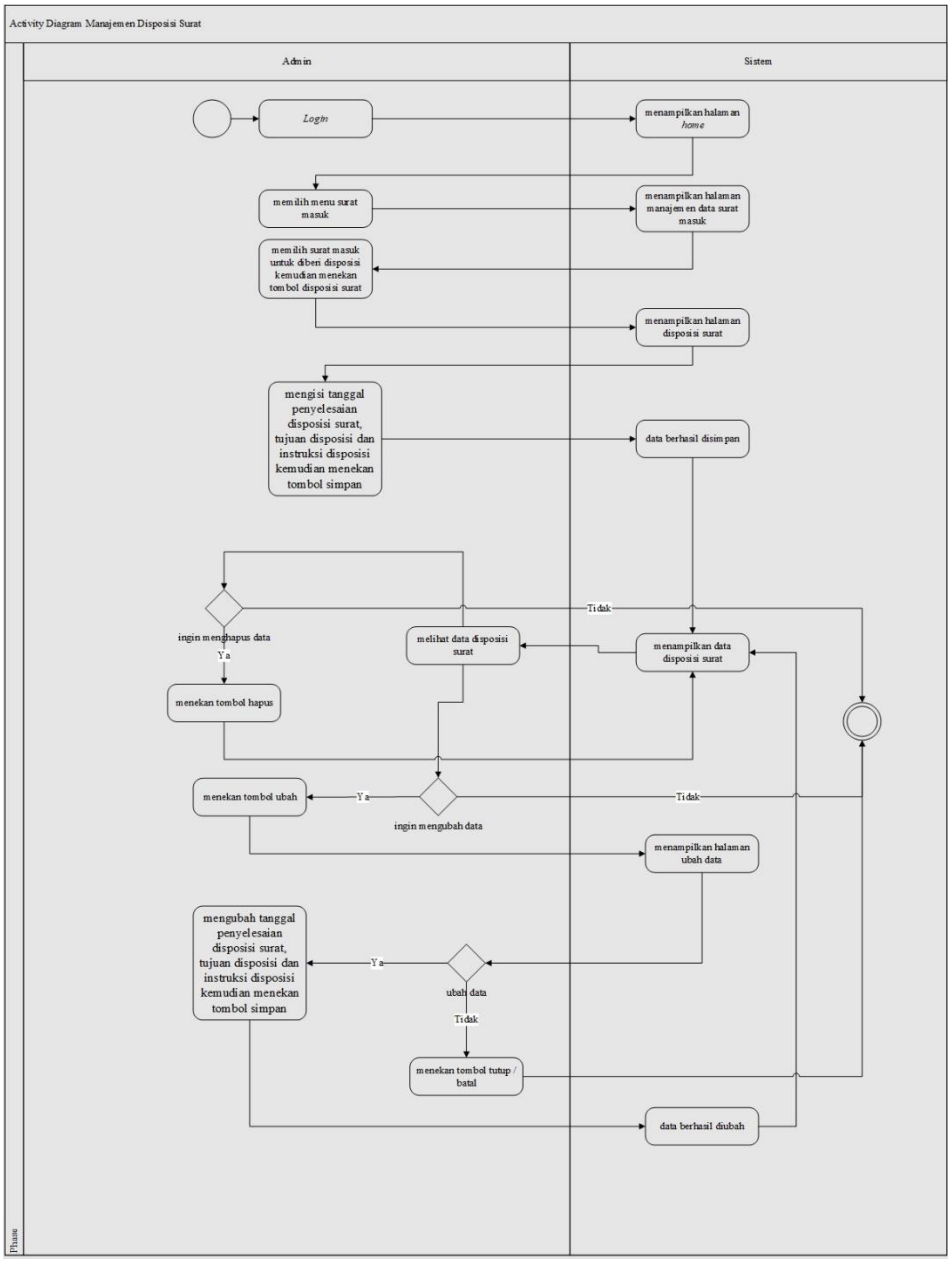
mengubah data, menghapus data dan mengunduh laporan surat keluar. Laporan surat keluar adalah laporan yang berisi rincian data surat masuk pada periode/waktu rentang tertentu sesuai *input* tanggal yang dimasukkan oleh *user*. Rancangan *activity diagram* manajemen surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Manajemen Surat Keluar

d. *Activity Diagram* Manajemen Disposisi Surat (UCD-04)

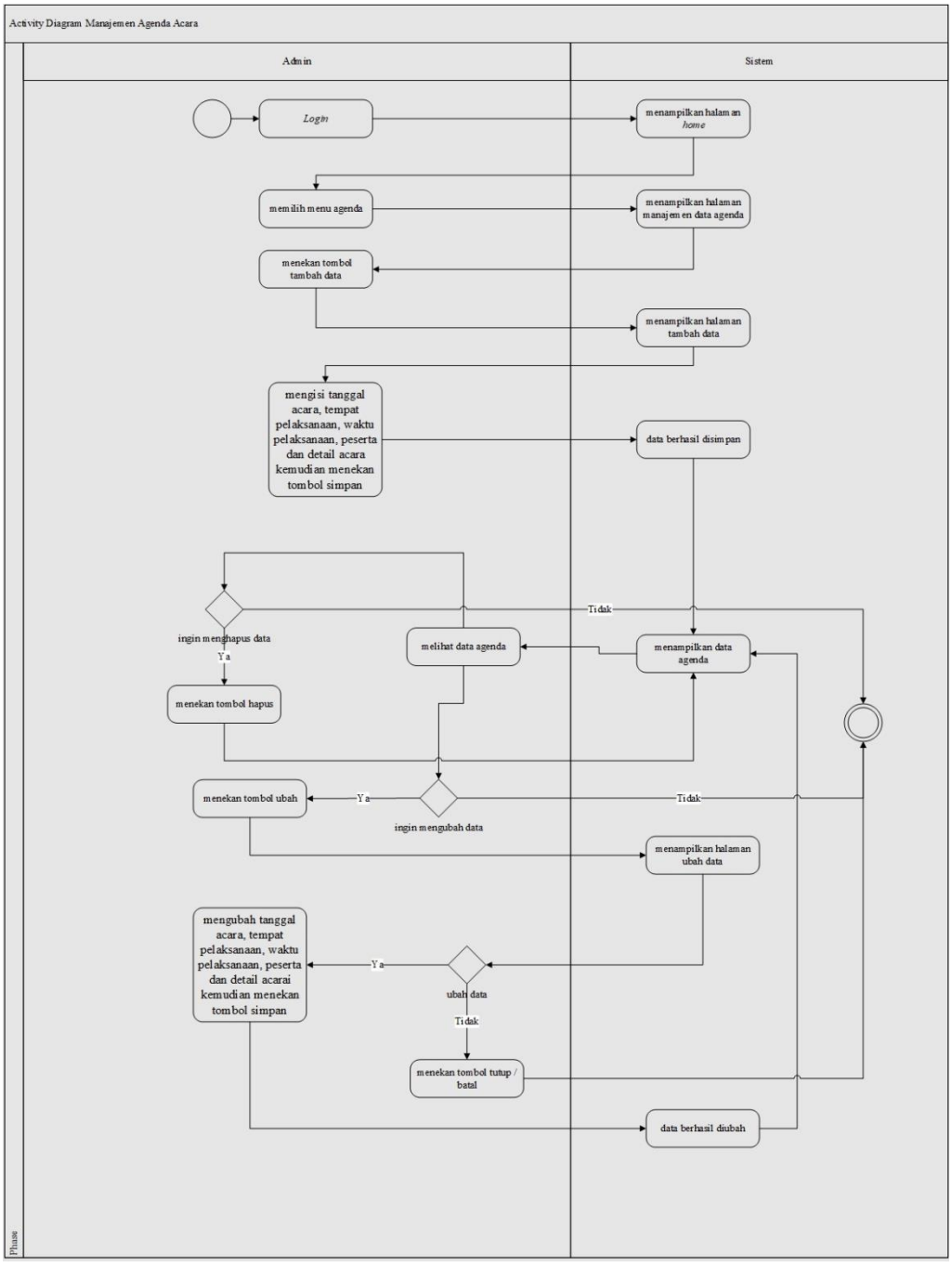
Activity diagram manajemen disposisi surat menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data disposisi surat yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan menghapus data disposisi. Data disposisi surat diperlukan untuk memberi instruksi dari pejabat/pihak terkait terhadap surat yang masuk ke kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta. Rancangan *activity diagram* manajemen surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Manajemen Disposisi Surat

e. *Activity Diagram* Manajemen Agenda Acara (UCD-05)

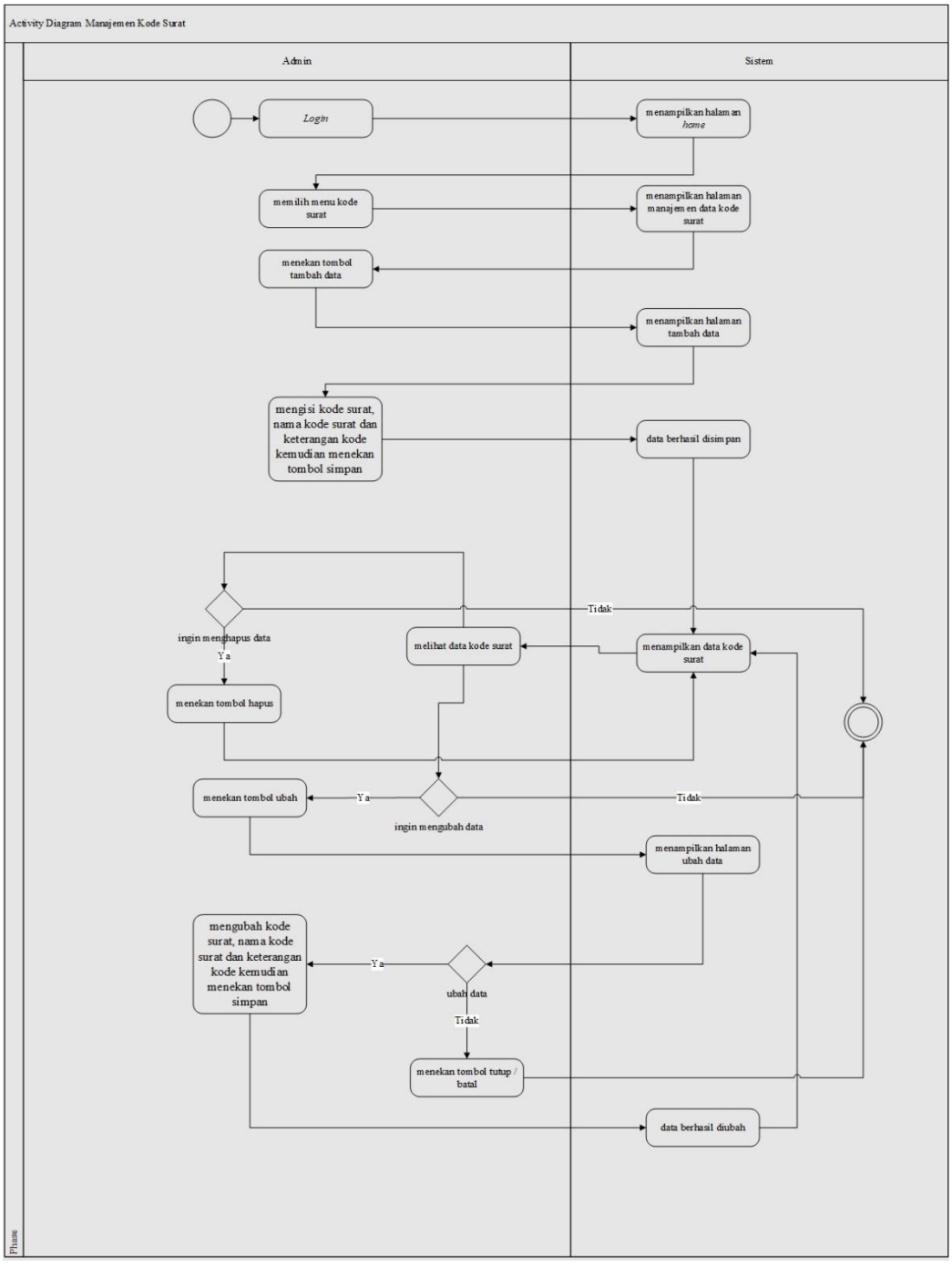
Activity diagram manajemen agenda acara menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data agenda acara yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan menghapus data agenda acara. Rancangan *activity diagram* manejemen agenda acara dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Manajemen Agenda Acara

f. *Activity Diagram* Manajemen Kode Surat (UCD-06)

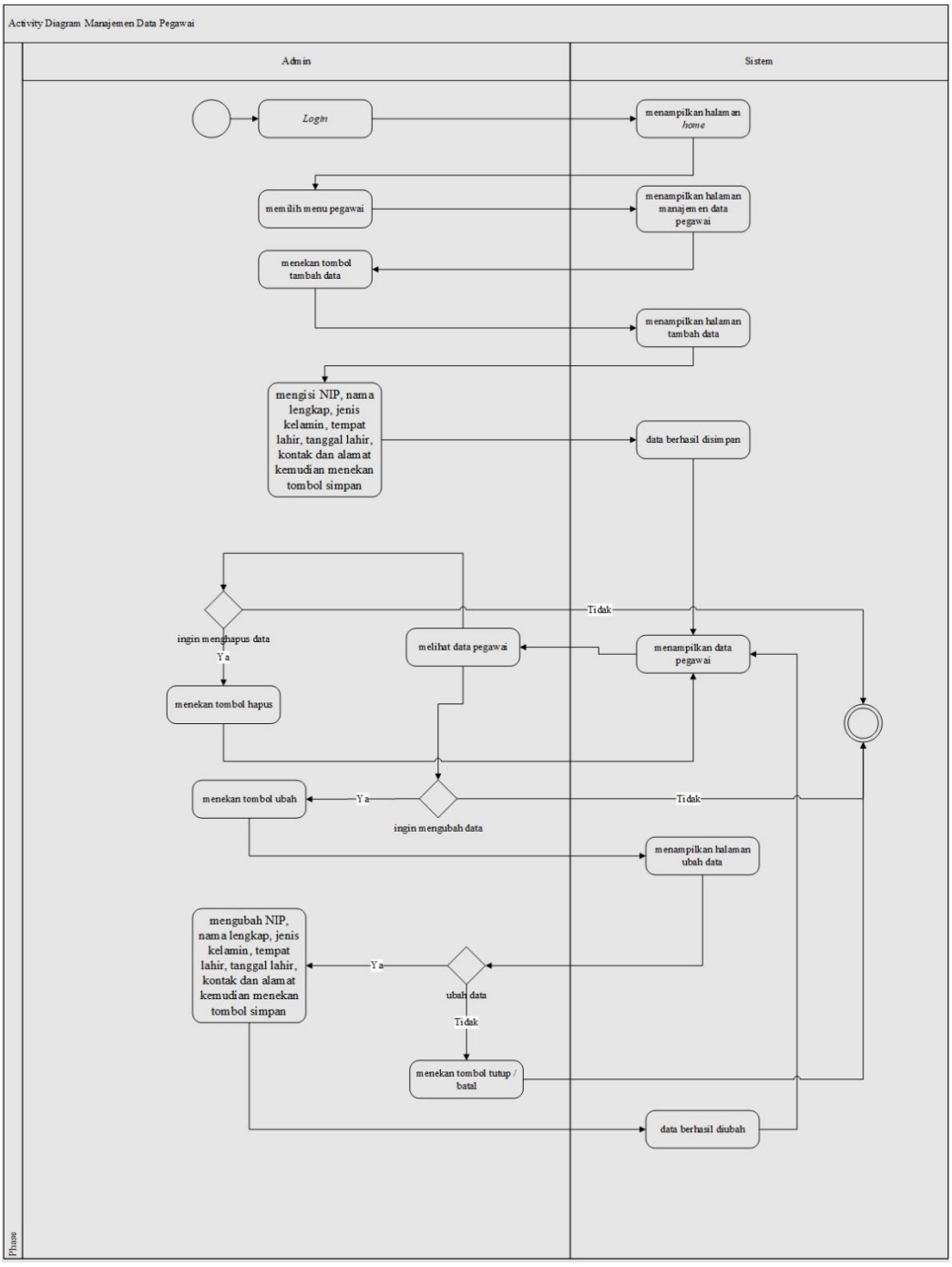
Activity diagram manajemen kode surat menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data kode surat yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan menghapus data kode surat. Rancangan *activity diagram* manejemen kode surat dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Manajemen Kode Surat

g. *Activity Diagram* Manajemen Data Pegawai (UCD-07)

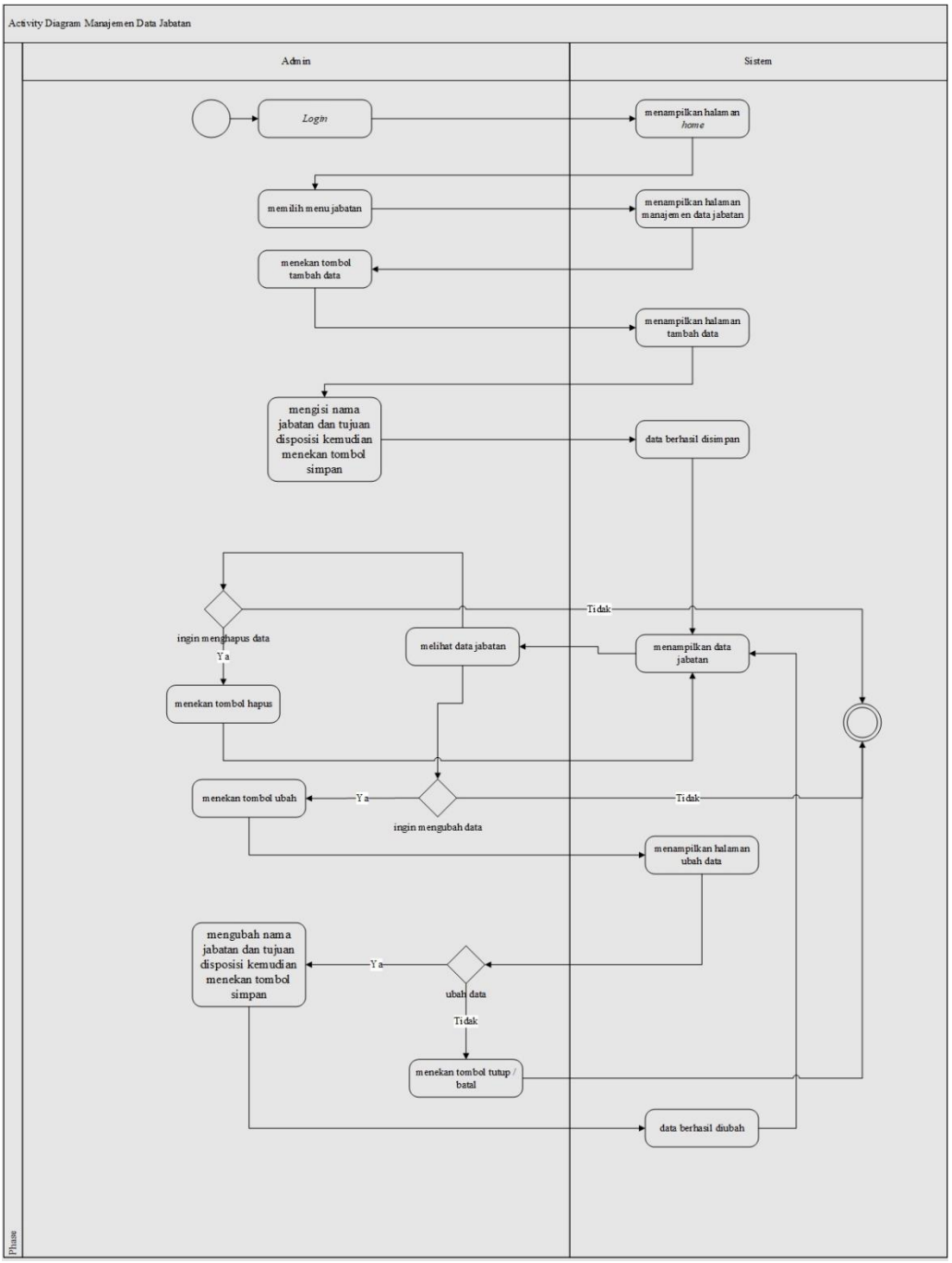
Activity diagram manajemen data pegawai menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data pegawai yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan menghapus data. Rancangan *activity diagram* manajemen data pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 *Activiy Diagram* Manajemen Pegawai

h. Activity Diagram Manajemen Data Jabatan (UCD-08)

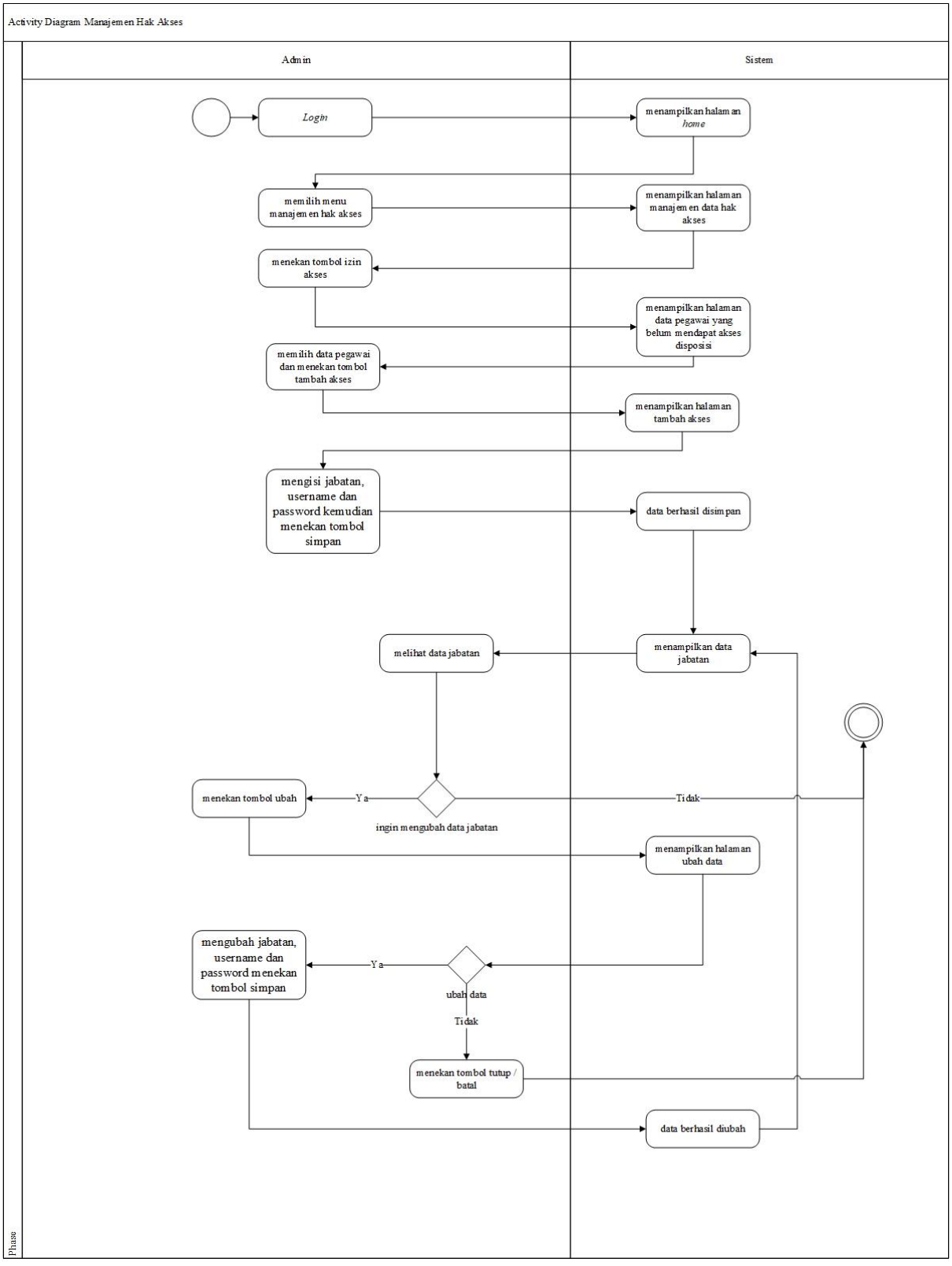
Activity diagram manajemen data jabatan menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data jabatan yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan menghapus data. Rancangan *activity diagram* manajemen data jabatan dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Manajemen Jabatan

i. Activity Diagram Manajemen Hak Akses (UCD-09)

Activity diagram manajemen hak akses menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola hak akses sistem yaitu melihat hak akses, menambah hak akses dan mengubah hak akses. Rancangan *activity diagram* manajemen hak akses dapat dilihat pada Gambar 3.10



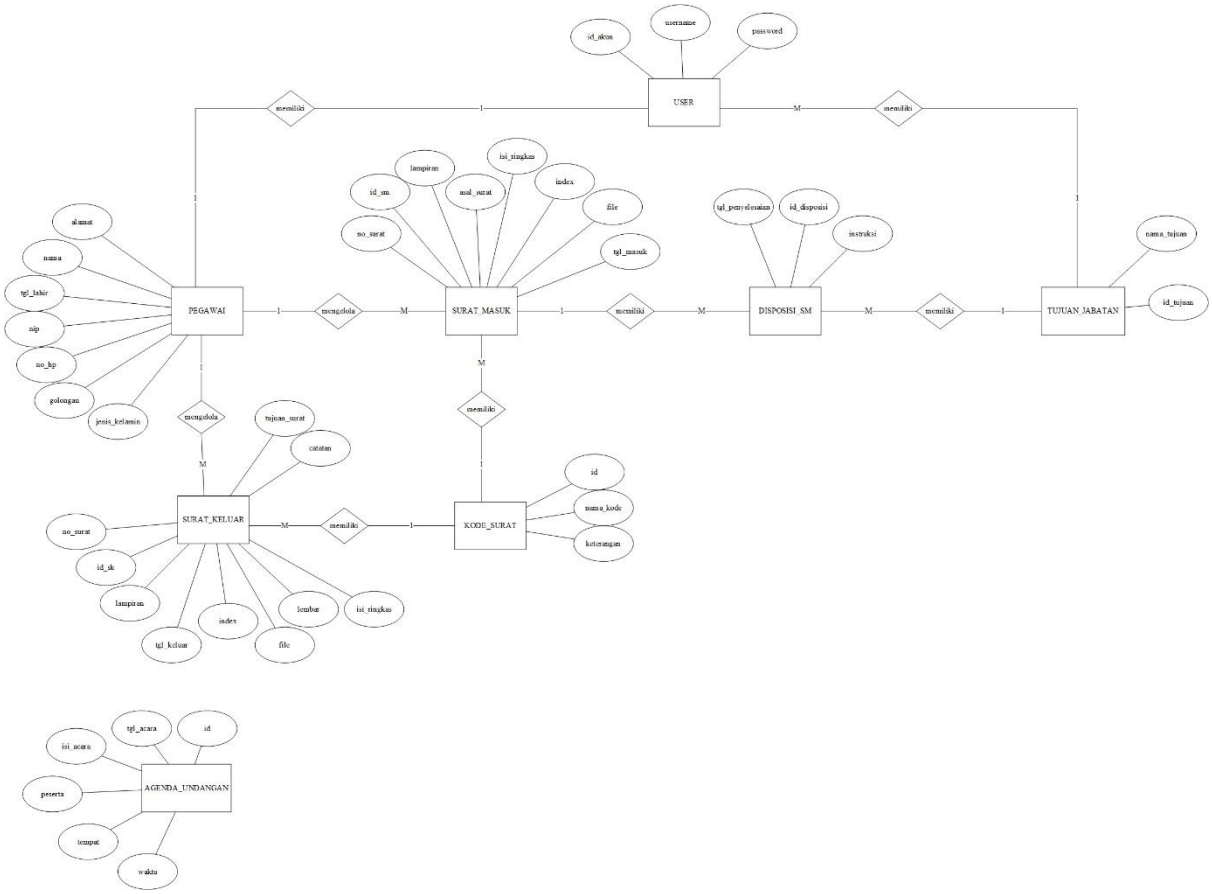
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Manajemen Hak Akses

3.4.3 Perancangan Basisdata

Perencanaan basis data bertujuan untuk mendefinisikan data yang diolah pada suatu proses dan menjelaskan alur dari basis data di dalam suatu sistem tersebut.

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

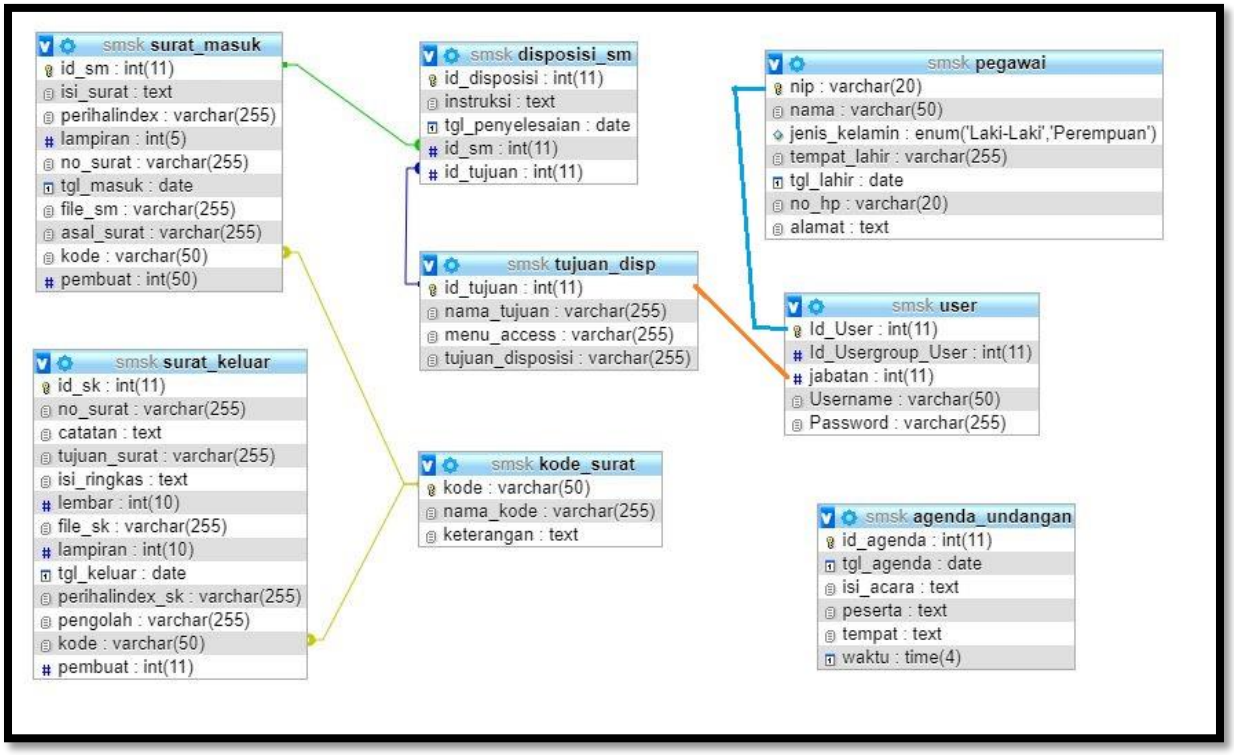
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model yang digunakan untuk merancang basis data berfungsi untuk menunjukkan hubungan relasi antar tabel. Dibawah ini merupakan rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.11. Terdapat delapan entitas yaitu entitas pegawai, user, tujuan_disp, surat_masuk, disposisi_sm, surat_keluar, kode_surat dan agenda_undangan. Entitas pegawai digunakan untuk menyimpan data pegawai. Entitas user digunakan untuk menyimpan data pegawai yang sudah diberi hak akses masuk ke sistem. Entitas tujuan_disp digunakan untuk menyimpan data jabatan. Entitas disposisi_sm digunakan untuk menyimpan data disposisi surat. Entitas surat_masuk digunakan untuk menyimpan untuk menyimpan data surat masuk. Entitas surat_keluar digunakan untuk menyimpan untuk menyimpan data surat keluar. Entitas kode_surat digunakan untuk menyimpan data kode surat. Entitas agenda_undangan digunakan untuk menyimpan data agenda.



Gambar 3.11 ERD Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar

b. Relasi Tabel

Rancangan basisdata yang terdapat pada Gambar 3.12 yaitu menampilkan informasi mengenai struktur tabel yang digunakan dalam menjalankan proses bisnis di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta. Setiap struktur tabel berisikan informasi mengenai nama atribut, tipe data, batasan jumlah data yang digunakan dan relasi antar tabel sesuai dengan *ERD* pada Gambar 3.11. Terdapat delapan tabel yang saling berelasi satu dengan yang lain.

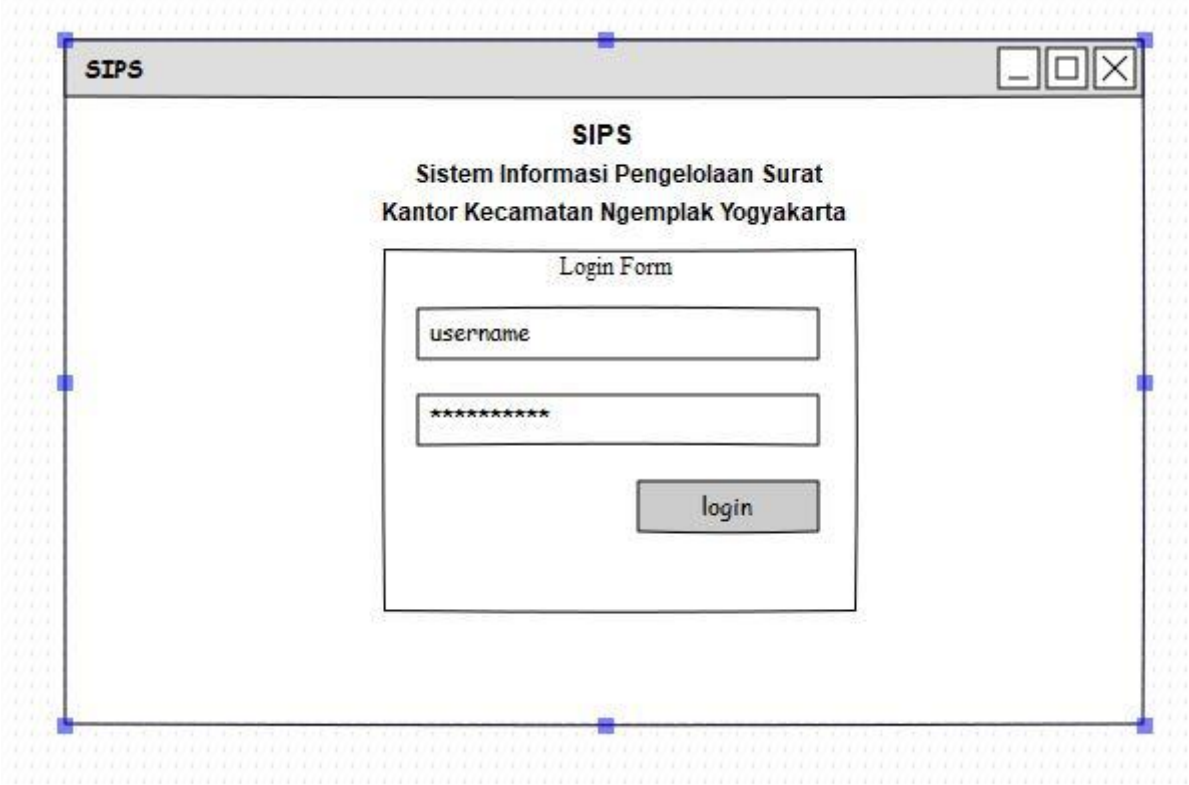


Gambar 3.12 Perancangan Basisdata

3.4.4 Perancangan Antarmuka

a. Halaman *Login* (UCD-01)

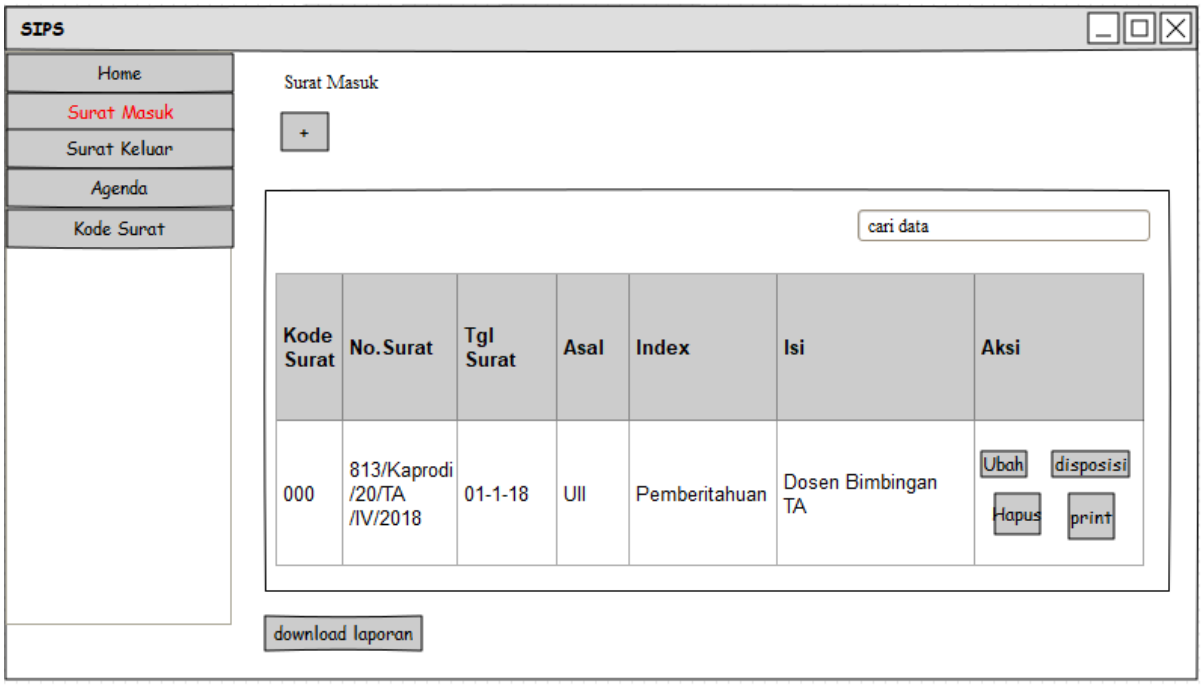
Rancangan tampilan di halaman *login* seperti pada Gambar 3.13, *user* harus mengisikan *username* dan *password* sebelum masuk ke dalam sistem.



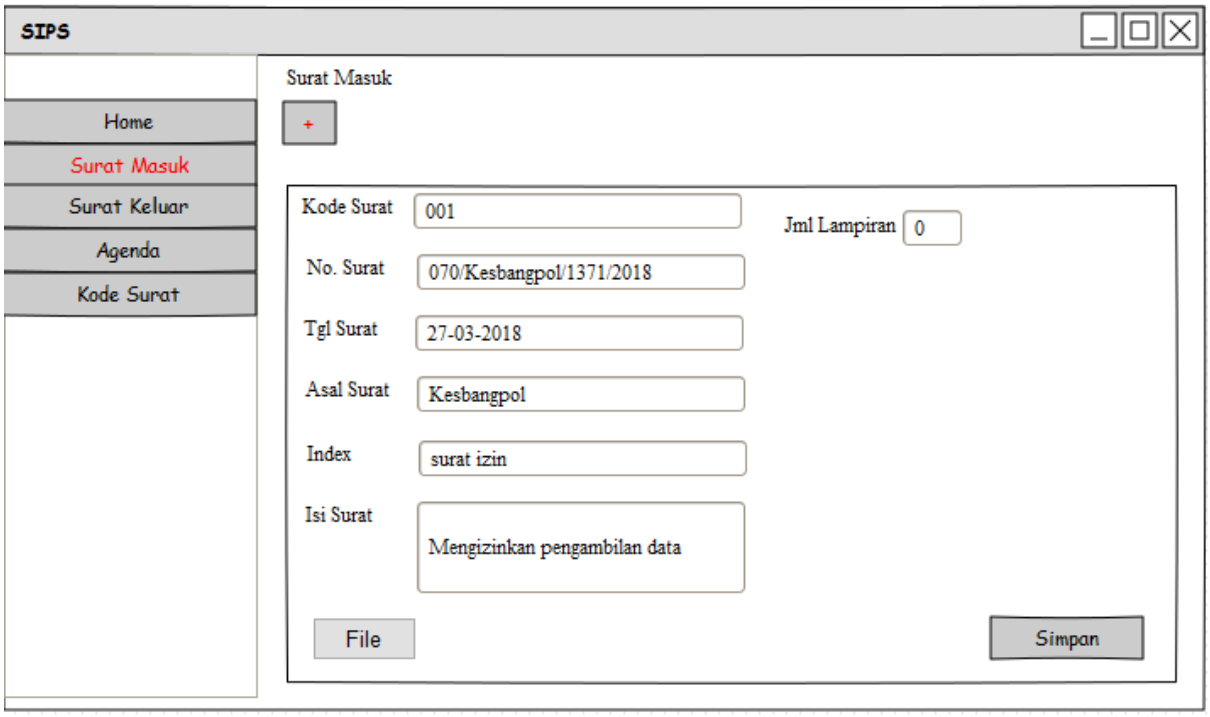
Gambar 3.13 Halaman Manajemen *Login*

b. Halaman Manajemen Surat Masuk (UCD-02)

Rancangan halaman manajemen surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.14. Terdapat tabel yang berisikan data surat masuk. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data surat masuk, tombol hapus untuk menghapus data surat masuk, tombol print untuk mencetak lembar disposisi surat dan tombol disposisi untuk masuk ke halaman Manajemen Disposisi Surat. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data surat masuk, rancangan halaman untuk tambah data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.14 Halaman Manajemen Surat Masuk

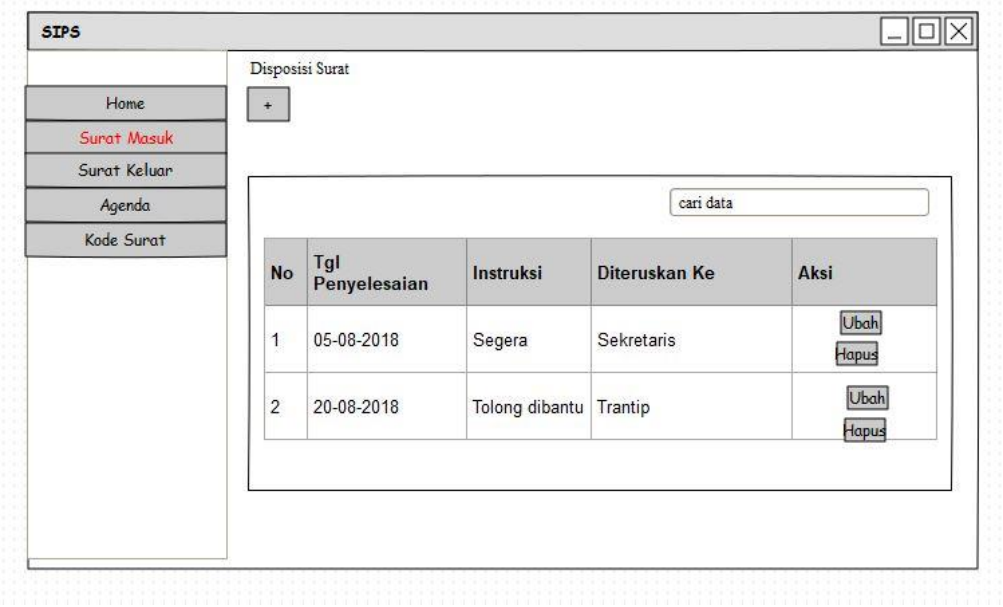


Gambar 3.15 Halaman Form Tambah Data Surat Masuk

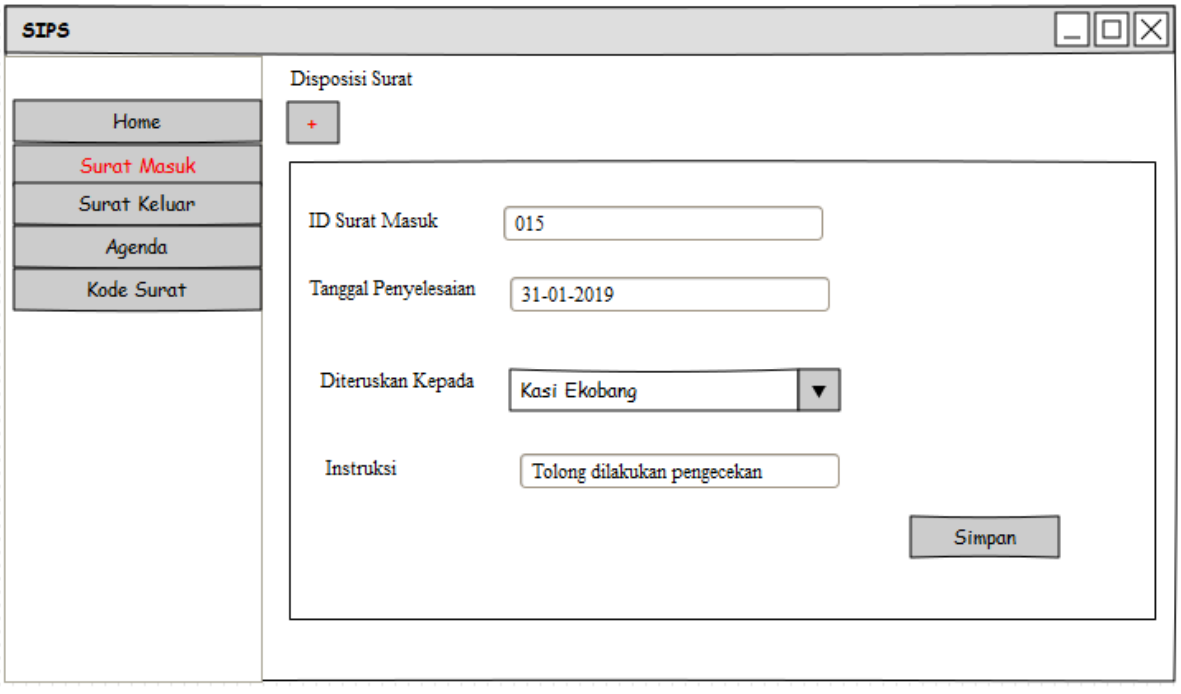
c. Halaman Manajemen Disposisi Surat (UCD-03)

Rancangan halaman manajemen disposisi surat dapat dilihat pada Gambar 3.16. Terdapat tabel yang berisikan data disposisi surat. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk

mengubah data disposisi dan tombol hapus untuk menghapus data surat masuk. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data disposisi surat, rancangan halaman untuk *form* tambah data disposisi surat dapat dilihat pada Gambar 3.17.



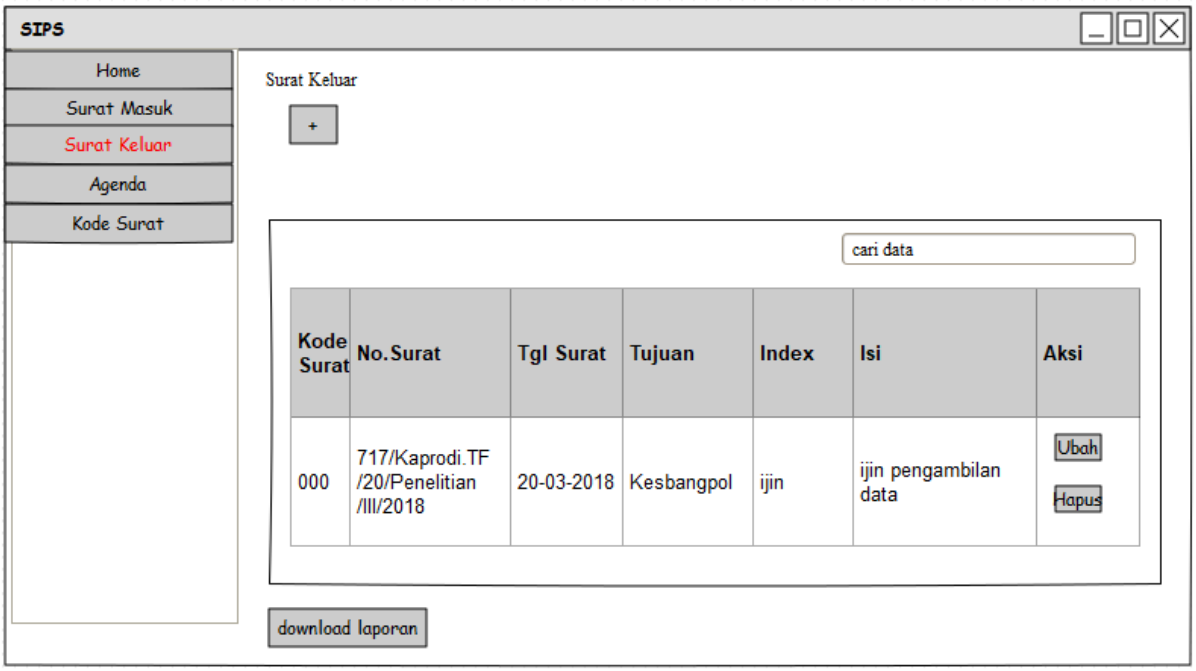
Gambar 3.16 Halaman Manajemen Disposisi Surat



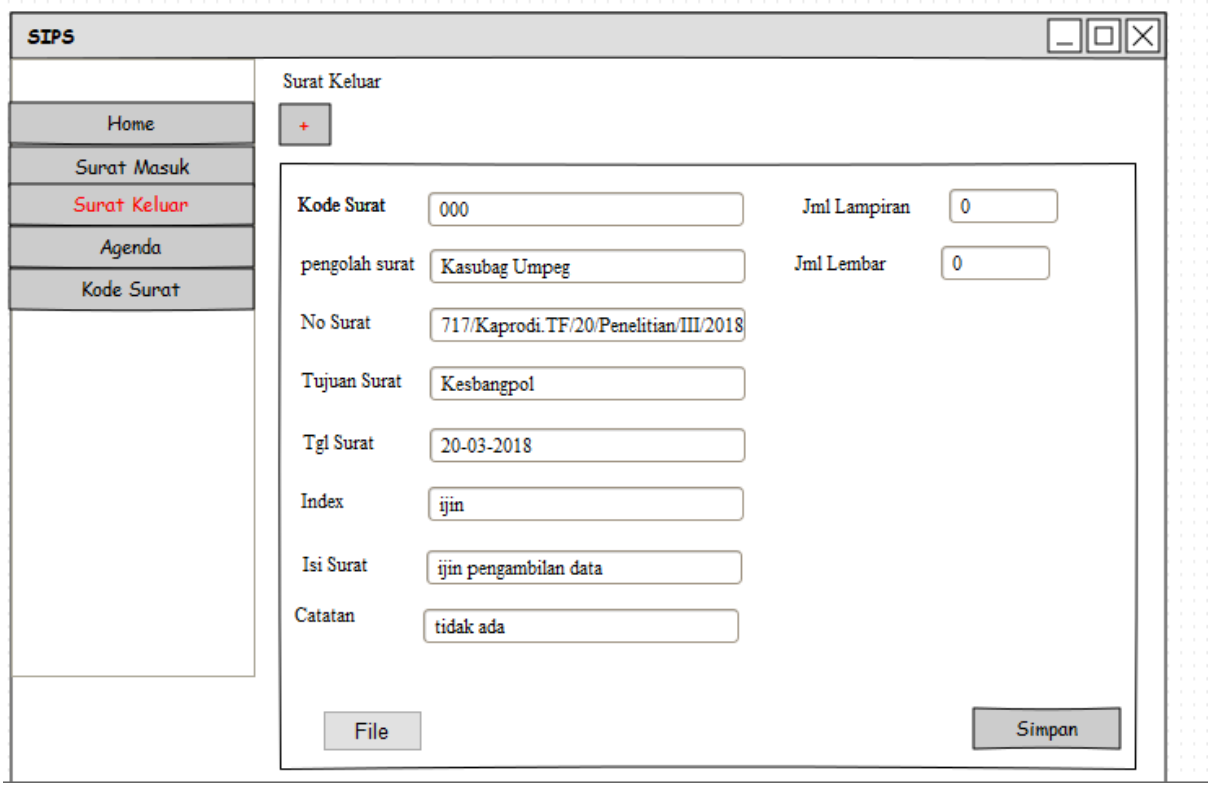
Gambar 3.17 Halaman *Form* Tambah Data Disposisi Surat

d. Halaman Manajemen Surat Keluar (UCD-04)

Rancangan halaman manajemen surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.18. Terdapat tabel yang berisikan data surat keluar. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data surat keluar dan tombol hapus untuk menghapus data surat keluar. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data surat keluar, rancangan halaman untuk *form* tambah data surat keluar dapat dilihat pada Gambar 3.19 .



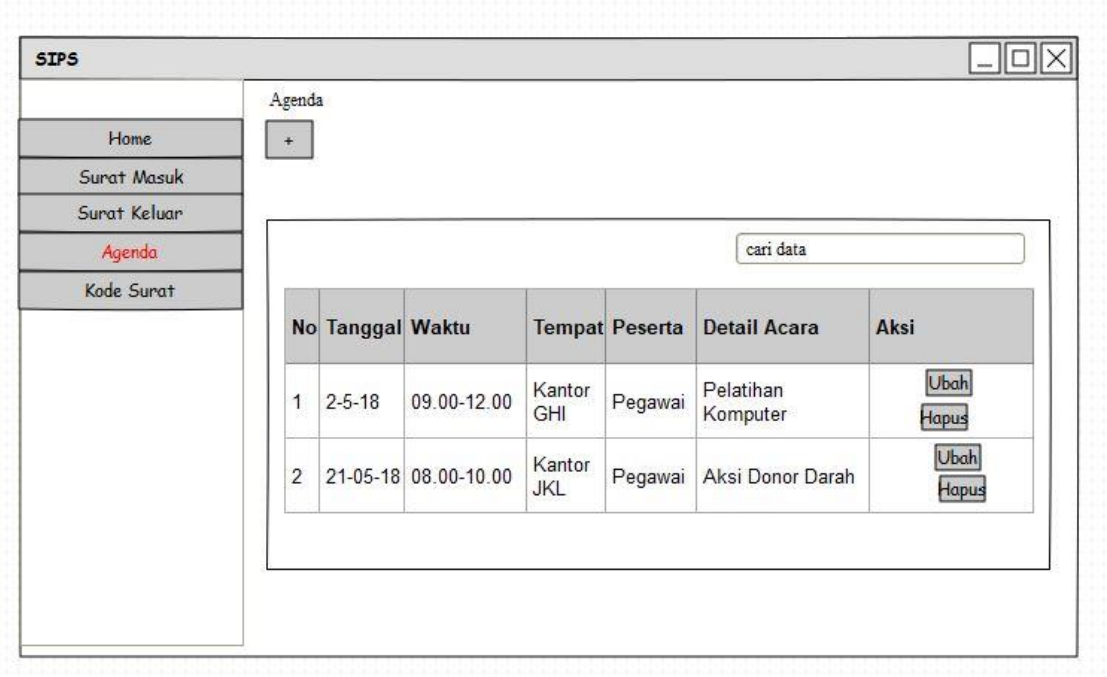
Gambar 3.18 Halaman Manajemen Surat Keluar



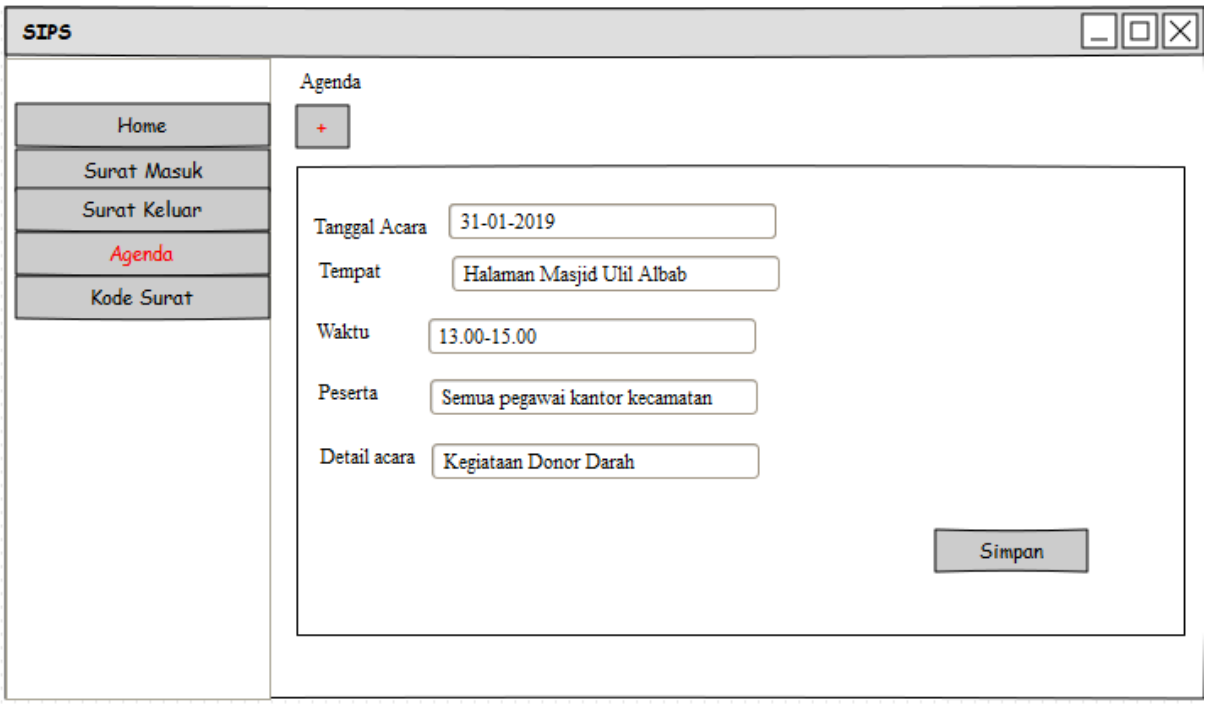
Gambar 3.19 Halaman *Form* Tambah Data Surat Keluar

e. Halaman Manajemen Agenda Undangan (UCD-05)

Rancangan halaman manajemen agenda dapat dilihat pada Gambar 3.20. Terdapat tabel yang berisikan data agenda. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data agenda dan tombol hapus untuk menghapus data agenda. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data agenda, rancangan halaman untuk *form* tambah data agenda dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.20 Halaman Manajemen Agenda

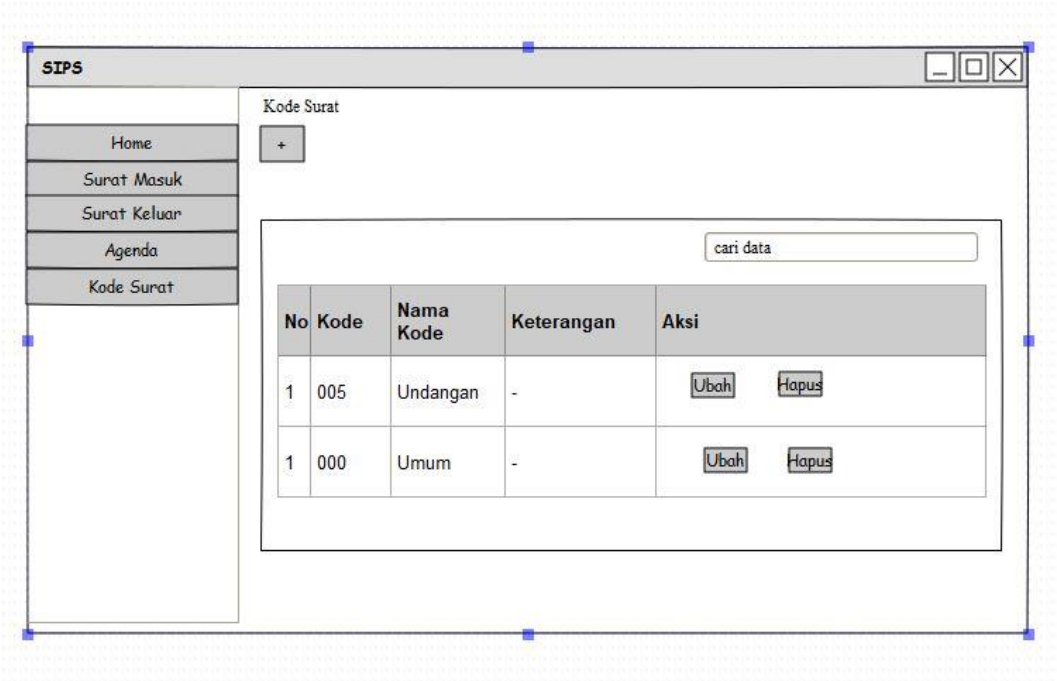


Gambar 3.21 Halaman *Form* Tambah Data Agenda

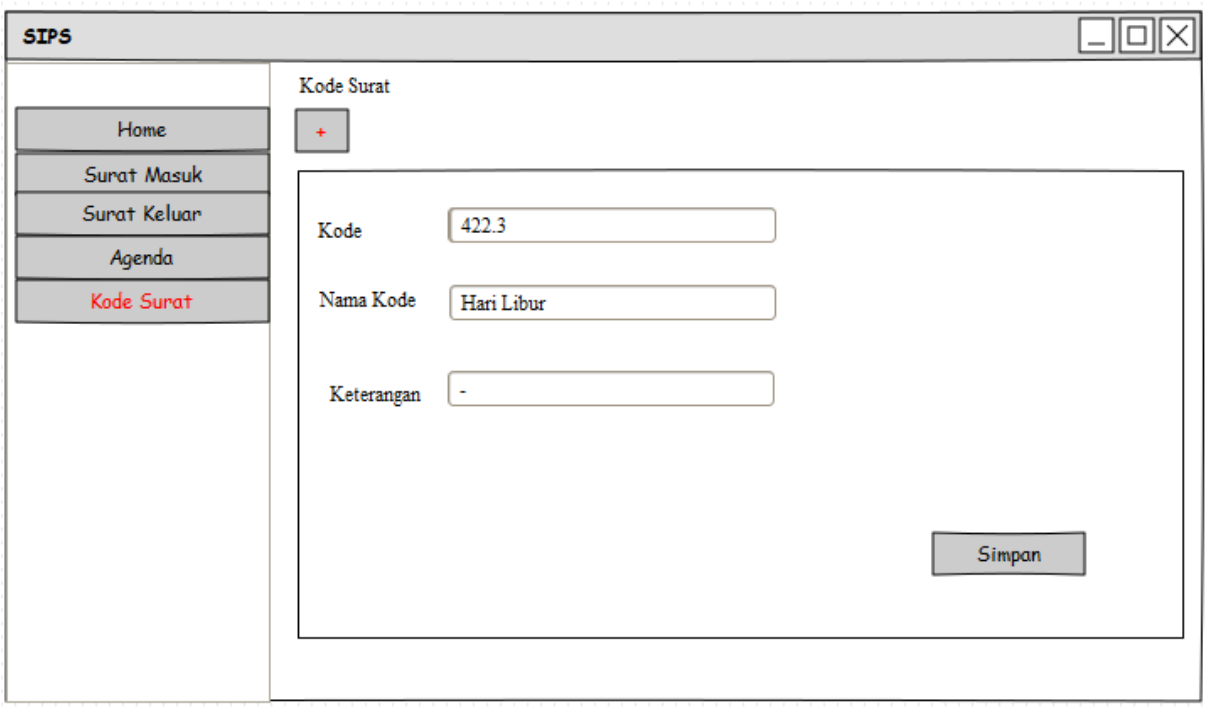
f. Halaman Manajemen Kode Surat (UCD-06)

Rancangan halaman manajemen kode surat dapat dilihat pada

Gambar 3.22. Terdapat tabel yang berisikan data kode surat. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data kode surat dan tombol hapus untuk menghapus data kode surat. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data kode surat, rancangan halaman untuk *form* tambah data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 3.23.



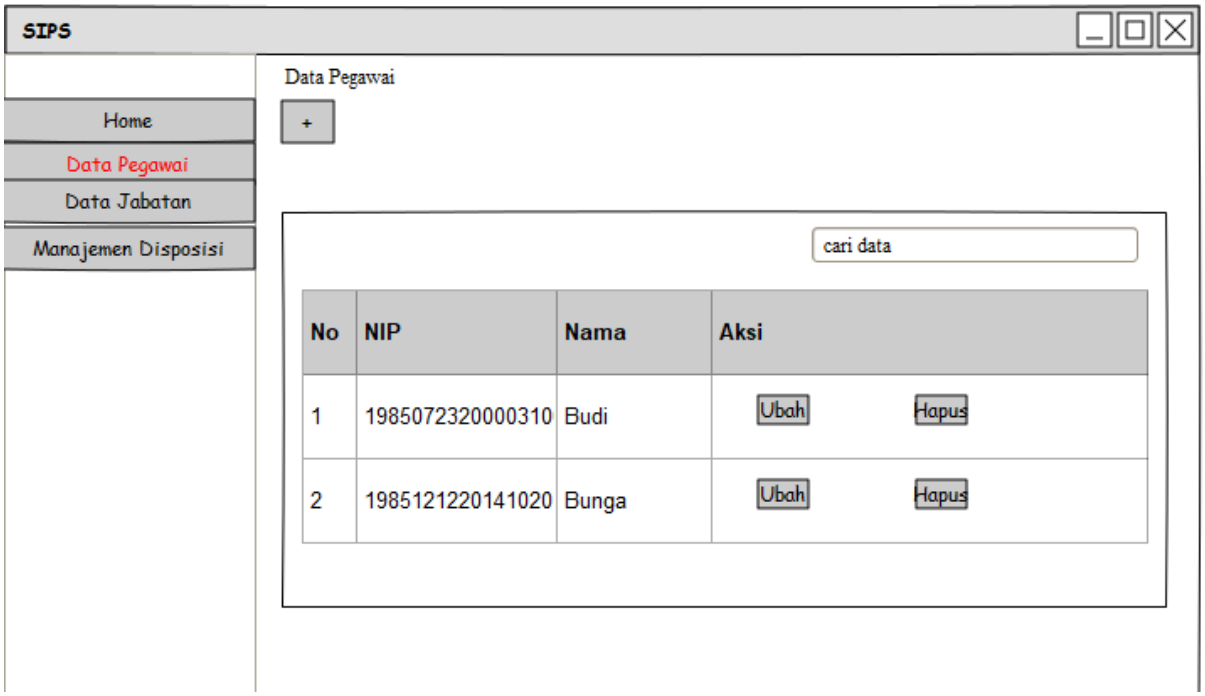
Gambar 3.22 Halaman Manajemen Kode Surat



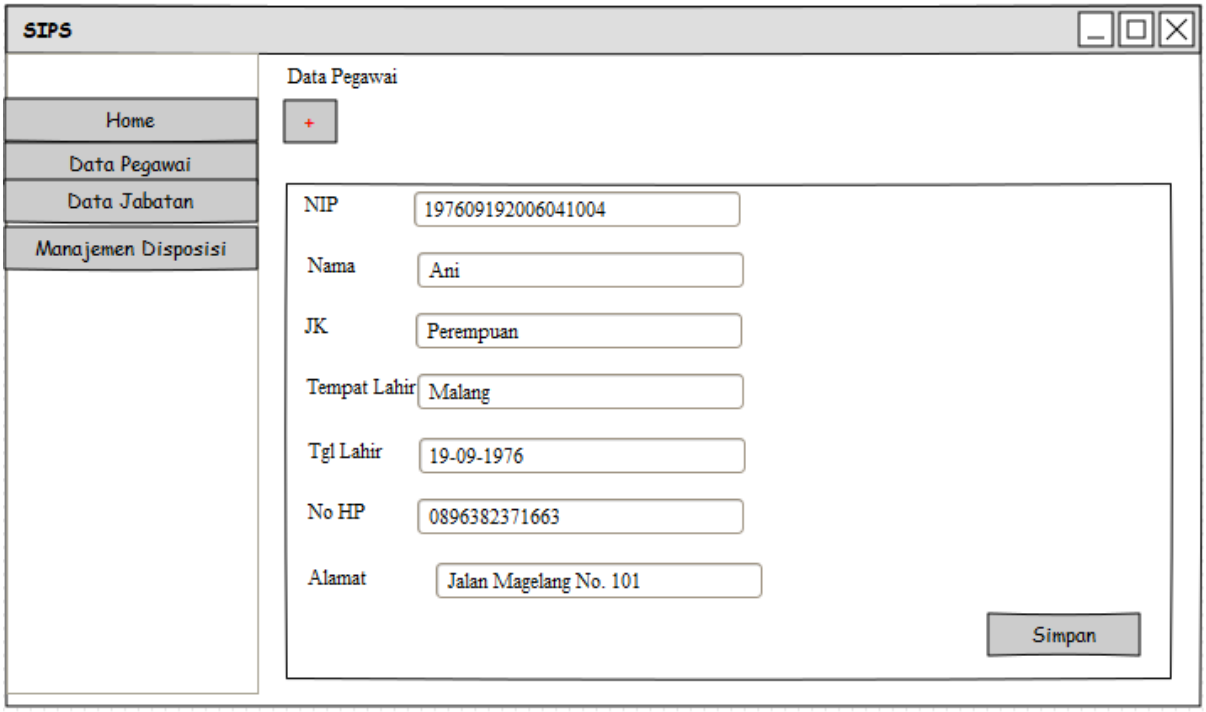
Gambar 3.23 Halaman *Form* Tambah Data Kode Surat

g. Halaman Manajemen Data Pegawai (UCD-07)

Rancangan halaman Manajemen data pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.24. Terdapat tabel yang berisikan data pegawai. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data pegawai dan tombol hapus untuk menghapus data pegawai. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data pegawai, rancangan halaman untuk *form* tambah data pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.24 Halaman Manajemen Data Pegawai

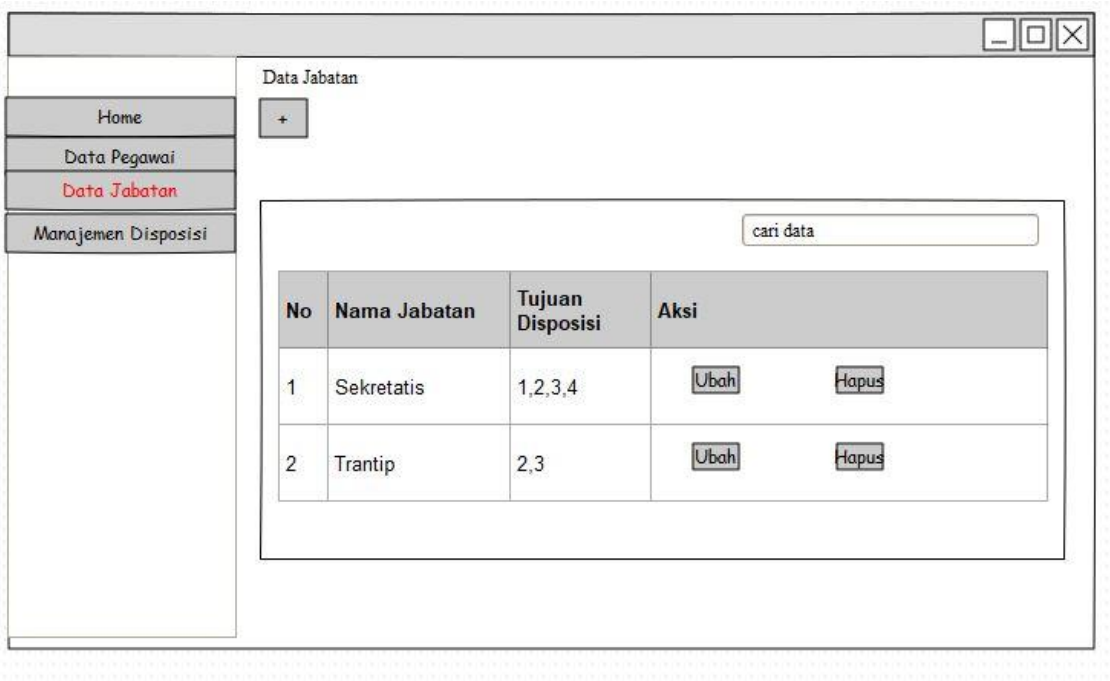


Gambar 3.25 Halaman *Form* Tambah Data Pegawai

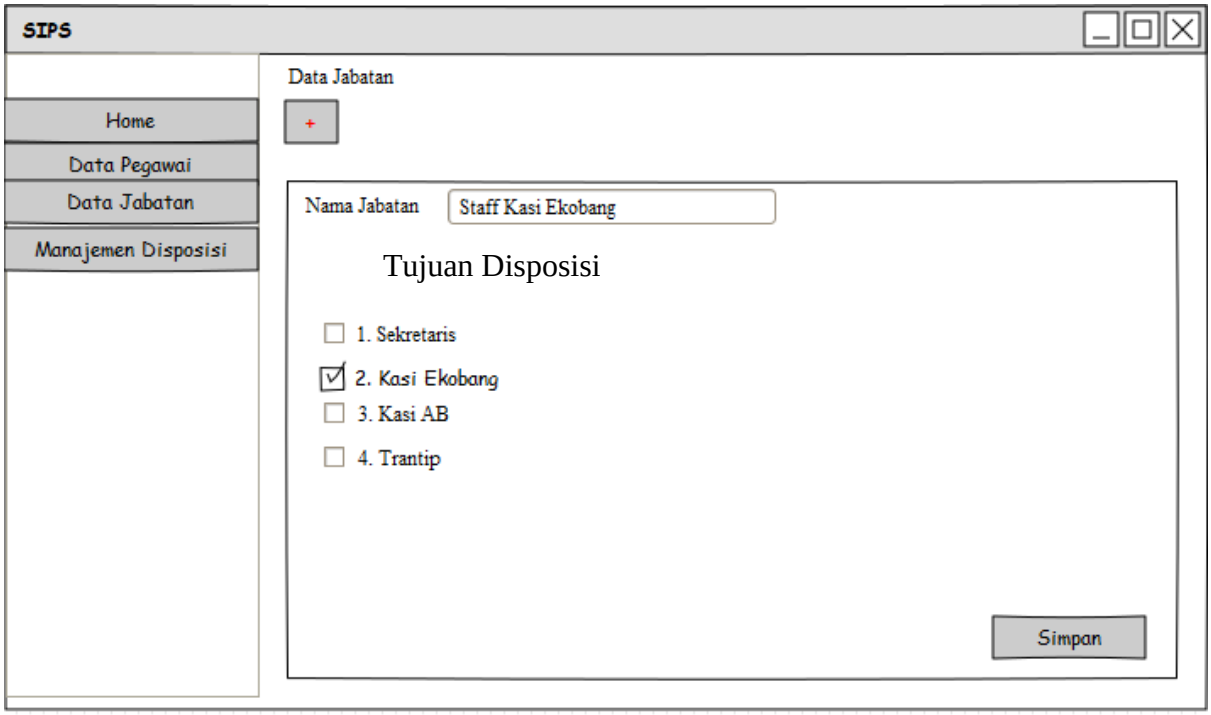
h. Halaman Manajemen Data Jabatan (UCD-08)

Rancangan halaman manajemen data jabatan dapat dilihat pada Gambar 3.26. Terdapat tabel yang berisikan data jabatan. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah

data jabatan dan tombol hapus untuk menghapus data jabatan. Pada pojok kiri atas ada tombol tambah untuk memunculkan *form* tambah data jabatan, rancangan halaman untuk *form* tambah data jabatan dapat dilihat pada Gambar 3.27



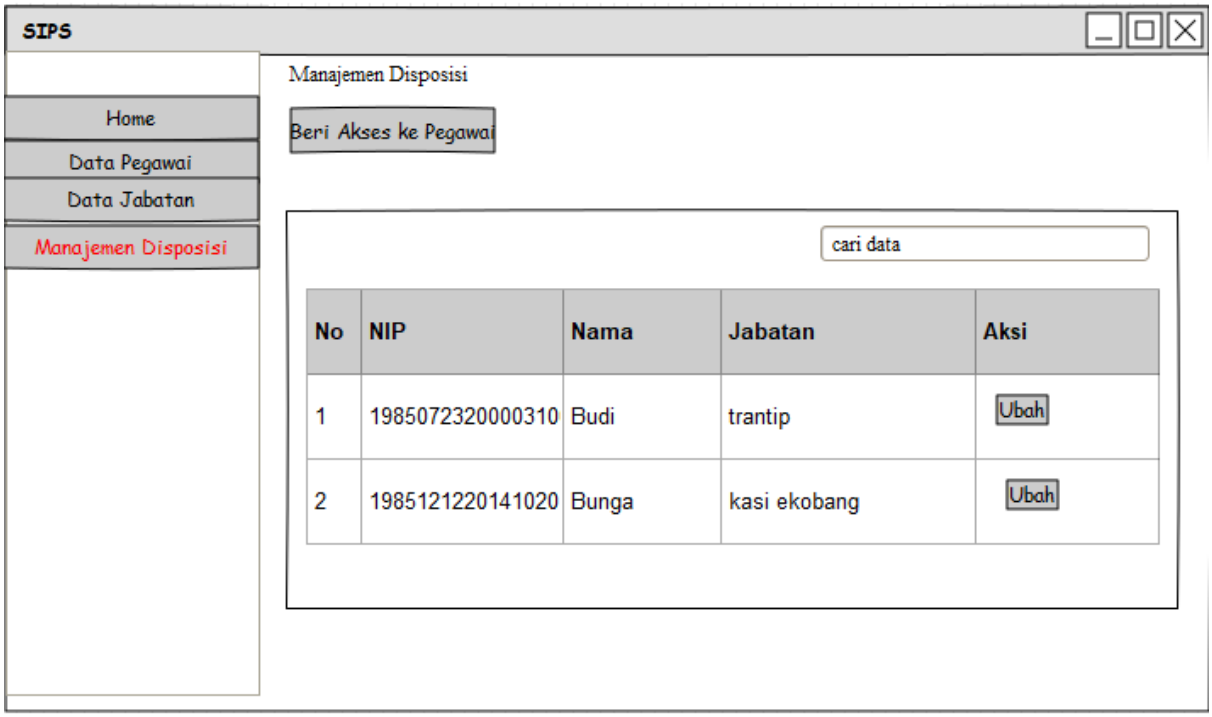
Gambar 3.26 Halaman Manajemen Data Jabatan



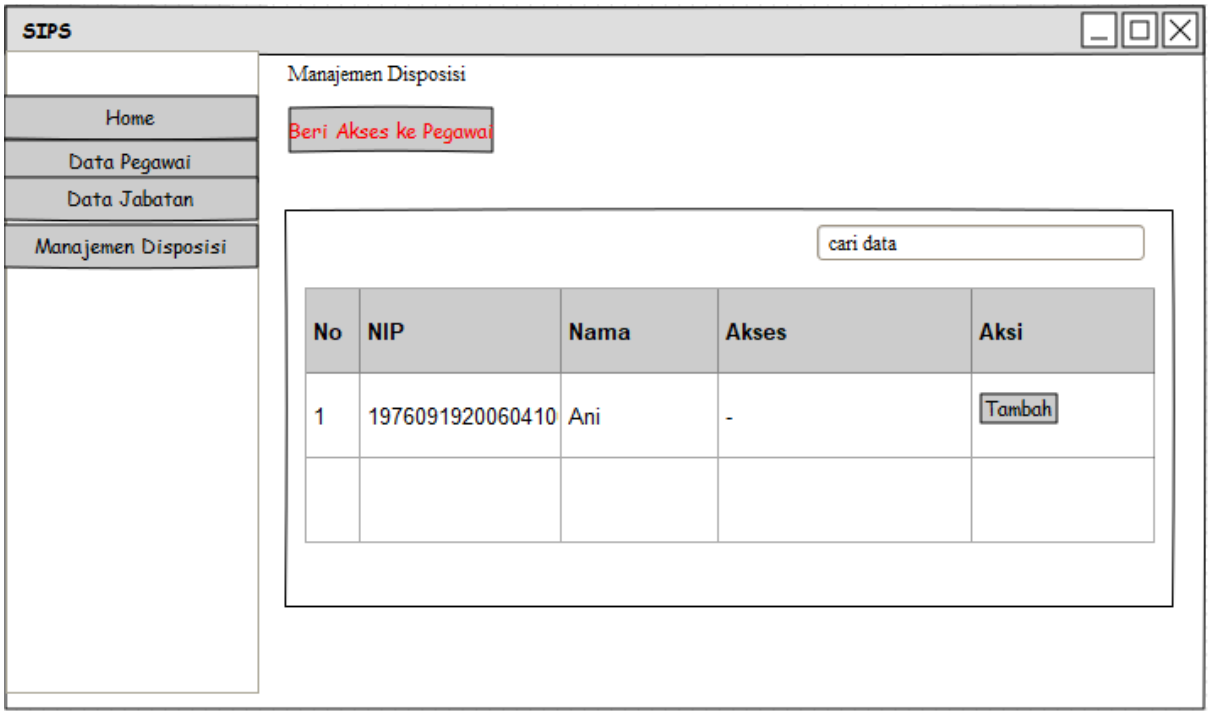
Gambar 3.27 Halaman *Form* Tambah Data Jabatan

i. Halaman Manajemen Hak Akses (UCD-09)

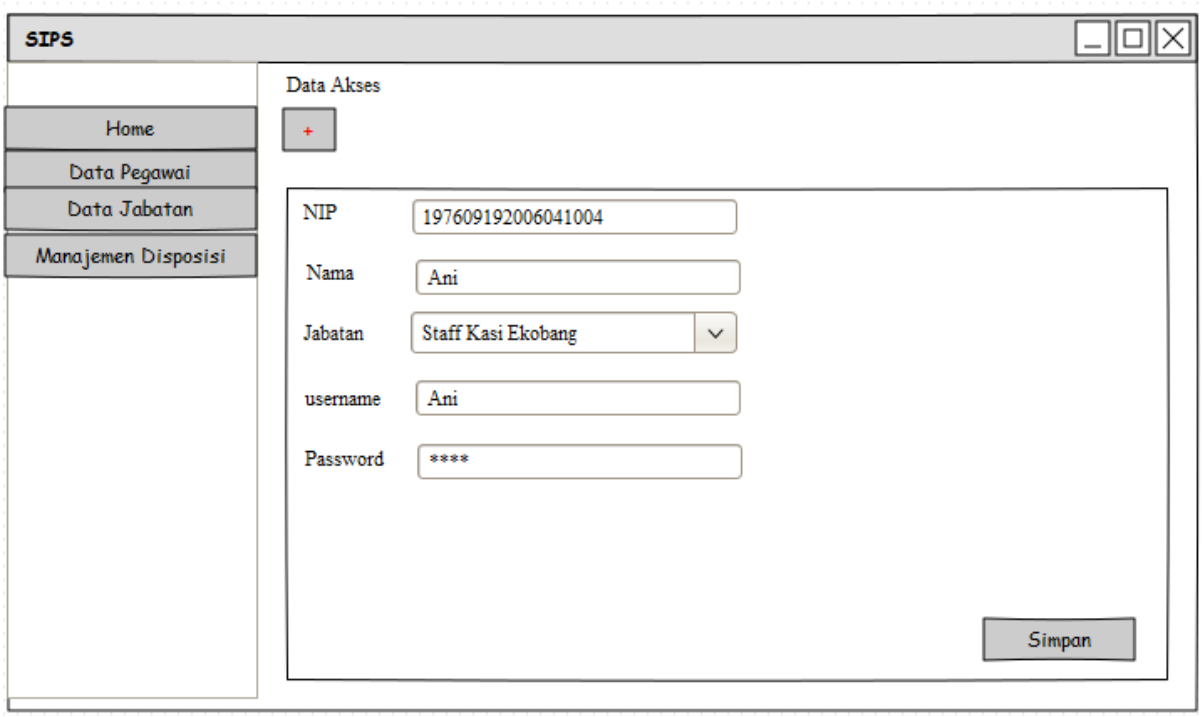
Rancangan halaman manajamen hak akses dapat dilihat pada Gambar 3.28. Terdapat tabel yang berisikan data pegawai dengan akses ke dalam sistem. Dalam tabel terdapat tombol ubah data untuk mengubah data akses pegawai. Pada pojok kiri atas terdapat tombol beri akses untuk memberi atau mengizinkan pegawai baru memiliki akses ke dalam sistem, akan muncul tabel yang berisikan data pegawai tanpa akses, rancangan halaman untuk memberi akses pada pegawai baru dapat dilihat pada Gambar 3.29. Admin dapat memberikan akses ke sistem kepada pegawai dengan menekan tombol tambah yang ada pada tabel yang akan memunculkan *form* tambah akses pegawai ke dalam sistem, rancangan halaman untuk *form* beri akses ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.28 Halaman Manajemen Hak Akses



Gambar 3.29 Halaman Manajemen Beri Akses ke Pegawai



Gambar 3.30 Halaman *Form* Beri Akses ke Pegawai

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Dalam proses membangun sistem, penulis menggunakan *native coding* dalam pengerjaannya dan menggunakan *Xampp* sebagai servernya. *Database* yang digunakan dalam membangun sistem adalah *Mysql* dengan *phpMyAdmin* sebagai antarmuka. Aplikasi yang digunakan untuk membuat *code* adalah *Sublime Text*. Berikut hasil implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta dengan skenario yang telah dirancang oleh penulis.

Hal pertama yang harus dilakukan untuk dapat mengakses ke sistem adalah pegawai harus *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password.* Pegawai dapat *login* sebagai Admin ataupun sebagai petugas pengelola surat. Tampilan halaman *login* yang dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Halaman *Login*

Selanjutnya penulis akan menjelaskan mengenai proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar beserta fitur-fitur pendukungnya. Berikut penjelasannya:

a. Pegawai *login* sebagai admin. Penulis akan menjelaskan mengenai fitur-fitur apa saja yang yang didapat oleh pegawai jika *login* sebagai admin. Berikut daftar fitur-fiturnya:
   1. Manajemen Data Pegawai yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data pegawai. Pada fitur ini *user* dapat memasukkan data pegawai yang nantinya diberi hak akses untuk melakukan proses disposisi surat.
   2. Manajemen Data Jabatan yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data jabatanc
   3. Manajemen Hak Akses yaitu user dapat melakukan proses tambah data, lihat data dan ubah data hak akses disposisi pegawai. Pada fitur ini *user* dapat memberikan hak akses untuk pegawai yang sudah dibuat sebelumnya pada menu manajemen data pegawai agar dapat menggunakan sistem.

b. Pegawai *login* sebagai Petugas Pengelola Surat. Penulis akan menjelaskan mengenai fitur-fitur apa saja yang didapat oleh pegawai jika *login* sebagai petugas pengelola surat. Berikut daftar fitur-fiturnya:
   1. Manajemen Surat Masuk yaitu proses dalam mengelola surat yang masuk ke kantor Kecamatan Ngemplak dibagi menjadi dua proses yaitu proses untuk mengelola surat masuk yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data dan proses mengelola disposisi surat yaitu user dapat mengirimkan disposisi surat yang sudah dikelola ke pihak terkait sesuai instruksi yang ada.
   2. Manajemen Surat Keluar yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data surat keluar.
   3. Manajemen Agenda *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data agenda.
   4. Manajemen Kode Surat *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan hapus data kode surat.
   5. Lapoaran Surat Masuk dalam bentuk laporan *file excel* adalah proses *generate* data surat masuk dari dalam basisdata lalu diubah ke dalam bentuk laporan *file excel*.
   6. Lapoaran Surat Keluar dalam bentuk laporan *file excel* adalah proses *generate* data surat keluar dari dalam basisdata lalu diubah ke dalam bentuk laporan *file excel.*

Pegawai yang *login* sebagai petugas pengelola surat akan ditampilkan menu *dashboard* atau halaman utama seperti pada Gambar 4.2



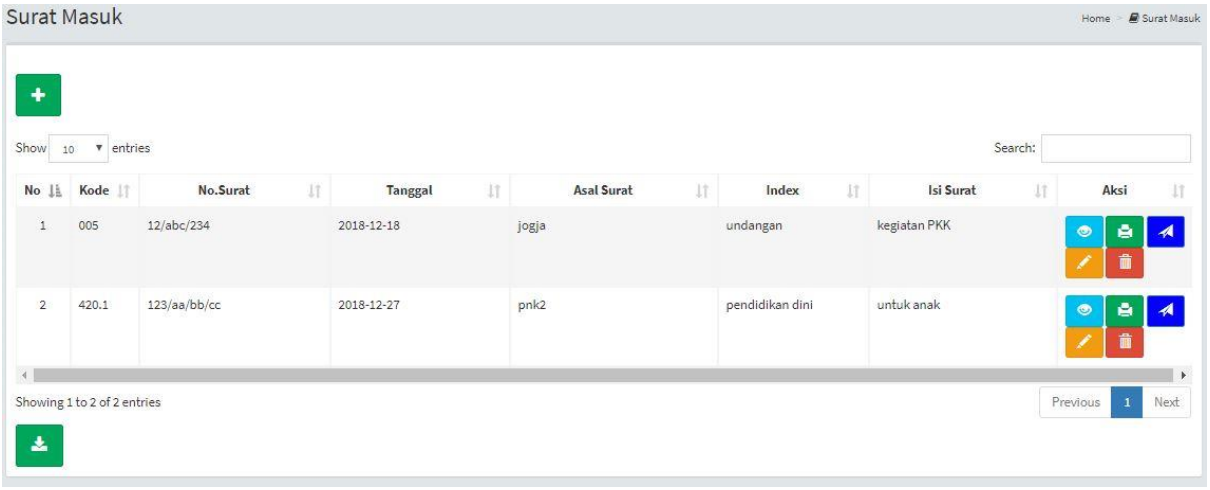
Gambar 4.2 Halaman Utama Petugas Pengelola Surat

Pada halaman utama pada bagian kanan terdapat informasi yang ditampilkan dalam tiga kotak berwarna. Kotak berwarna biru menampilkan jumlah data surat masuk, kotak berwarna hijau menampilkan jumlah data surat keluar dan kotak berwarna kuning menampilkan jumlah data agenda. Pada bagian kiri terdapat empat menu yang dapat dipilih oleh pengguna yaitu menu surat masuk, menu surat keluar, menu agenda dan menu kode surat.

Berikut penjelasan dari masing-masing menu yang dapat dipilih oleh pengguna:

a. Manajemen Surat Masuk

Pada menu ini pengguna akan ditampilkan tabel berisi data surat masuk yang sudah dimasukkan ke dalam sistem. Tampilan dalam melihat data surat dapat dilihat pada Gambar 4.3



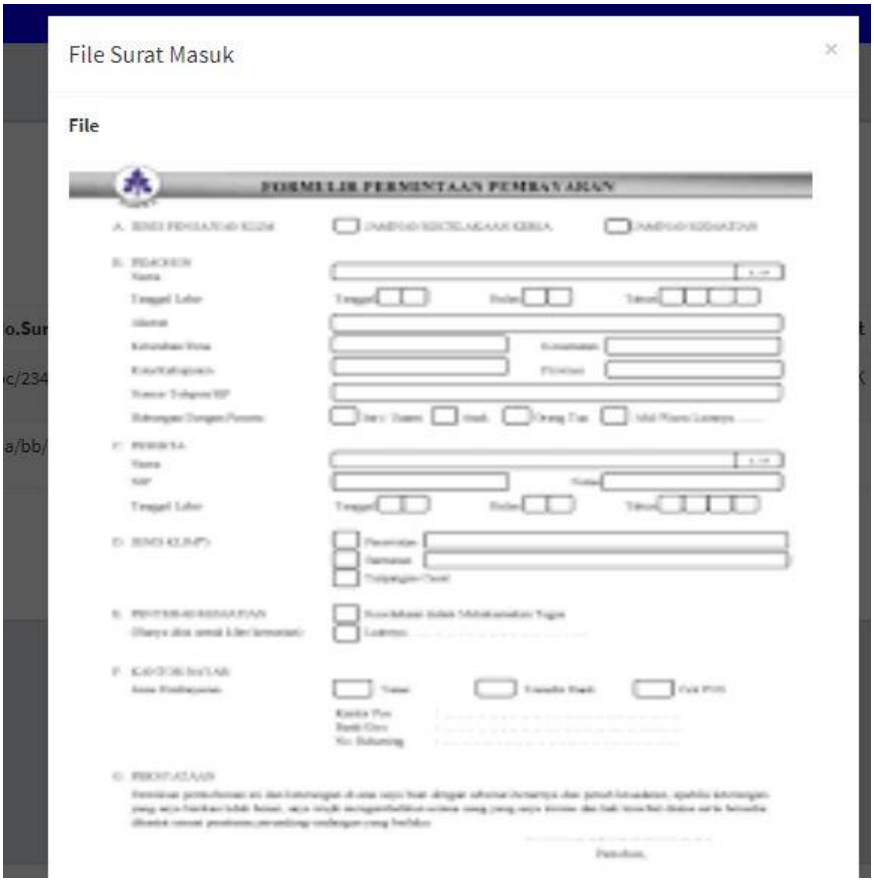
Gambar 4.3 Halaman Manajemen Surat Masuk

Pengguna juga dapat melakukan tambah data surat masuk dengan menekan tombol tambah pada bagian kanan atas seperti yang terlihat pada Gambar 4.3 . Dalam proses tambah data, data yang dapat ditambahkan yaitu data kode surat, nomor surat, tanggal surat, asal surat, index surat, isi surat, gambar surat dan jumlah lampiran surat. Saat memasukkan kode surat pengguna dapat mencari kode surat yang diinginkan dengan memasukkan kode ataupun nama kodenya, hal ini untuk menimalisir kesalahan saat memasukkan kode surat secara manual, karena data kode surat sudah dimasukkan pada Manajemen Kode Surat. Tampilan tambah data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.4



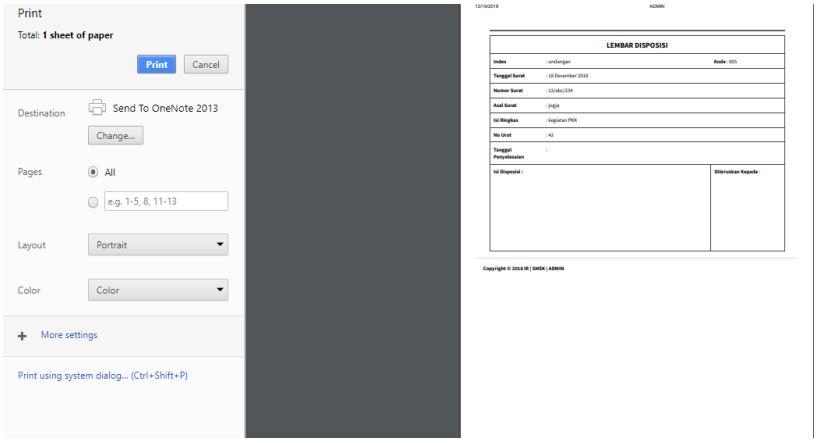
Gambar 4.4 Halaman Tambah Surat Masuk

Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan di halaman surat masuk dalam bentuk tabel seperti pada Gambar 4.3. Di dalam tabel pada Gambar 4.3 terdapat tombol berwarna biru untuk dapat melihat gambar surat masuk yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Tampilan dalam melihat data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.5



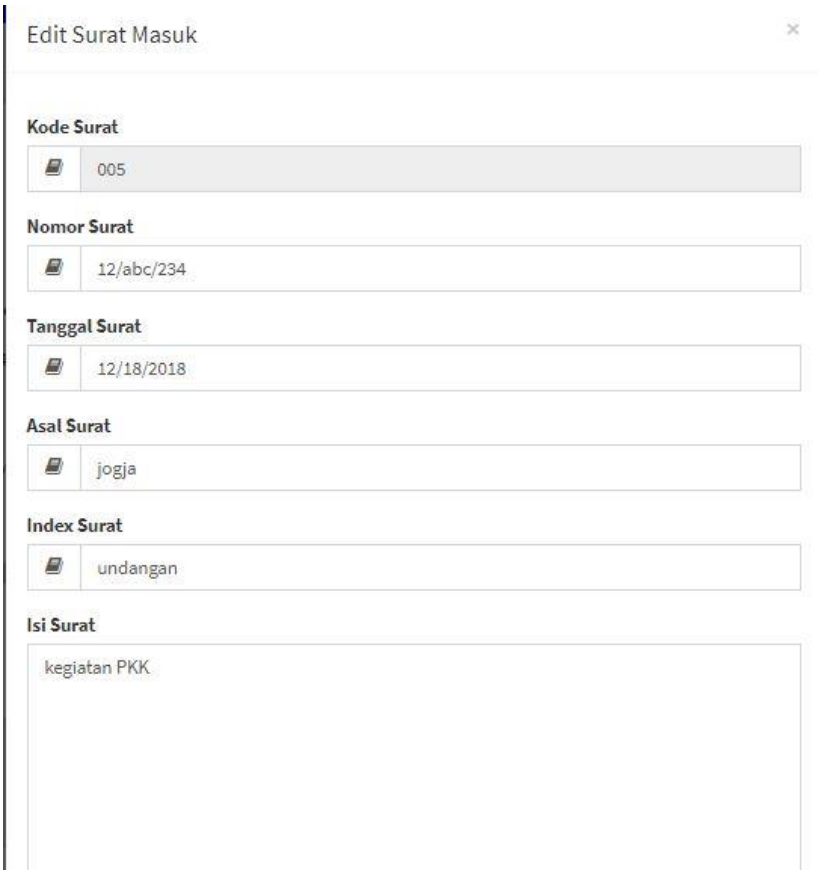
Gambar 4.5 Halaman Gambar Surat Masuk

Di dalam tabel seperti pada Gambar 4.3 terdapat tombol cetak lembar disposisi berwarna hijau yang kemudian halaman akan diarahkan untuk mencetak lembar disposisi. Lembar ini akan dibawa bersama surat masuk oleh petugas pengelola surat untuk diserahkan kepada Camat ataupun Sekretaris Camat sebagai pihak yang harus mengetahui adanya surat yang masuk ke kantor. Penjelasan lebih lanjut tentang lembar disposisi akan dijelaskan pada Menu Manajemen Disposisi Surat. Tampilan saat mencetak lembar disposisi pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Cetak Lembar Disposisi

Pengguna juga dapat mengubah data surat masuk dengan menekan tombol ubah data yang berwarna kuning di dalam tabel seperti pada Gambar 4.3. Data yang dapat diubah yaitu data kode surat, nomor surat, tanggal surat, asal surat, index surat, isi surat, gambar surat dan jumlah lampiran surat. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.7



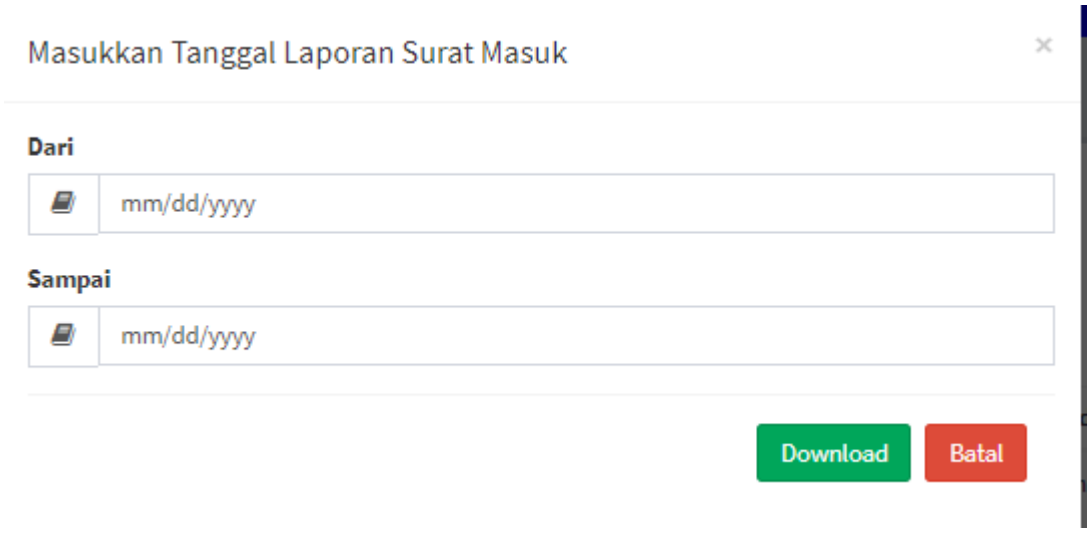
Gambar 4.7 Halaman Ubah Data Surat Masuk

Pengguna juga dapat menghapus data surat masuk dengan menekan tombol hapus berwarna merah yang ada pada tabel seperti pada Gambar 4.3. Tampilan hapus data dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Hapus Data Surat Masuk

Pengguna dapat mencetak laporan dengan menekan tombol unduh berwarna hijau pada bagian bawah tabel seperti pada Gambar 4.3. Laporan surat masuk dapat diunduh sesuai periode atau waktu tertentu sesuai rentang tanggal yang pengguna masukkan ke dalam sistem. Laporan surat masuk yang diunduh adalah dalam bentuk *file excel*. Berikut tampilan saat mengunduh laporan surat masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.9 dan tampilan halaman laporan yang diunduh dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4.9 Halaman Unduh Laporan Surat Masuk

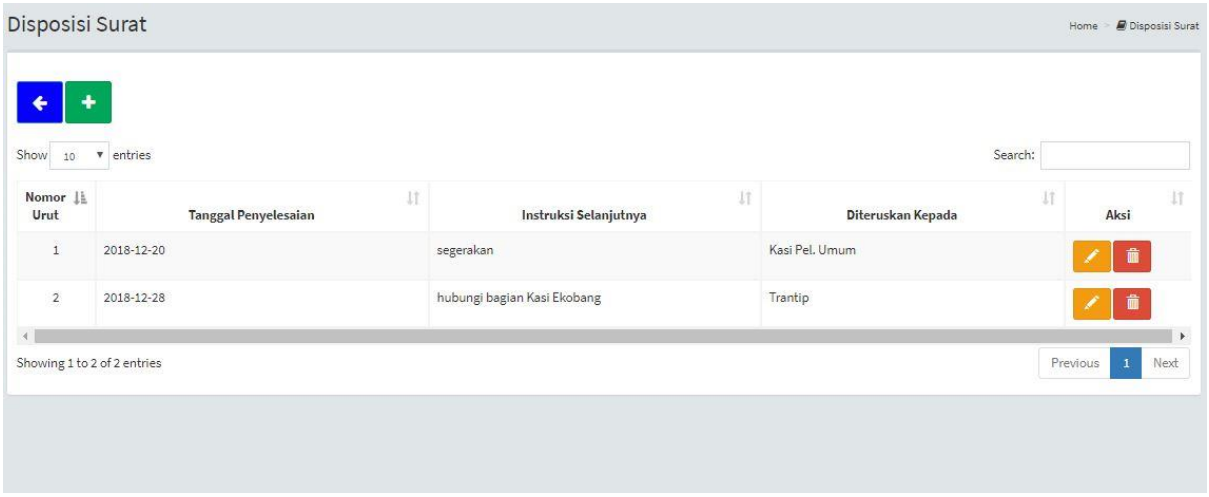


Laporan Surat Masuk Tanggal 01/12/2018 Sampai 31/12/2018

Nomor Urut	Kode	Nomor Surat	Tanggal	Asal Surat	Index	Isi Surat	(Jumlah) Lampiran
1	Undangan	12/abc/234	12/18/2018	jogja	undangan	kegiatan PKK	1
2	Pendidikan Khusus Klasifikasi disini Pendidikan Putra/I	123/aa/bb/cc	12/27/2018	pnk2	pendidikan dini	untuk anak	1
3	Umum	123/ABCD/2018	12/19/2018	Kantor Elektronik JKL	umum	Penyerahan barang pembelian untuk kebutuhan kantor	1

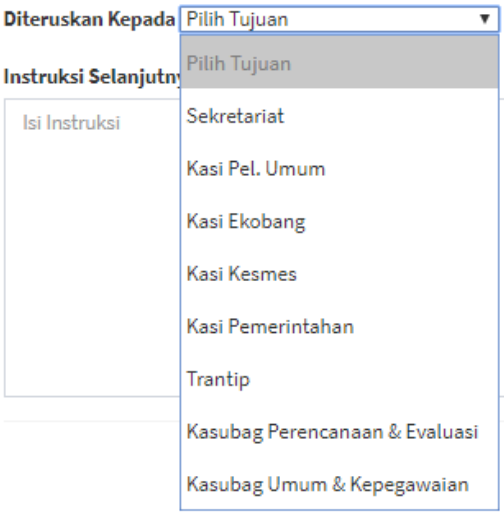
Gambar 4.10 Halaman Laporan Surat Masuk

Lembar disposisi yang sudah diisi oleh Camat atau Sekretaris Camat akan kembali lagi ke petugas pengelola surat bagian Umum dan Kepegawaian. Lembar disposisi yang telah diisi kemudian akan dimasukkan datanya oleh petugas ke dalam sistem, untuk masuk ke Menu Manajemen Disposisi Surat petugas dapat menekan tombol disposisi surat berwarna biru yang ada pada tabel seperti pada Gambar 4.3. Tampilan untuk Menu Manajemen Disposisi Surat dapat dilihat pada Gambar 4.11

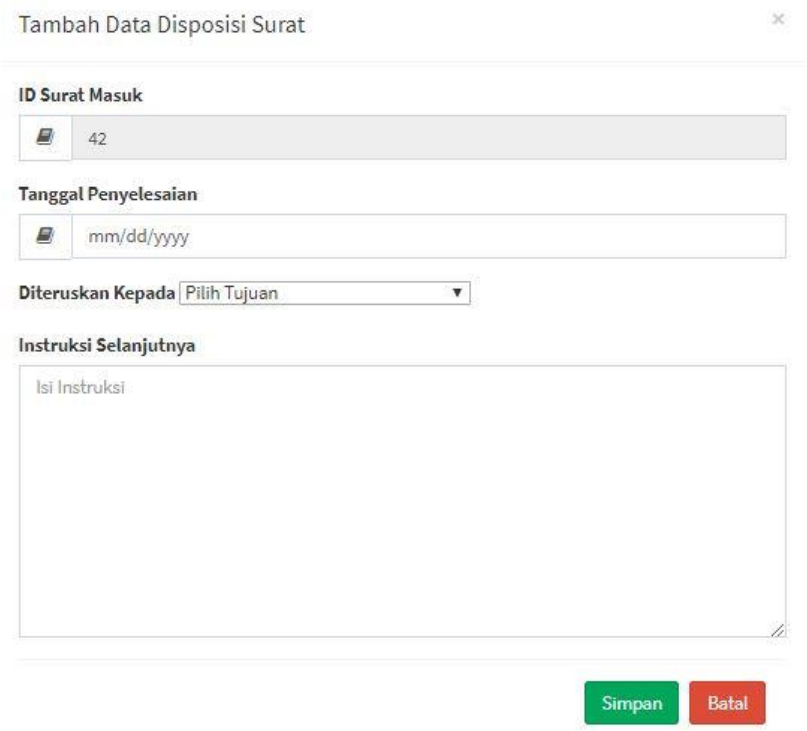


Gambar 4.11 Halaman Manajemen Disposisi Surat

Pengguna dapat melakukan tambah data disposisi surat menekan tombol tambah pada bagian kanan atas seperti yang terlihat pada Gambar 4.11. Dalam proses tambah data, data yang dapat ditambahkan yaitu tanggal penyelesaian, tujuan disposisi surat dan instruksi yang diberikan oleh pihak/terkait. Saat memasukkan tujuan disposisi terdapat pilihan berupa *dropdown list* yang tampilannya dapat dilihat seperti pada Gambar 4.12. Tampilan tambah data disposisi surat dapat dilihat pada Gambar 4.12

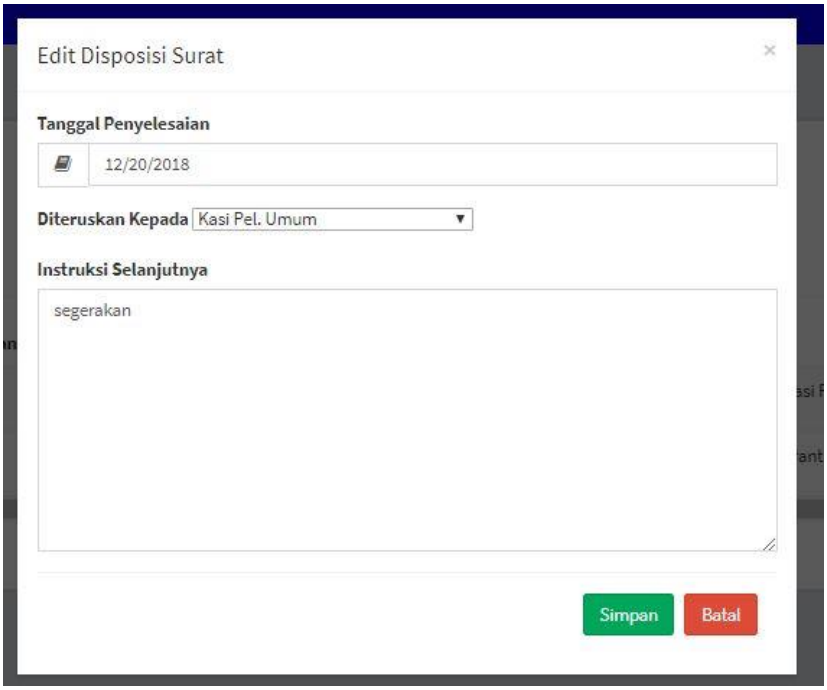


Gambar 4.12 Tampilan Pilihan Tujuan Disposisi Surat



Gambar 4.13 Halaman Tambah Disposisi Surat

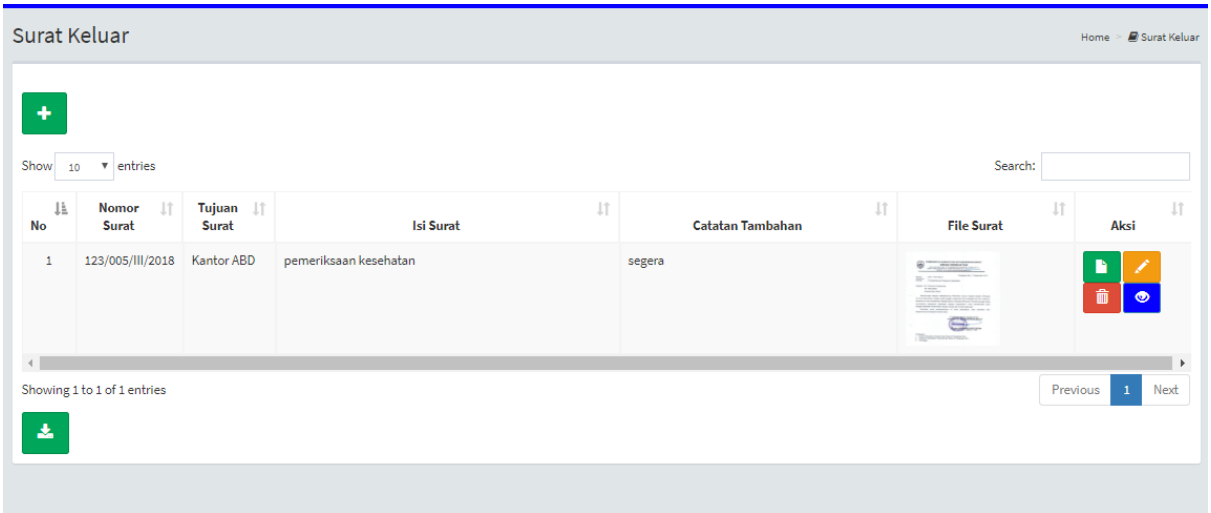
Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan di halaman disposisi surat dalam bentuk tabel seperti pada Gambar 4.11. Di dalam tabel terdapat tombol ubah untuk mengubah data dan tombol hapus untuk menghapus data surat masuk. Data disposisi surat yang dapat diubah yaitu tanggal penyelesaian, tujuan disposisi dan instruksi disposisi. Tampilan halaman ubah data disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Halaman Ubah Disposisi Surat

b. Manajemen Surat Keluar

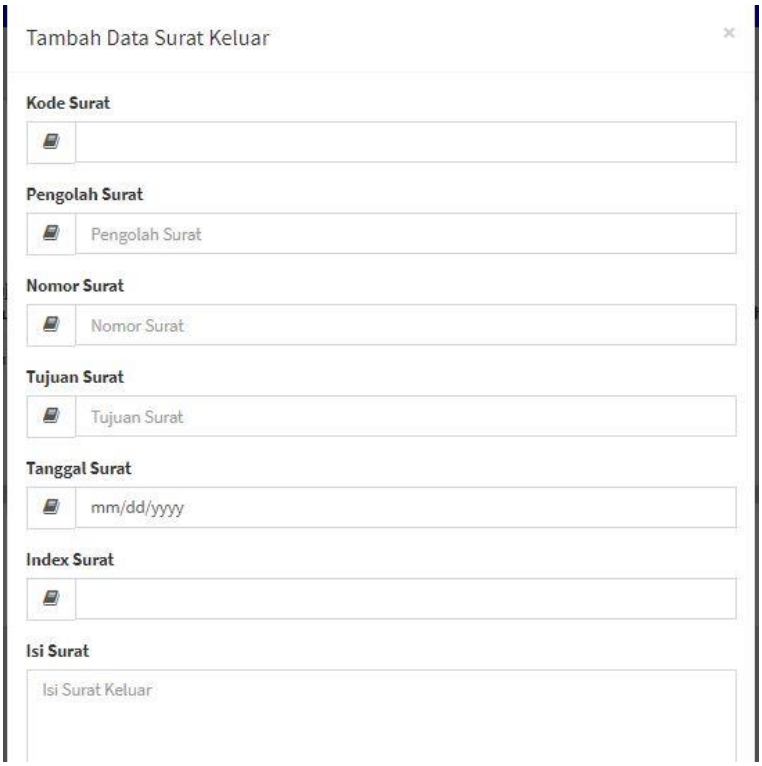
Pada menu ini pengguna akan ditampilkan tabel berisi data surat keluar yang sudah dimasukkan ke dalam sistem. Tampilan dalam melihat data surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.15



Gambar 4.15 Halaman Manjemen Surat Keluar

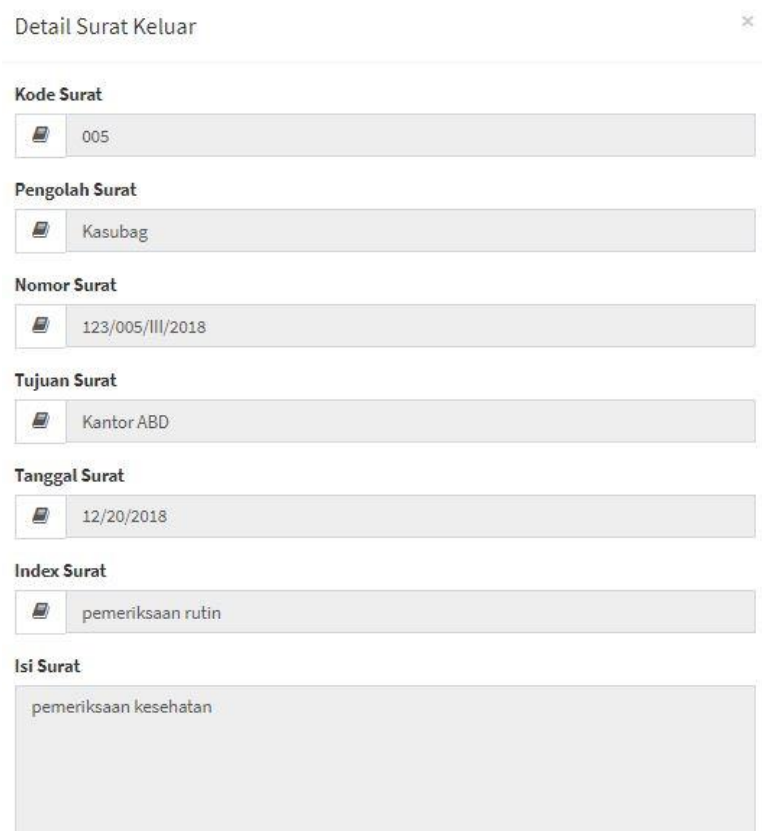
Pengguna juga dapat melakukan tambah data surat keluar dengan menekan tombol tambah pada bagian kanan atas seperti yang terlihat pada Gambar 4.15. Dalam proses tambah data,

data yang dapat ditambahkan yaitu kode surat, pengolah surat, nomor surat, tujuan surat, tanggal surat, index surat, catatan, *file*/gambar isi surat, jumlah lampiran surat dan jumlah lembar surat. Saat memasukkan kode surat pengguna dapat mencari kode surat yang diinginkan dengan memasukkan kode ataupun nama kodenya, hal ini untuk menimalisir kesalahan saat memasukkan kode surat secara manual, karena data kode surat sudah dimasukkan pada Menu Kode Surat. Tampilan tambah data surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.16



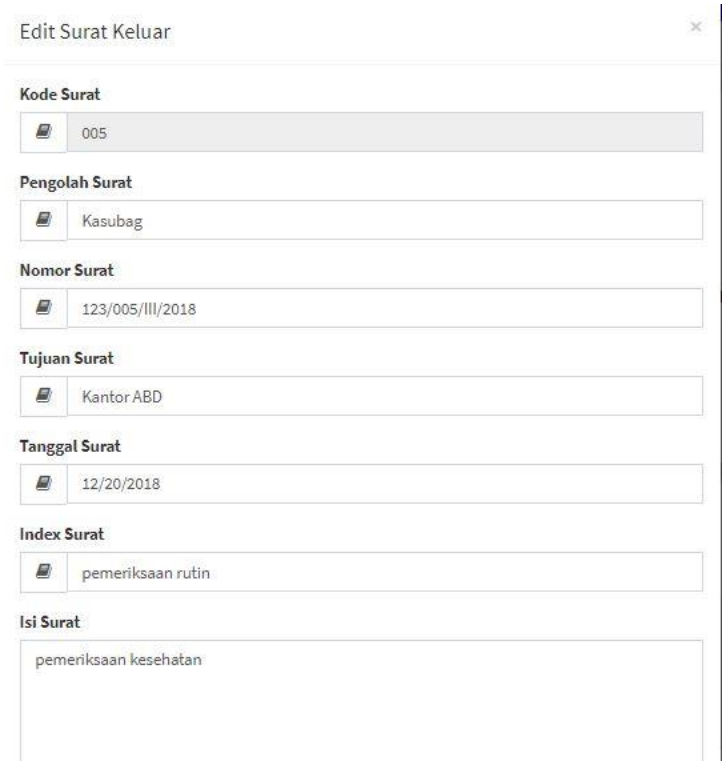
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Surat Keluar

Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan di halaman surat keluar dalam bentuk tabel seperti pada Gambar 4.15. Di dalam tabel terdapat tombol detail surat keluar berwarna hijau untuk dapat melihat detail surat keluar yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Tampilan dalam melihat detail surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Detail Surat Keluar

Pengguna juga dapat mengubah data surat keluar dengan menekan tombol ubah data yang berwarna kuning di dalam tabel pada Gambar 4.15. Data yang dapat diubah yaitu data kode surat, pengolah surat, nomor surat, tujuan surat, tanggal surat, index surat, catatan, *file*/gambar isi surat, jumlah lampiran surat dan jumlah lembar surat. Tampilan untuk mengubah dapat dilihat pada Gambar 4.18.



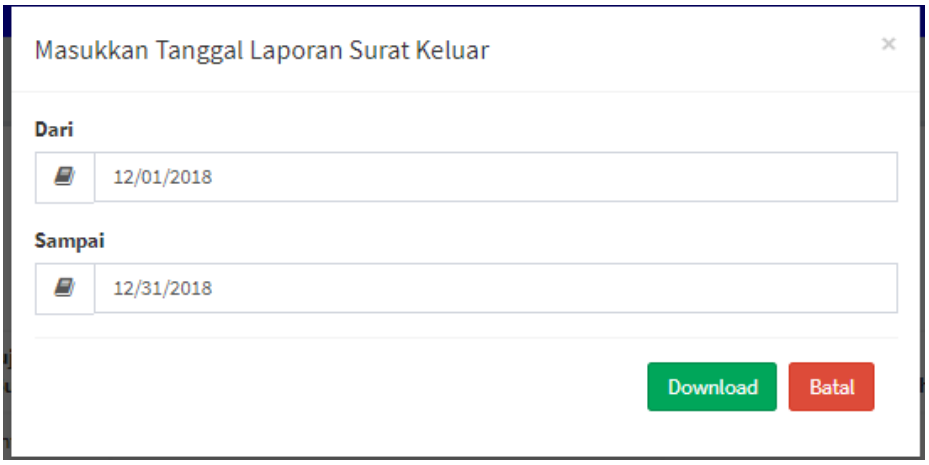
Gambar 4.18 Halaman Ubah Data Surat Keluar

Di dalam tabel pada Gambar 4.15 pada terdapat tombol berwarna biru untuk dapat melihat gambar surat keluar yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Tampilan dalam melihat data surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.19



Gambar 4.19 Halaman Gambar Surat Keluar

Pengguna dapat mencetak laporan dengan menekan tombol unduh berwarna hijau pada bagian bawah tabel surat keluar seperti pada Gambar 4.15. Laporan surat keluar dapat diunduh sesuai periode atau waktu tertentu sesuai rentang tanggal yang pengguna masukkan ke dalam sistem. Laporan surat keluar yang diunduh adalah dalam bentuk *file excel*. Tampilan saat mengunduh laporan surat keluar yang dapat dilihat pada dan tampilan halaman laporan surat keluar yang diunduh dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Unduh Laporan Surat Keluar

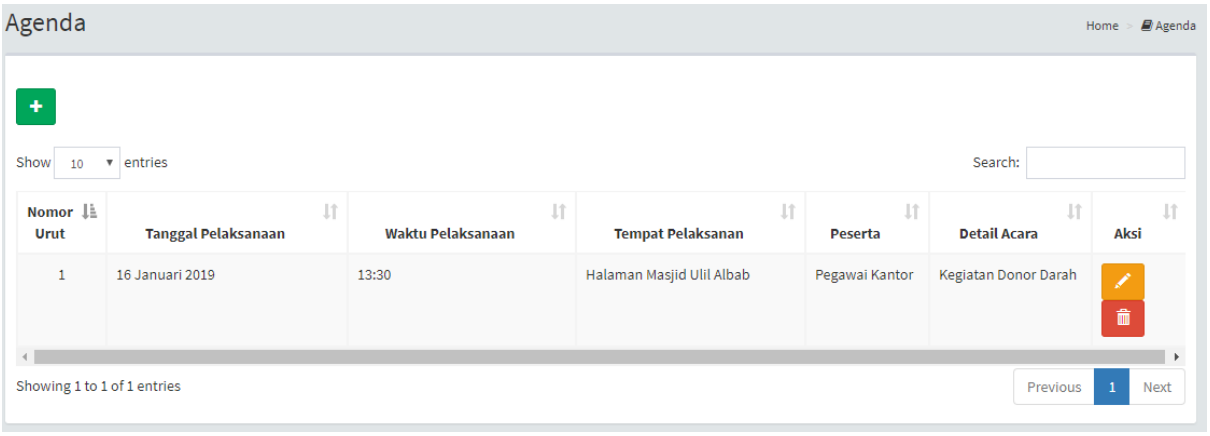
Laporan Surat Keluar Tanggal 01/12/2018 Sampai 31/12/2018

No	Tanggal Keluar	Kode	Pengolah Surat	Nomor Surat	Tujuan Surat	Index	Isi Surat	Catatan Tambahan	(Jumlah) Lampiran	(Jumlah) Lembar
1	12/20/2018	Undangan	Kasubag	123/005/III/2018	Kantor ABD	pemeriksaan rutin	pemeriksaan kesehatan	segera	0	1

Gambar 4.21 Halaman Laporan Surat Keluar

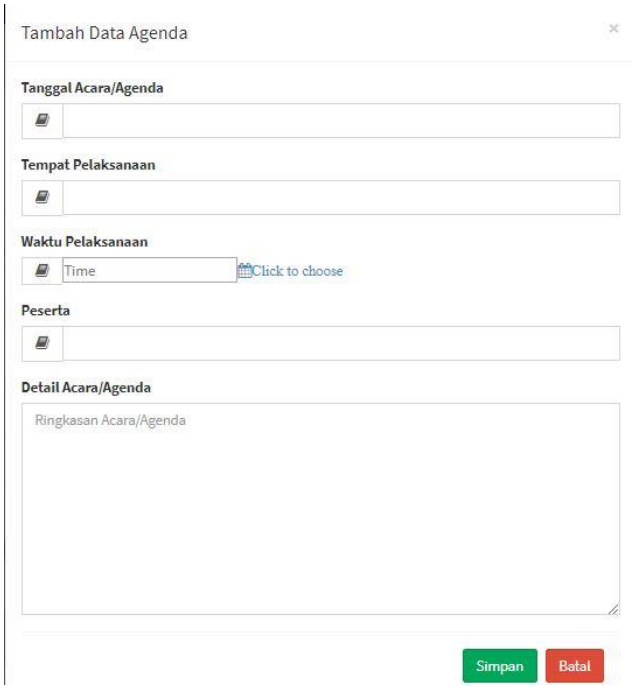
c. Manajemen Agenda

Pengguna dapat memasukkan data agenda acara atau rencana kegiatan yang biasanya terdapat dalam isi surat masuk, sehingga jadwal agenda lebih terorganisir dan mudah diingat untuk melihat jadwal agenda pada masa yang akan datang. Tampilan pada Menu Agenda dapat dilihat pada Gambar 4.22



Gambar 4.22 Halaman Manajemen Agenda

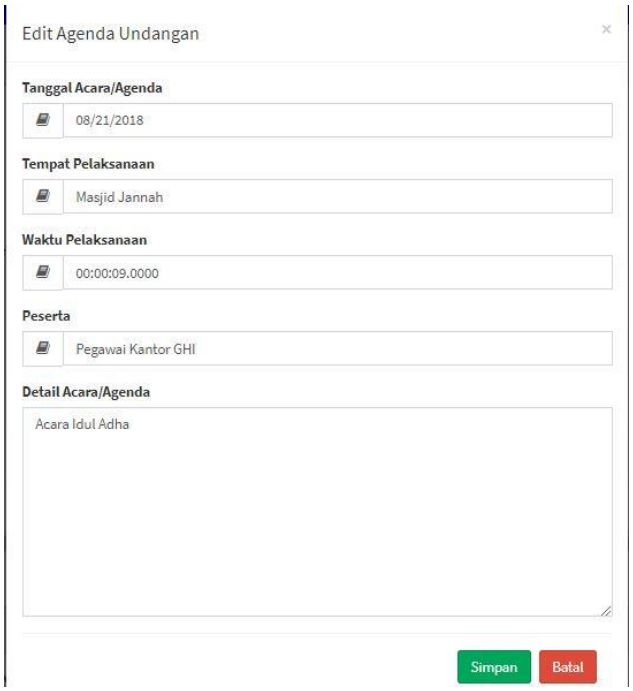
Proses tambah data agenda dapat dilakukan dengan menekan tombol tambah yang berada pada bagian atas kanan tabel seperti pada Gambar 4.22. Dalam proses tambah data agenda, data yang dapat ditambahkan yaitu tanggal kegiatan, tempat kegiatan, waktu pelaksanaan, peserta kegiatan dan detail kegiatan. Tampilan untuk menambah data agenda dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Agenda

Data agenda yang berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam tabel seperti pada Gambar 4.22. Pada tabel tersebut terdapat tombol ubah untuk mengubah data dan tombol hapus

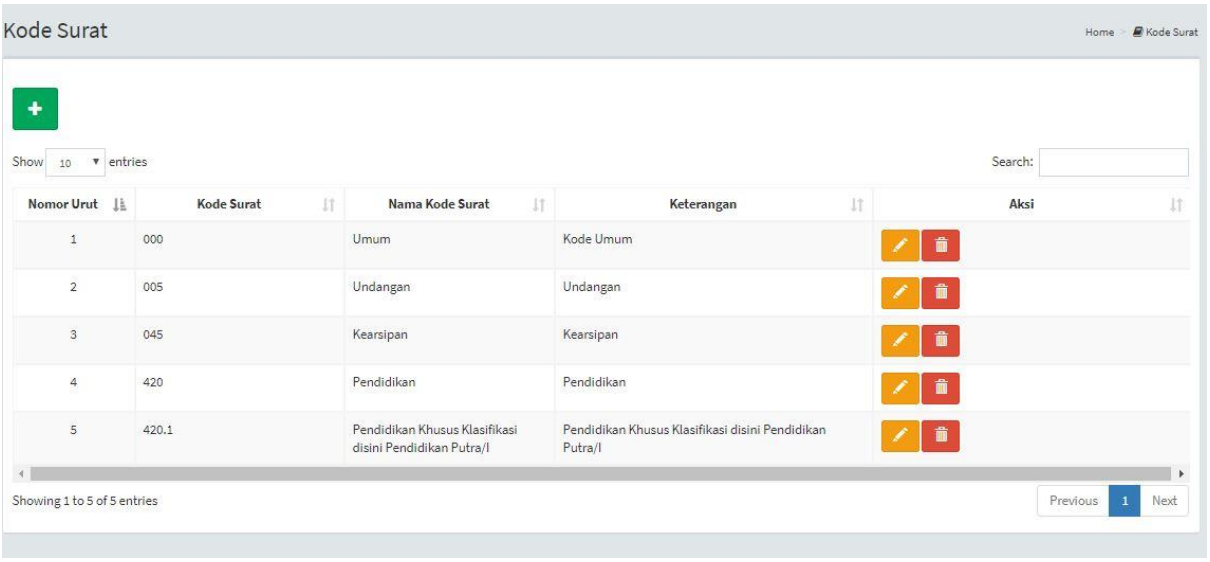
untuk menghapus data agenda Data yang dapat diubah di dalam Menu Agenda adalah tanggal kegiatan, tempat kegiatan, waktu pelaksanaan, peserta kegiatan dan detail kegiatan. Tampilan untuk mengubah data agenda pada Gambar 4.24 .



Gambar 4.24 Halaman Ubah Data Agenda

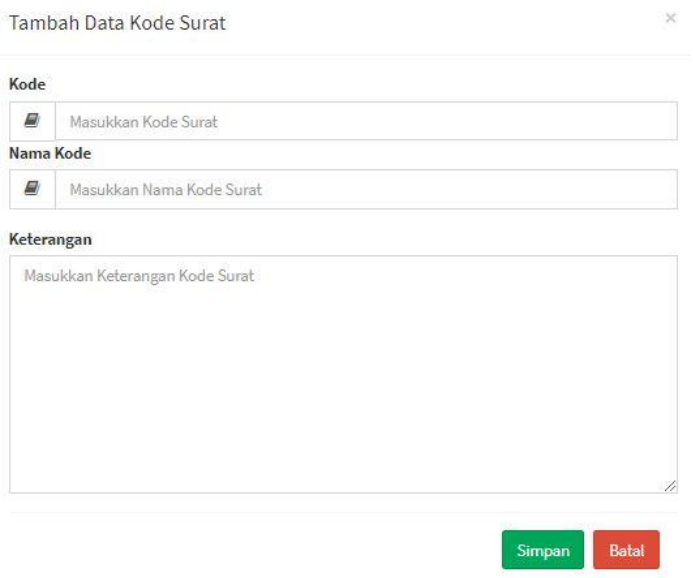
d. Manajemen Kode Surat

Pengguna dapat memasukkan data kode surat yang membantu dalam proses memasukkan data surat masuk maupun surat keluar pada Menu Surat Masuk dan Menu Surat Keluar, sehingga saat memasukkan data pengguna tidak perlu mengetik secara manual untuk menghindari kesalahan dalam memasukkan kode surat. Tampilan pada Menu Kode Surat dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman Manajemen Kode Surat

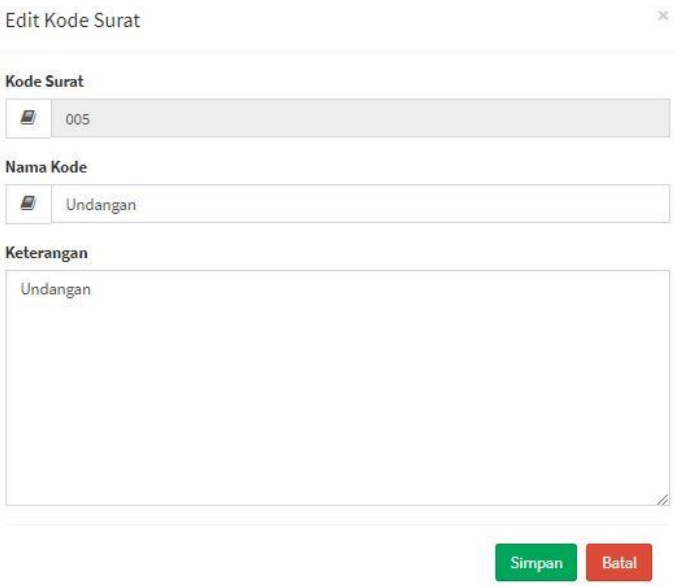
Proses tambah data agenda dapat dilakukan dengan menekan tombol tambah yang berada pada bagian kanan tabel seperti pada Gambar 4.25 . Dalam proses tambah data agenda, data yang dapat ditambahkan yaitu kode surat, nama kode surat dan keterangan. Tampilan untuk menambah data kode surat dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Tambah Kode Surat

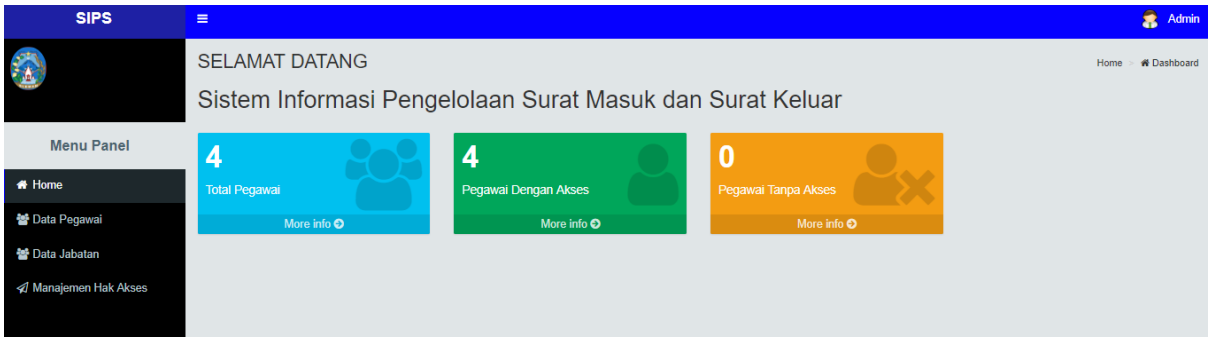
Data kode surat yang berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam tabel seperti pada Gambar 4.25. Pada tabel tersebut terdapat tombol ubah untuk mengubah data dan tombol

hapus untuk menghapus data kode surat. Data yang dapat diubah di dalam Menu Kode Surat adalah kode surat, nama kode dan keterangan. Tampilan untuk mengubah data agenda pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman Ubah Data Kode Surat

Pegawai yang *login* sebagai Admin akan ditampilkan menu *dashboard* atau halaman utama seperti pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman Utama Admin

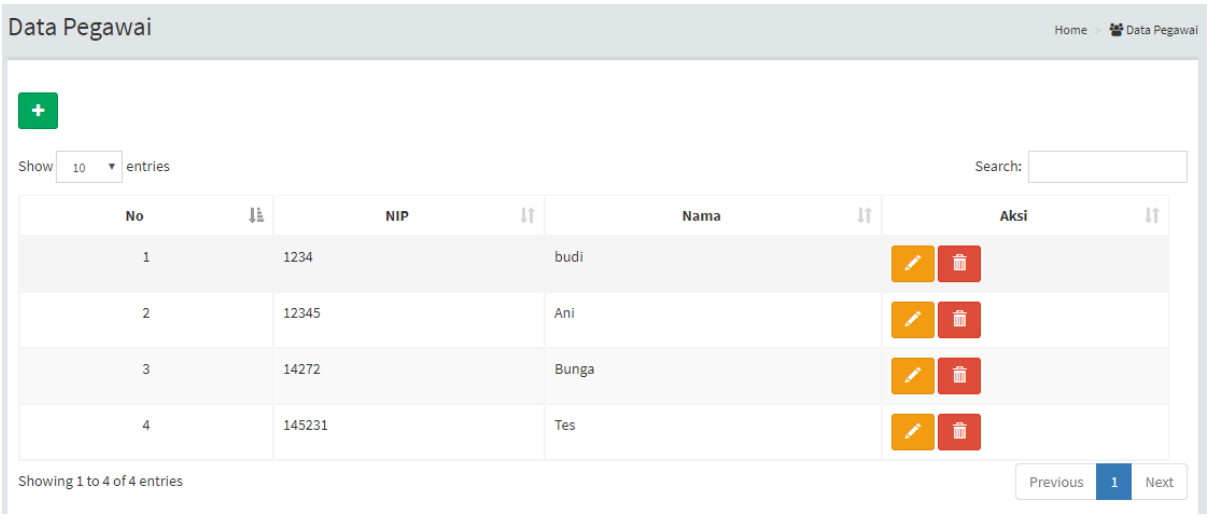
Pada halaman utama untuk Admin ini pada bagian kanan terdapat informasi yang ditampilkan dalam tiga kotak berwarna. Kotak berwarna biru untuk menampilkan jumlah data pegawai, kotak berwarna hijau menampilan jumlah data pegawai dengan hak akses dan kotak berwarna kuning untuk menampilkan jumlah daga pegawai tanpa hak akses. Pada bagian kiri

terdapat tiga menu yang dapat dipilih oleh pengguna yaitu menu data pegawai, data jabatan dan manajemen hak akses.

Berikut penjelasan dari masing-masing menu yang dapat dipilih oleh pengguna:

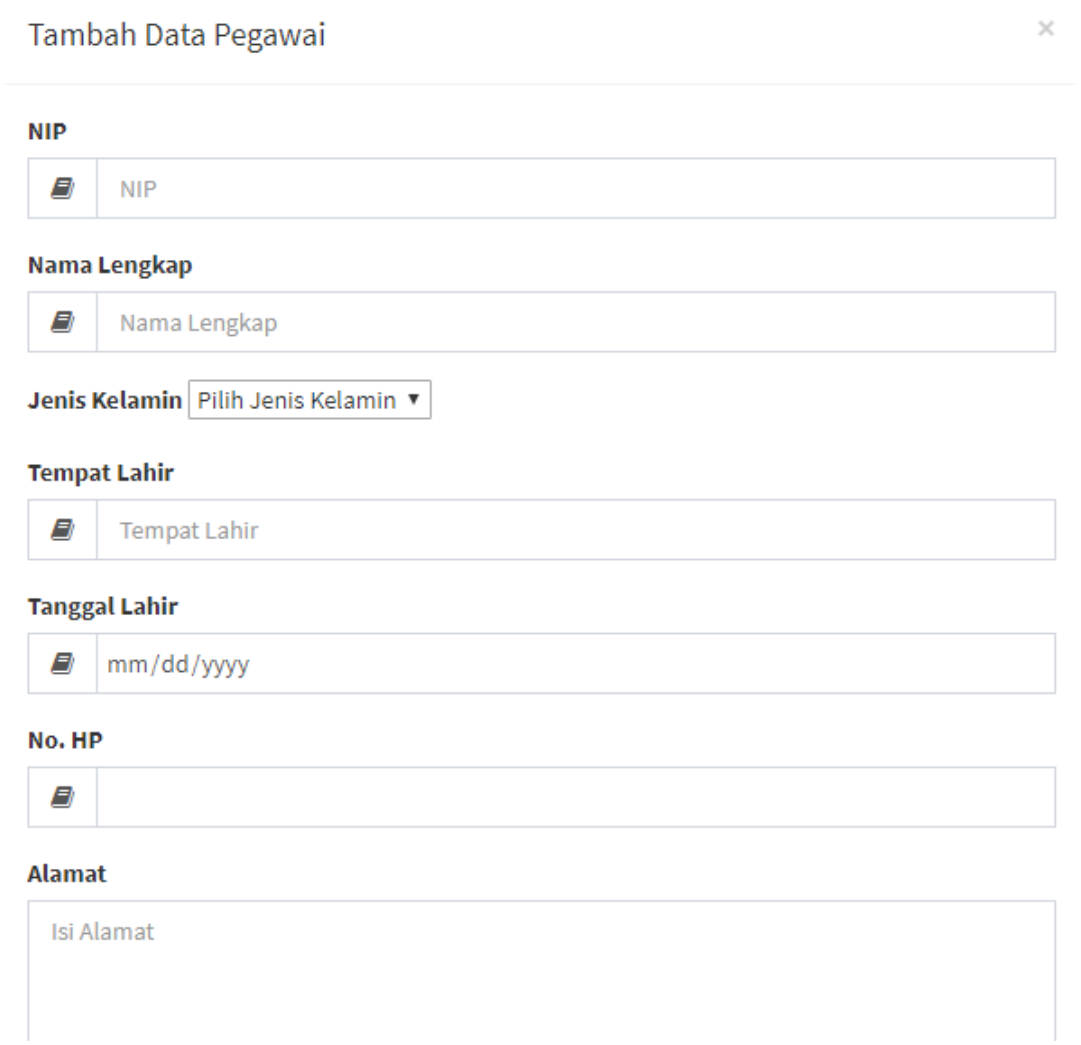
a. Manajemen Data Pegawai

Pada menu ini pengguna akan ditampilkan tabel berisi data pegawai yang sudah dimasukkan ke dalam sistem. Tampilan dalam melihat data pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.29.



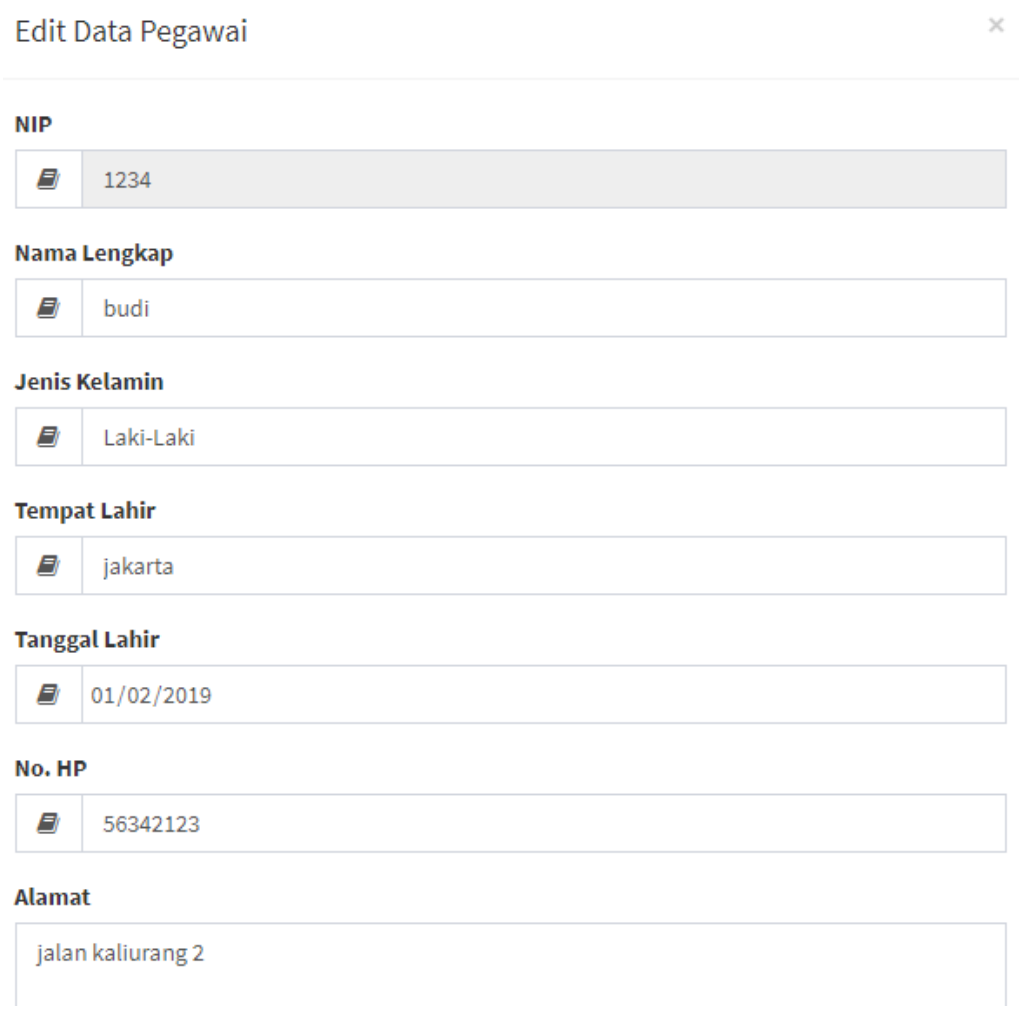
Gambar 4.29 Halaman Manjemen Data Pegawai

Pengguna juga dapat melakukan tambah data pegawai baru dengan menekan tombol tambah pada bagian kanan seperti yang terlihat pada Gambar 4.29. Dalam proses tambah data, data yang dapat ditambahkan yaitu NIP, nama lengkap, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, nomor kontak dan alamat. Tampilan tambah data pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Tambah Pegawai

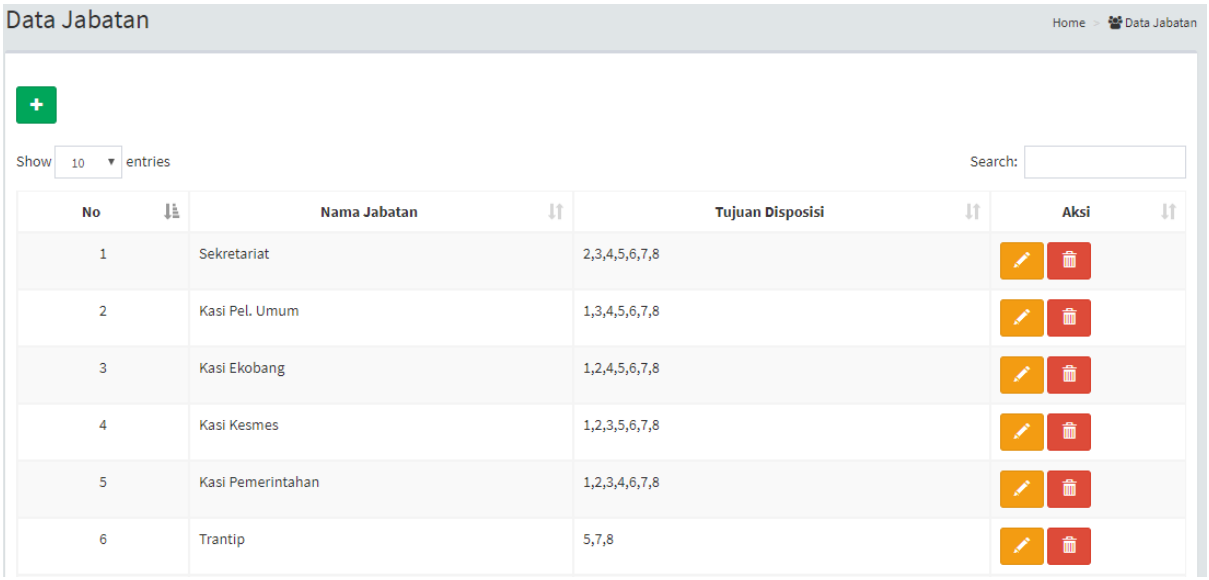
Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan di halaman data pegawai dalam bentuk tabel seperti pada Gambar 4.29. Di dalam tabel pada Gambar 4.29 terdapat tombol berwarna kuning untuk mengubah data pegawai. Data yang dapat diubah yaitu nama lengkap, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, nomor kontak dan alamat. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.31 Halaman Ubah Data Pegawai

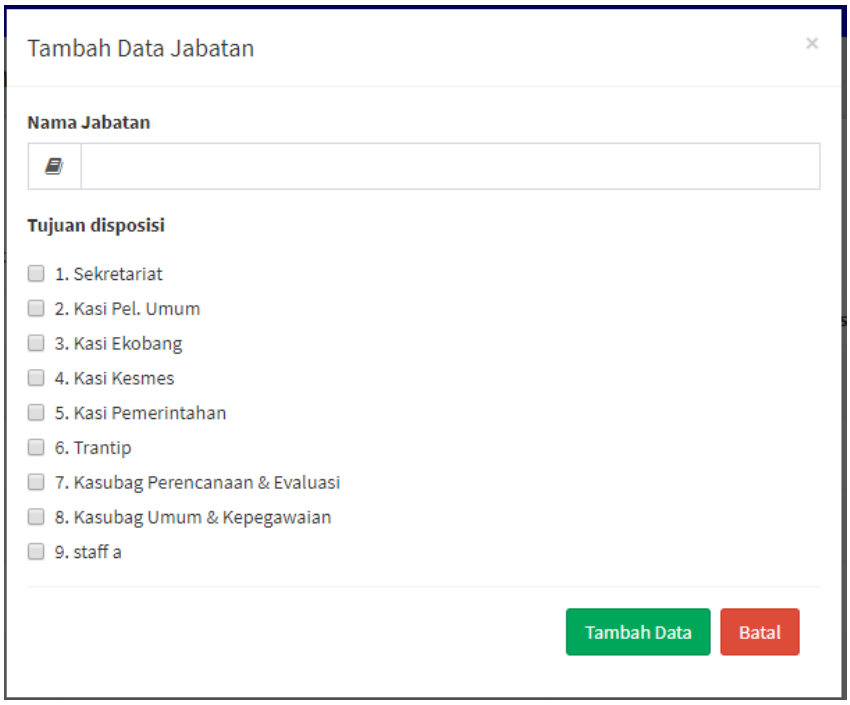
b. Manjemen Data Jabatan

Pada menu ini pengguna akan ditampilkan tabel berisi data jabatan beserta tujuan disposisinya. Pada menu ini pengguna dapat memberi akses atau membatasi setiap jabatan dalam mengirimkan disposisi surat untuk jabatan tertentu saja. Tampilan dalam melihat data jabatan dapat dilihat pada Gambar 4.32.



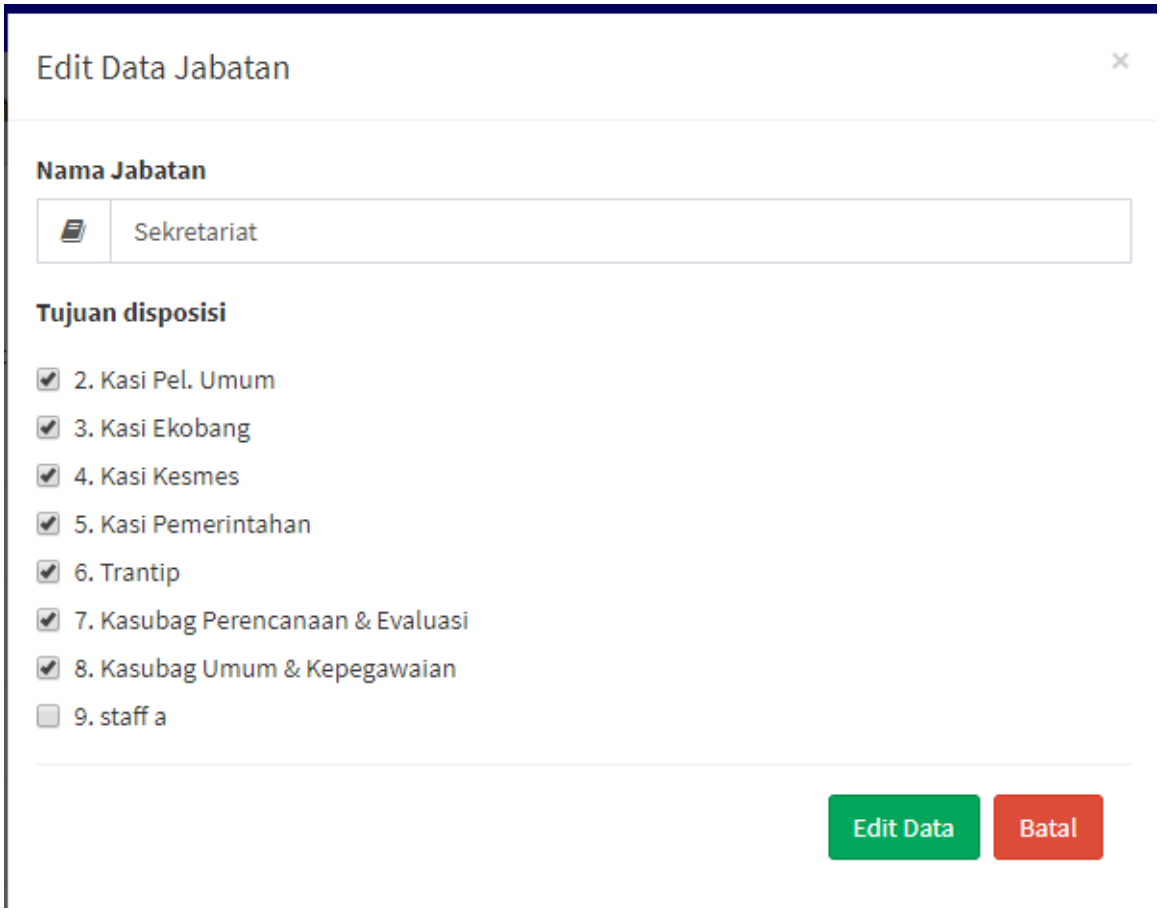
Gambar 4.32 Halaman Manajemen Data Jabatan

Pengguna juga dapat melakukan tambah data jabatan dengan menekan tombol tambah pada bagian kanan atas seperti yang terlihat pada Gambar 4.32. Dalam proses tambah data, data yang dapat ditambahkan yaitu nama jabatan dan tujuan disposisi. Tampilan tambah data jabatan dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Halaman Tambah Data Jabatan

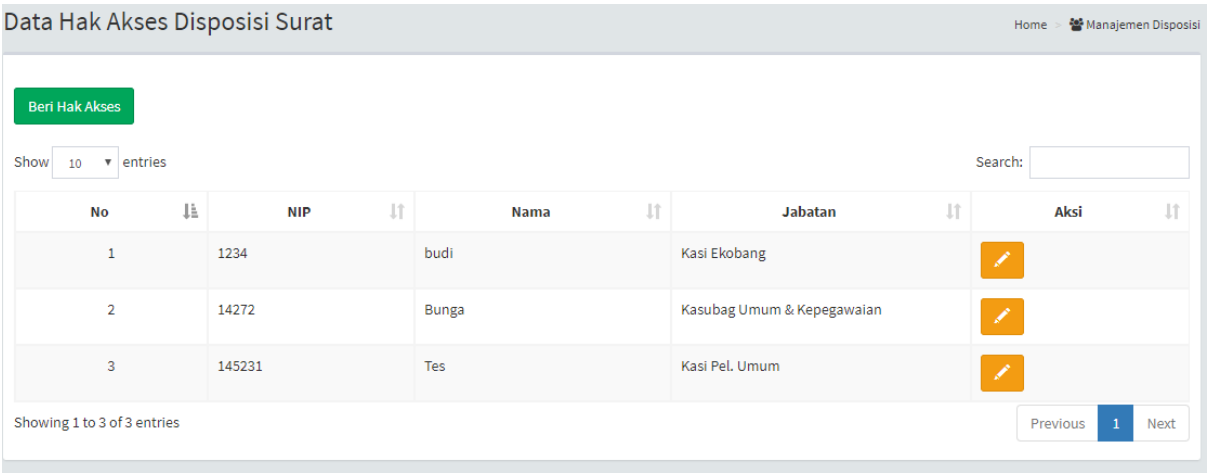
Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilan di halaman data jabatan dalam bentuk tabel seperti pada Gambar 4.32. Di dalam tabel pada Gambar 4.32 terdapat tombol berwarna kuning untuk mengubah data jabatan. Data yang dapat diubah yaitu nama jabatan dan tujuan disposisi. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4. 34.



Gambar 4. 34 Halaman Ubah Data Jabatan

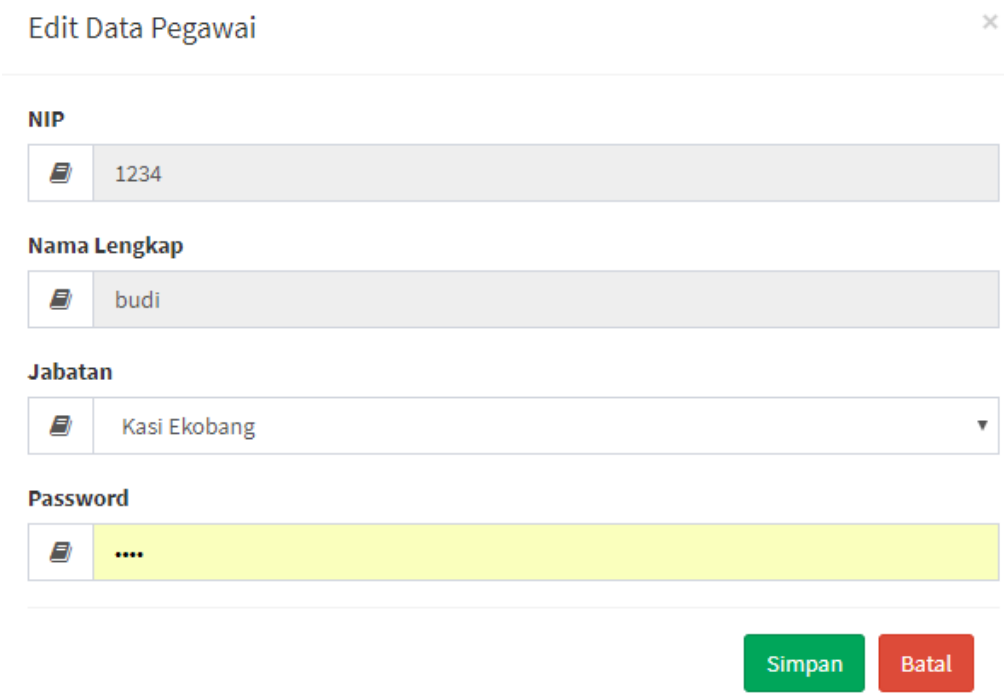
c. Menu Manajemen Hak Akses

Pada menu ini pengguna dapat melihat data pegawai yang memiliki akses ke dalam sistem. Akses diberikan sesuai dengan jabatan Tampilan pada menu hak akses dapat dilihat pada Gambar 4.35



Gambar 4.35 Halaman Manjemen Hak Akses

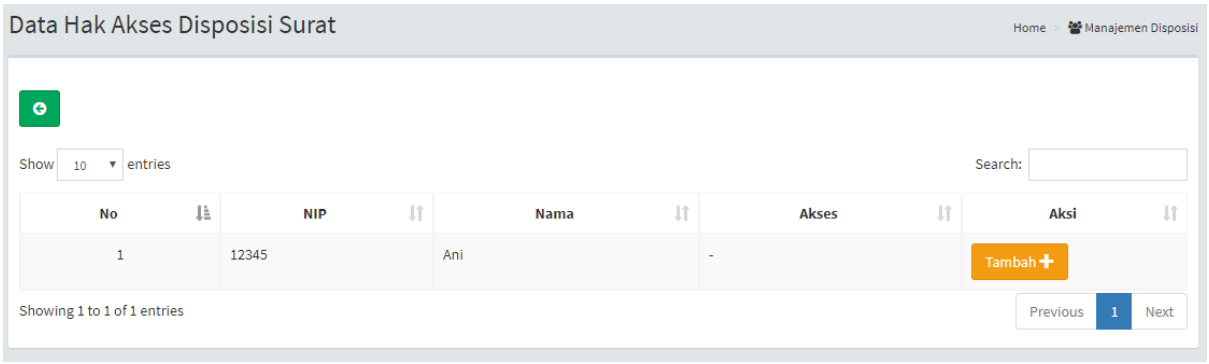
Pengguna juga dapat mengubah jabatan pegawai dengan menekan tombol ubah berwarna kuning yang ada pada tabel pada Gambar 4.35. Data yang dapat diubah adalah jabatan dan *password*. Tampilan untuk mengubah jabatan pegawai pada gambar Gambar 4.36.



Gambar 4.36 Halaman Ubah Hak Akses Pegawai

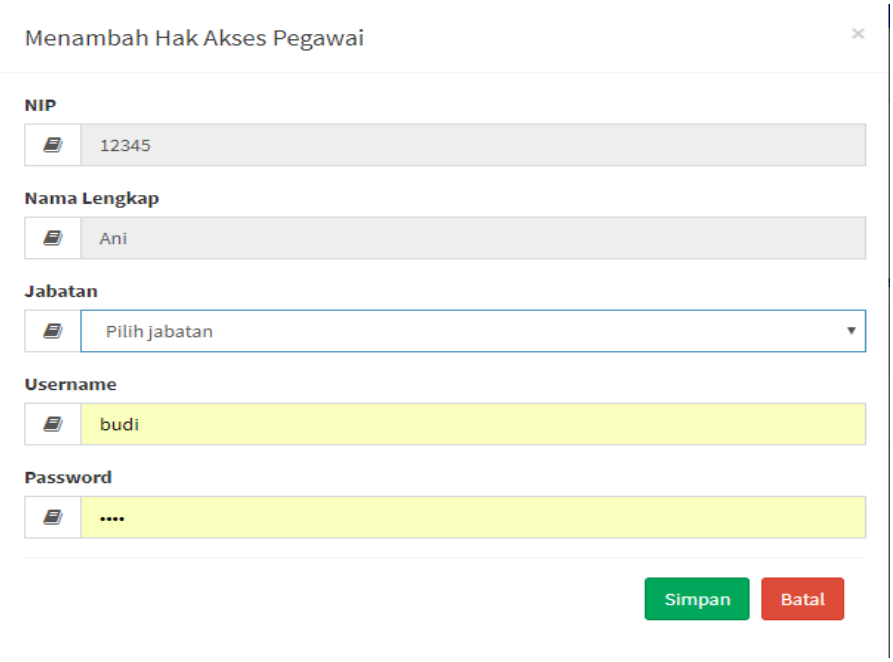
Proses untuk memberikan hak akses ke dalam sistem untuk pegawai baru dapat dilakukan dengan menekan tombol Beri Hak Akses yang berada pada bagian kanan atas seperti pada

Gambar 4.35. Tampilan dalam memberikan hak akses kepada pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.37.



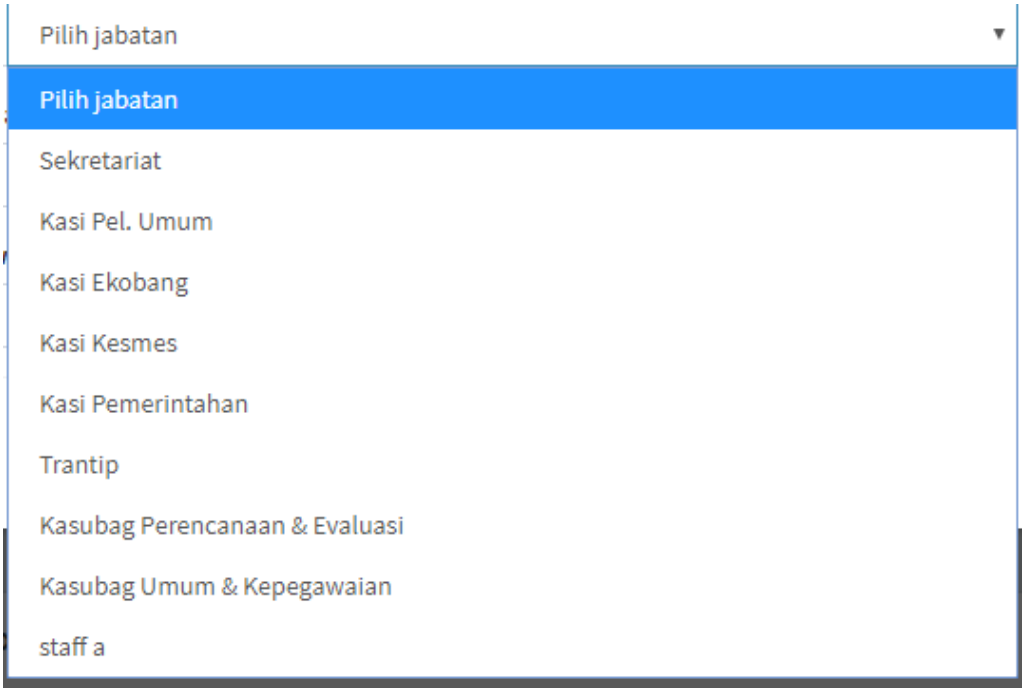
Gambar 4.37 Halaman Data Hak Akses Pegawai

Pegawai yang tidak memiliki hak akses akan muncul di dalam tabel pada Gambar 4.37, pengguna dapat menekan tombol tambah untuk memberikan hak akses kepada pegawai. Data yang ditambahkan untuk memberi hak akses kepada pegawai adalah memilih jabatan, *username* dan *password*. Tampilan untuk memberikan hak akses sistem kepada pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38 Halaman Tambah Hak Akses Pegawai

Pilihan jabatan yang dapat ditambahkan untuk memberi hak akses kepada pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.39. Pilihan jabatan ini berdasarkan yang ada pada Menu Data Jabatan.



Gambar 4.39 Pilihan Jabatan Pegawai

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses menganalisis kinerja sistem dengan menyesuaikan proses bisnis yang telah ada. Pengujian yang dilakukan penulis adalah dengan wawancara dan pengujian *blackbox*. Wawancara dilakukan secara langsung pada *user*, tujuannya adalah untuk mengetahui kualitas dari sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Tujuan pengujian *blackbox* yaitu untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik, sehingga dapat meminimalisasikan *human error*.

4.2.1 Wawancara

Pengujian ini dilakukan dengan cara wawancara kepada *user*, wawancara dilakukan kepada dua orang pegawai Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta bagian Kepala Sub Bagian (Kasubag) Umum & Kepegawaian dan bagian Kepala Seksi (Kasi) Pemerintahan. Wawancara dilakukan pada Tanggal 17 Januari 2019 di Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta (Lampiran 1). Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara

No.	Narasumber	Mudah dipahami	Kesesuaian	Kemanfaatan
1.	Kepala Sub Bagian (Kasubag) Umum & Kepegawaian	✓	✓	✓
2.	Kepala Seksi (Kasi) Pemerintahan	✓	✓	✓

Berdasarkan wawancara yang dilakukan bahwa sistem mudah digunakan, proses pengelolalaan surat pada sistem yang dibangun sesuai dengan proses yang berjalan di kantor kecamatan dan memberikan manfaat kepada petugas dalam mengelola surat

4.2.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian dengan metode *blackbox* merupakan pengujian yang difokuskan kepada fungsionalitas sistem dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar dan juga mengetahui kemampuan sistem dalam menangani kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh pengguna. Hasil dari pengujian *blackbox* dapat dilihat pada Tabel 4.2 sampai dengan Tabel 4.10.

Tabel 4.2 SC-01 Proses Login (UCD-01)

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	*User* mengetik *localhost/sips*	Menampilkan halaman login	Berhasil
2.	Memasukkan *username* dan *password* dengan kondisi (benar) lalu menekan tombol *login*	Berhasil masuk ke halaman *home*	Berhasil
3.	Jika memasukkan username dengan kondisi (salah) lalu menekan tombol login	Menampilkan pesan username dan password salah dan kembali ke halaman login	Berhasil

4.	Jika memasukkan password dengan kondisi (salah) lalu menekan tombol login	Menampilkan pesan username dan password salah dan kembali kehalaman login	Berhasil

Tabel 4.3 SC-02 Manajemen Surat Masuk (UCD-02)

No.	**Skenario**	**Hasil yang diharapkan**	**Kesimpulan**
1.	Memilih menu surat masuk	Menampilkan halaman surat masuk	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah data surat masuk	Menampilkan halaman tambah data surat masuk	Berhasil
3.	Menambahkan data surat masuk dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data surat masuk berhasil disimpan dan kembali ke halaman surat masuk	Berhasil
4.	Jika mengosongkan data dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
5.	Jika memasukkan nomor surat yang sama lalu menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa nomor surat sudah digunakan dan kembali ke halaman tambah data surat masuk	Berhasil
6.	Menekan tombol lihat (*preview)* file gambar surat masuk	Menampilkan file surat masuk .	Berhasil
7.	Menekan tombol ubah surat masuk	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data surat masuk sebelumnya	Berhasil
8.	Mengubah data surat masuk kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman surat masuk	Berhasil
9.	Jika mengosongkan data edit surat masuk dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
10.	Menekan tombol hapus surat masuk	Menampilkan pesan peringatan untuk menghapus data surat masuk yang dipilih	Berhasil
11.	Menekan tombol *download* laporan surat masuk	Menampilkan halaman *pop-up download* laporan surat masuk	Berhasil
12.	Jika mengosongkan tanggal laporan surat masuk dan menekan tombol *download*	Menampilkan pesan peringatan bahwa tanggal laporan surat masuk harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
13.	Mengisi tanggal dari dan tanggal sampai lalu menekan tombol *download*	Meng-unduh laporan surat masuk dalam bentuk *excel*	Berhasil

Tabel 4.4 SC-03 Manajemen Surat Keluar (UCD-03)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu surat keluar	Menampilkan halaman surat keluar	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman *pop-up* data surat keluar	Berhasil
3.	Menambahkan data surat keluar dengan kondisi (benar) dan menekan tombol tambah	Data surat keluar berhasil disimpan dan kembali ke halaman surat keluar	Berhasil
4.	Menekan tombol detail surat keluar	Menampilkan halama *pop-up* detail surat keluar	Berhasil
5.	Menekan tombol ubah surat keluar	Menampilkan halaman *pop-up* ubah surat keluar dan menampilkan data surat keluar sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data surat keluar kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman surat keluar	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
7.	Jika mengosongkan data edit surat keluar dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
8.	Menekan tombol hapus surat keluar	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data surat keluar yang dipilih	Berhasil
9.	Menekan tombol lihat (*preview)* file gambar surat keluar	Menampilkan file surat keluar.	Berhasil
10.	Menekan tombol *download* laporan surat keluar	Menampilkan halaman *pop-up download* laporan surat keluar	Berhasil
11.	Jika mengosongkan tanggal laporan surat keluar dan menekan tombol *download*	Menampilkan pesan peringatan bahwa tanggal laporan surat keluar harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
12.	Mengisi tanggal dari dan tanggal sampai lalu menekan tombol *download*	Meng-unduh laporan surat keluar dalam bentuk *excel*	Berhasil

Tabel 4.5 SC-04 Manajemen Disposisi Surat (UCD-04)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Menekan tombol cetak lembar surat disposisi pada menu surat masuk	Menampilkan lembar disposisi surat yang siap untuk dicetak	Berhasil
2.	Menekan tombol disposisi surat	Menampilkan halaman disposisi surat	Berhasil
3.	Menekan tombol tambah data disposisi surat	Menampilkan halaman tambah data disposisi surat	Berhasil
4.	Menambahkan data disposisi surat dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data disposisi surat berhasil disimpan dan kembali ke halaman disposisi surat	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
5.	Menekan tombol ubah data disposisi surat	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data disposisi surat sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data disposisi surat kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman disposisi surat	Berhasil
7.	Menekan tombol hapus disposisi surat	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data surat keluar yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.6 SC-05 Manajemen Agenda Undangan (UCD-05)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu agenda	Menampilkan halaman agenda	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah data agenda	Menampilkan halaman *pop-up* tambah data agenda	Berhasil
3.	Menambahkan agenda dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data agenda berhasil disimpan dan kembali ke halaman agenda	Berhasil
4.	Jika mengosongkan data agenda dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
5.	Menekan tombol ubah data agenda	Menampilkan halaman *pop-up* ubah data agenda dan menampilkan data agenda sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data agenda kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman agenda	Berhasil
7.	Jika mengosongkan data ubah agenda dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil

8.	Menekan tombol hapus agenda	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data agenda yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.7 SC-06 Manajemen Kode Surat (UCD-06)

No.	**Skenario**	**Hasil yang diharapkan**	**Kesimpulan**
1.	Memilih menu kode surat	Menampilkan halaman kode surat	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah data kode surat	Menampilkan halaman *pop-up* tambah data kode surat	Berhasil
3.	Menambahkan data kode surat dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data kode surat berhasil disimpan dan kembali ke halaman kode surat	Berhasil
4.	Jika mengosongkan data kode surat dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
5.	Menekan tombol ubah data kode surat	Menampilkan halaman *pop-up* ubah data kode surat dan menampilkan data kode surat sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data kode surat kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman kode surat	Berhasil
7.	Jika mengosongkan data ubah kode surat dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
8.	Menekan tombol hapus kode surat	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data kode surat yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.8 SC-07 Manajemen Data Pegawai (UCD-07)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu data pegawai	Menampilkan halaman pegawai	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah data pegawai	Menampilkan halaman *pop-up* tambah data pegawai	Berhasil
3.	Menambahkan data pegawai dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data pegawai berhasil disimpan dan kembali ke halaman data pegawai	Berhasil
4.	Jika mengosongkan data pegawai dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
5.	Menekan tombol ubah data pegawai	Menampilkan halaman *pop-up* ubah data pegawai dan menampilkan data pegawai sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data pegawai kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman pegawai	Berhasil
7.	Jika mengosongkan data ubah pegawai dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
8.	Menekan tombol hapus data pegawai	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data pegawai yang dipilih	Berhasil
9.	Menambahkan data pegawai baru	Data pegawai baru tampil pada halaman beri hak akses	Berhasil

Tabel 4.9 SC-08 Manajemen Data Jabatan (UCD-08)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu jabatan	Menampilkan halaman jabatan	Berhasil
2.	Menekan tombol tambah data jabatan	Menampilkan halaman *pop-up* tambah data jabatan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
3.	Menambahkan data jabatan dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data jabatan berhasil disimpan dan kembali ke halaman kode surat	Berhasil
4.	Jika mengosongkan data jabatan dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
5.	Menekan tombol ubah data jabatan	Menampilkan halaman *pop-up* ubah data jabatan dan menampilkan data jabatan sebelumnya	Berhasil
6.	Mengubah data jabatan kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman jabatan	Berhasil
7.	Jika mengosongkan data ubah jabatan dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan peringatan bahwa data harus di isi dan tidak boleh dikosongkan	Berhasil
8.	Menekan tombol hapus jabatan	Menampilkan halaman *pop-up* peringatan untuk menghapus data jabatan yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.10 SC-09 Manajemen Hak Akses (UCD-09)

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu hak akses	Menampilkan halaman hak akses	Berhasil
2.	Menekan tombol ubah hak akses pegawai	Menampilkan halaman *pop-up* ubah data hak akses pegawai	Berhasil
3.	Mengubah data hak akses kemudian menekan tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman hak akses	Berhasil
4.	Menekan tombol Beri Hak Akses	Menampilkan halaman tambah hak akses	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
5.	Menekan tombol tambah untuk mengizinkan pegawai mendapatkan hak akses	Menampilkan halaman *pop-up* menambah hak akses pegawai	Berhasil
6.	Menambahkan data hak akses dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data hak akses berhasil disimpan dan kembali ke halaman hak akses	Berhasil
7.	Menambahkan data hak akses dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data hak akses berhasil disimpan dan kembali ke halaman hak akses	Berhasil
8.	*Login* sebagai petugas pengelola surat (username dan password berdasarkan langkah nomor 6)	Menampilkan halaman *dashboard* pengelolaan surat	Berhasil
9.	Menambahkan data disposisi surat dengan kondisi (benar) dan menekan tombol simpan	Data disposisi surat berhasil disimpan dan kembali ke halaman disposisi surat	Berhasil
10.	Memilih menu data jabatan	Menampilkan halaman data jabatan	Berhasil
11.	Mengubah data tujuan disposisi pada jabatan (contoh: jabatan Kasubag Umum & Kepegawaian, tujuan disposisi dengan kode nomor 3,4 dan 5)	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data jabatan	Berhasil
12.	*Login* sebagai petugas pengelola surat dengan jabatan Kasubag Umum&Kepegawaian	Menampilkan halaman *dashboard* pengelolaan surat	Berhasil
13.	Memilih menu disposisi surat	Menampilakan halaman disposisi surat	Berhasil
14.	Menekan tombol tambah disposisi surat	Menampilkan halaman *pop-up* tambah data disposisi surat	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
15.	Memilih jabatan unutk tujuan disposisi surat	Pilihan jabatan yang muncul adalah kode 3,4 dan 5	Berhasil

Berdasarkan sembilan skenario yang dibuat penulis dengan tingkat keberhasilan pengujian masing-masing skenario adalah 100% maka hasil dari pengujian *blackbox* dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan baik dengan persentase keberhasilan 100%.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil kajian, landasan teori, metodologi penelitian, implementasi dan pengujian sistem yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta telah selesai dilakukan. Terdapat delapan fitur pada Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar yaitu Manajemen Surat Masuk, Manajemen Disposisi Surat, Manajemen Surat Keluar, Manajemen Kode Surat, Manajemen Agenda Acara, Manajemen Data Pegawai, Manajemen Data Jabatan dan Manajemen Hak Akses. Berdasarkan sembilan skenario dengan persentase keberhasilan 100% yang dibuat oleh penulis pada pengujian *blackcbox* bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Keluar sesuai dengan prosedur proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Kecamatan Ngemplak Yogyakarta dan hasil wawancara dengan dua orang pengguna dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat menyampaikan informasi secara detail, singkat dan jelas, mudah dimengerti/dipahami dengan tampilan yang menarik.

5.2 Saran

Implementasi sistem yang telah dibangun masih memiliki kekurangan yang tentunya dapat dikembangkan kembali agar sistem dapat digunakan sebaik mungkin. Saran yang dapat dilakukan di masa yang akan datang yaitu dengan menambahkan fitur pemberitahuan (*notification)* jika ada data disposisi surat yang dikirim antar divisi/bagian kantor Kecamatan Ngemplak dan status pemberitahuan untuk data surat yang sudah dibaca atau belum.

DAFTAR PUSTAKA

Andre. (2014). Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web | Duniailkom. Retrieved May 14, 2018, from https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/

Permendagri. (2012). Permendagri 78 2012 Tata Kearsipan di Lingkungan-Kemendagri dan Pemerintah-Daerah. Menteri Dalam Negeri.

Pratama, A. E. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.

Pressman, R. S. (1997). *Software Engineering*.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Wawancara dengan Pengelola Arsip, Unit Kearsipan bagian Umum dan Kepegawaian.

No.	Pertanyaan	Jawaban oleh: Ade Handayani (Pengelola Arsip, Unit Kearsipan bagian Umum dan Kepegawaian)
1.	Apakah sistem yang dibangun mudah dipahami?	Iya, mudah dipahami.
2.	Apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan proses yang ada di kantor Kantor Kecamatan Ngemplak?	Sudah.
3.	Apakah sistem yang dibangun dapat membantu dalam mengelola data surat.	Sangat membantu, tidak perlu lagi menulis secara manual dan disposisi dapat dilakukan dengan cepat. Waktu yang diperlukan lebih cepat.
4.	Apakah ada kendala dalam menggunakan sistem?	Karena sistem akan digunakan untuk satu kantor dan setiap divisi harus mempunyai admin, ditakutkan kemampuan personil atau SDM yang kesusahan dalam membuka sistem menghambat proses pengelolaan surat.
5.	Apakah ada masukan untuk sistem?	Data pegawai tolong ditambahkan data pangkat golongan.

Wawancara dengan Petugas Arsip, Unit Pengolah bagian Kasi Pemerintahan

No.	Pertanyaan	Jawaban oleh: Sri Harjanti (Petugas Arsip, Unit Pengolah bagian Kasi Pemerintahan)
1.	Apakah sistem yang dibangun mudah dipahami?	Iya, mudah dipahami.
2.	Apakah sistem yang dibangun sudah sesuai	Sudah.

	dengan proses yang ada di kantor Kantor Kecamatan Ngemplak?	
3.	Apakah sistem yang dibangun dapat membantu dalam mengelola data surat.	Sangat membantu, tidak perlu menulis lembar disposisi yang banyak. Ada fitur laporan juga yang dapat membantu pengelolaan surat.
4.	Apakah ada kendala dalam menggunakan sistem?	Untuk pemakaian pertama pasti bingung tetapi jika sudah lama akan terbiasa
5.	Apakah ada masukan untuk sistem?	Tidak ada.