



## IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN KELUAR TERSTRUKTUR PADA BAWASLU KABUPATEN SERANG

Ali Rohman<sup>1</sup>, Basuki Rakhim Setya Permana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Bangsa

Email: [1ali.rohman@binabangsa.ac.id](mailto:ali.rohman@binabangsa.ac.id), [2basuki.rakhim.setya.permana@binabangsa.ac.id](mailto:basuki.rakhim.setya.permana@binabangsa.ac.id)

### ABSTRAK

Surat menyurat adalah salah satu hal terpenting dan yang sering dilakukan oleh setiap instansi pemerintah, organisasi dan perkantoran. Masih sangat jarang perkantoran melakukan pengolahan surat masuk dan keluar dengan menggunakan media penyimpanan virtual, walaupun dalam hal pembuatan surat tersebut sudah menggunakan computer akan tetapi dalam hal penyimpanan masih dilakukan secara manual belum tersimpan secara komputerisasi sehingga akan sangat menyulitkan terutama saat melakukan pencarian data surat yang sudah berlalu. Dan bukan dalam hal penyimpanan saja yang dilakukan oleh system dengan adanya system yang terkomputerisasi maka banyak hal lagi yang sangat dimudahkan dalam melakukannya, diantaranya adalah proses persetujuan atau penandatanganan surat yang akan dilakukan secara terstruktur baik surat masuk maupun surat keluar. Karena dengan system manual proses persetujuan akan direpotkan baik waktu dan tenaga. Berdasarkan identifikasi penelitian ini maka peneliti perlu membangun dan mengimplementasikan Sistem Informasi Surat Masuk dan Keluar di Bawaslu Kabupaten Serang berbasis desktop dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan penelitian *grounded* (*grounded research*).

**Kata kunci:** Surat masuk, surat keluar, metode kualitatif, *grounded research*.

### ABSTRACT

Correspondence is one of the most important things and is often done by every government agency, organization and office. It is still very rare for offices to process incoming and outgoing letters using virtual storage media, even though in the case of making the letter they already use a computer, but in terms of storing it is still done manually, it has not been stored computerized so that it will be very difficult, especially when searching for mail data that has been processed. pass. And not only in terms of storage that is carried out by the system with a computerized system, there are many other things that are very easy to do, including the approval process or letter signing which will be carried out in a structured manner, both incoming and outgoing letters. Because with the manual system the approval process will be complicated both time and effort. Based on the identification of this research, namely the implementation of the Incoming and Outgoing Mail Information System at the Bawaslu of Serang Regency based on a desktop using a qualitative research method with *grounded research*.

**Keywords:** *Incoming letter, outgoing letter, qualitative method, grounded research.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangatlah berperan penting untuk melakukan sebuah proses di dunia pekerjaan, dimana hampir setiap perusahaan, instansi pemerintah, perkantoran dan organisasi tidak terlepas dari surat menyurat baik menerima surat masuk maupun mengirim surat keluar. Pekerja di setiap perusahaan dalam hal ini adalah bagian staff yang melakukan pembuatan sekaligus pengiriman surat terus berupaya untuk melakukannya dengan sebaik mungkin baik dari segi waktu, kesesuaian proses pengiriman dan penandatanganan yang

terstruktur. Banyak perusahaan yang sudah tidak tertinggal karena sudah menggunakan system informasi berbasis computer tetapi tidak sedikit juga yang masih tertinggal dalam proses surat menyuratnya masih dilakukan secara manual, dari mulai penyimpanan surat dan proses penandatanganan suratnya salah satunya adalah Bawaslu kabupaten Serang.

Badan pengawas pemilihan umum (Bawaslu) adalah lembaga pengawas pemilu untuk mengawasi tahapan penyelenggaraan pemilu, menerima aduan, menangani kasus pelanggaran administrative pemilu serta pelanggaran pidana pemilu. Dalam kegiatannya Bawaslu tidak terlepas dari mengeluarkan surat untuk instansi terkait ataupun lembaga-lembaga yang berkaitan dengan kegiatan bawaslu dalam pelaksanaan pemilihan umum, dan menerima surat masuk ke dalam lembaga bawaslu sendiri. Pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada bawaslu kabupaten serang terbilang masih kurang terorganisir dan kurang terstruktural ketika memproses surat keluar dalam hal penandatanganan pejabat di dalamnya. Sehingga mengalami banyak kendala diantaranya dalam pengelolaan penyimpanan surat hingga pencarian berkas surat ketika akan digunakan dan ketika akan membuat sebuah laporan secara keseluruhan ataupun sebagian.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, peneliti merasa perlu untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah system informasi berbasis computer untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu permasalahan dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang terstruktur di bawaslu kabupaten serang. Penulis mengadakan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Surat Masuk dan Keluar Terstruktur Bawaslu Kabupaten Serang”.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem**

Sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.[1]

### **Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk berarti bagi penerima dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Sedangkan menurut McLeod dalam informasi adalah sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya.[2]

### **Sistem Informasi**

Sistem Informasi mempunyai peranan penting di dalam menyediakan informasi bagi manajemen semua tingkatan. Supaya informasi yang dihasilkan oleh system informasi dapat dimengerti dan berguna bagi manajemen, maka analisis system haruslah mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi yang diinginkan oleh manajemen. Analisis system harus mengerti terlebih dahulu apa keiatan dari manajemen untuk masing-masing tingkatannya dan bagaimana tipe keputusan yang diambilnya. Selanjutnya bagaimana tipe informasi yang dibutuhkan oleh manajemen juga harus diketahui. Akhirnya diharapkan informasi yang dihasilkan oleh system informasi akan dapat mengenai sesuai dengan yang dibutuhkan oleh manajemen[3].

### **Basis Data**

Database adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

### **Data Flow Diagram (DFD)**

Diagram alir data merupakan model dari system untuk menggambarkan system ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan system diagram alir data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang computer untuk dapat mengerti system yang akan dikerjakan atau digunakan[4].

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian pada sebuah lembaga pemerintahan yang bergerak dibidang pemungutan dan perhitungan suara pemilihan umum yaitu Bawaslu kabupaten Serang adalah menggunakan metode kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci [5] dengan jenis penelitian grounded research yaitu yaitu metode kualitatif yang menggunakan sejumlah prosedur sistematis guna mengembangkan teori dari kancan keilmuan [6]. Metode ini bertujuan untuk generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu bersamaan. Data merupakan sumber teori berdasarkan fakta. Penelitian dilapangan berhadapan langsung dengan telewicara dan mengumpulkan data secara langsung.

### **Teknik Pengumpulan Data**

### 3.1 Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan, pengamatan dilakukan berhadapan secara langsung dengan pegawai di tempat penelitian untuk mendapatkan informasi prosedur pengelolaan surat menyurat.

### 3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui dan melengkapi data yang akurat dan sumber data yang tepat, dalam tahapan ini peneliti langsung mewawancarai pegawai bagian pengelolaan surat.

### 3.3 Dokumentasi

Dokumentasi dalam tahapan ini diperlukan untuk memperkuat analisis penelitian yang berkaitan dengan data pengelolaan surat menyurat.

Konsep dasar pengiriman surat. Mengeluarkan surat adalah suatu tahapan yang bertujuan untuk kelancaran dan terpenuhi kegiatan pemungutan dan perhitungan suara, mencapai kesuksesan sebagai pelaksana kegiatan. Proses melaksanakan kegiatan diantaranya adalah mengeluarkan dan menerima surat sampai dengan terlaksananya kegiatan yang sukses.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam analisis pengelolaan surat yang ada saat ini, implementasi system informasi membutuhkan analisis dan design system dan perancangan untuk dapat mengelola data surat masuk dan surat keluar dengan tepat.

### 4.1 Analisis Kebutuhan

Mendapatkan data dan informasi yang akan digunakan sebagai kebutuhan system, kemudian disesuaikan dengan pengelolaan yang sedang dilakukan saat ini. Melakukan penelitian terhadap tahapan penerimaan surat masuk dan tahapan penomoran surat sampai dengan mengeluarkan surat.

#### **4.1.1 Permasalahan yang dihadapi di Bawaslu Kabupaten Serang**

Proses surat menyurat masih dilakukan secara manual walaupun dalam pembuatan surat sudah menggunakan komputer, akan tetapi dari segi penyimpanan surat masuk dan surat keluar belum adanya system penyimpanan digital yang terorganisir atau database khusus

untuk surat-surat sehingga akan kesulitan pada saat pencarian dan digunakan. Kemudian dalam tahapan pembuatan surat keluar terlihat sangat merepotkan jika dilakukan secara manual karena penomoran surat akan disesuaikan dengan jenis surat berdasarkan dari kelompok dan sub kelompok surat dari masing-masing divisi, kemudian dipermasalahkan berikutnya adanya perbedaan nomor surat keluar jika surat tersebut dikeluarkan oleh ketua. Tidak hanya pada tahapan penomoran surat, hasil dari interview langsung dengan staff pengelolaan surat bahwa permasalahan ditemukan pada saat proses disposisi surat dan penandatanganan surat.

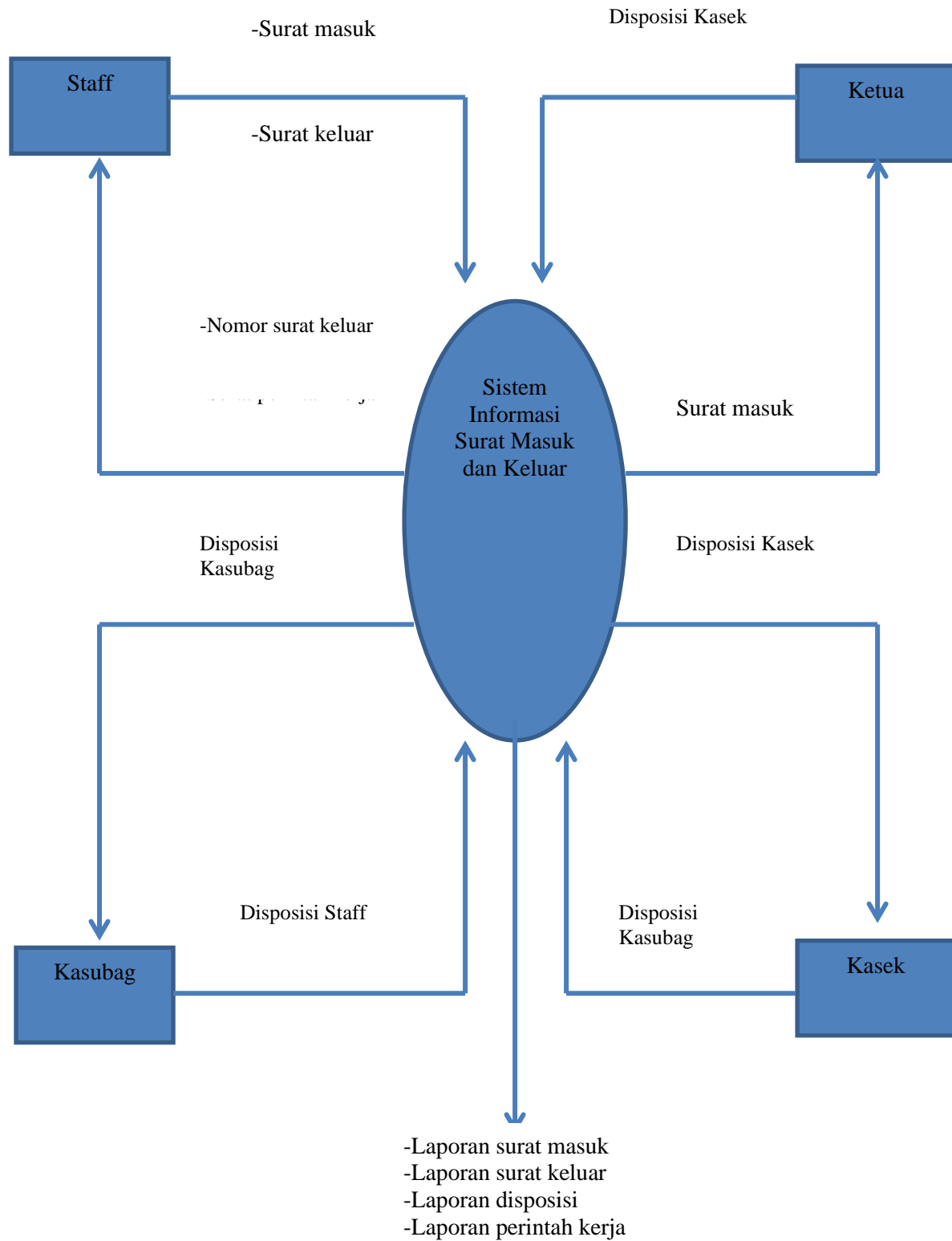
#### **4.2.1 Pemecahan Masalah**

Permasalahan yang terjadi saat ini akan dapat diselesaikan secara terstruktur dan terorganisir dengan dibuatnya sebuah Sistem Infromasi Surat Masuk dan Keluar Terstruktur, sehingga penomoran surat keluar dapat dilakukan secara otomatis oleh system dengan cepat dan tepat sesuai dengan jenis surat juga kelompok dan sub kelompoknya, kemudian proses disposisi sekaligus penandatanganan akan dlakukan berbasis digital yang akan diproses secara terstruktur oleh system sesuai dengan urutan jabatan. Dan pencarian surat masuk dan keluar untuk kebutuhan laporan dapat di lihat kemudian download dari system.

### **4.2 Perancangan Sistem**

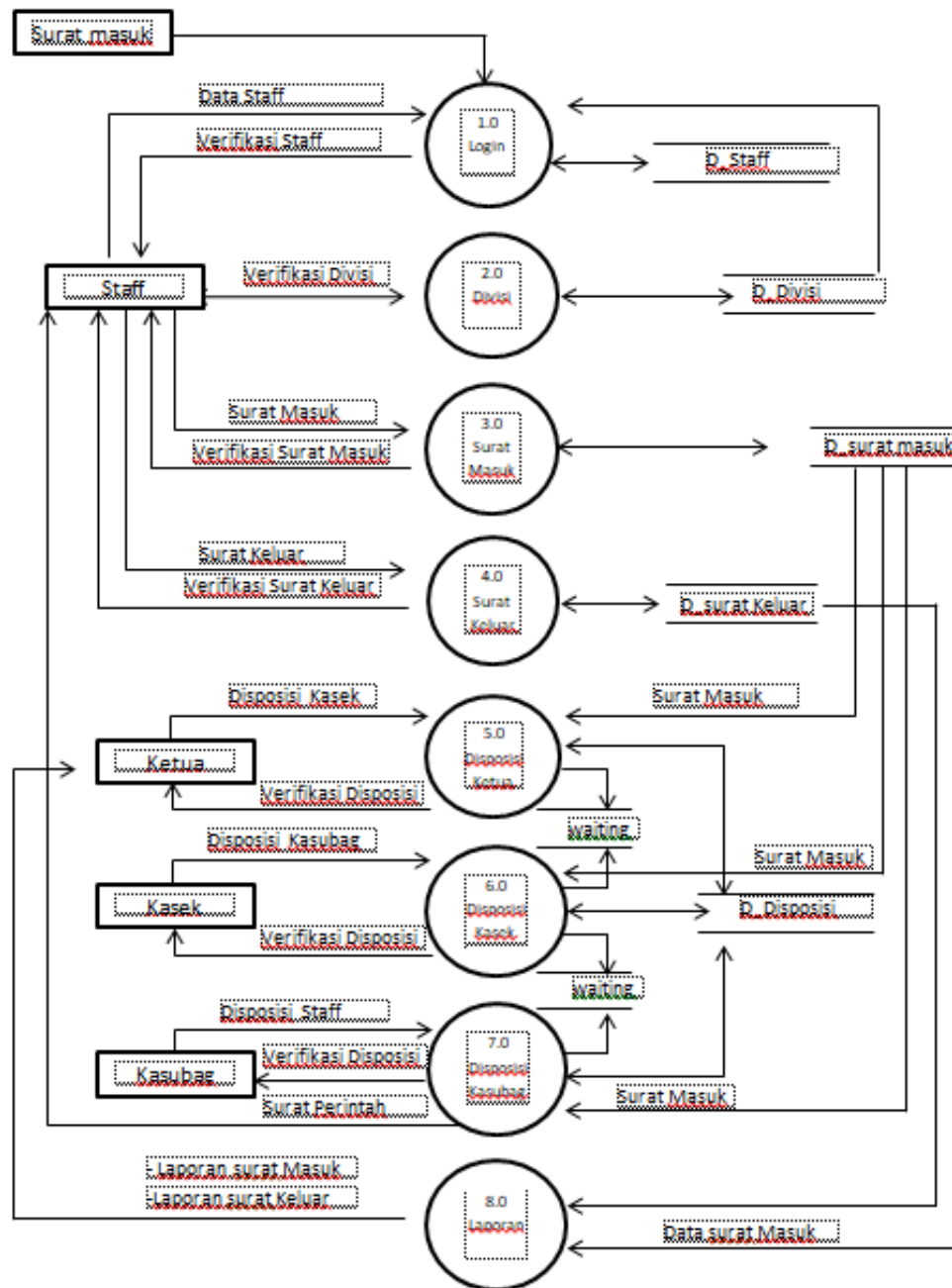
#### **4.3.1 Diagram Konteks**

Diagram konteks merupakan sebuah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan dan keluaran [7]



Gambar 1. Diagram Konteks

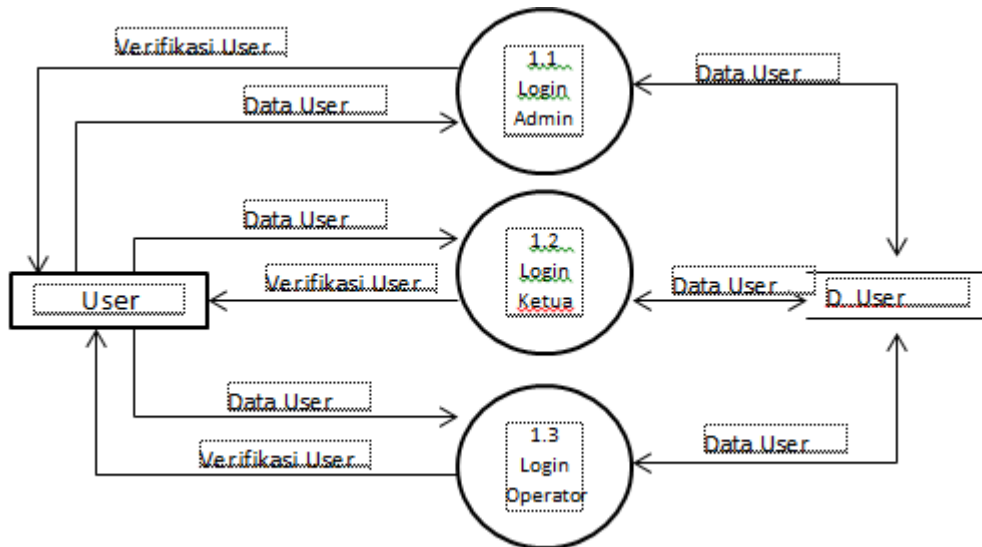
### 4.4.1 Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD)

### 4.5.1 Diagram Level 1 Login

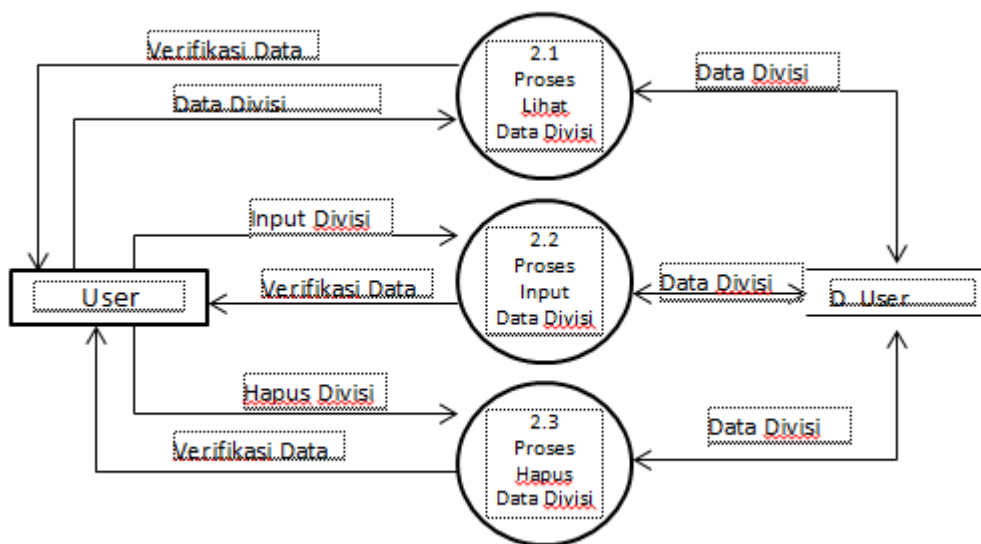
Pada proses ini setiap user yang akan menggunakan system harus melakukan login terlebih dulu, adapun hak akses user dibuat 3 level yaitu Staff, admin dan atasan terdiri dari (ketua, kasek, kasubag) masing-masing memiliki batasan akses terhadap system. Dibawah ini adalah diagram level 1 login.



Gambar 3. Diagram Level 1 Login

#### 4.6.1 Diagram Level 1 Divisi

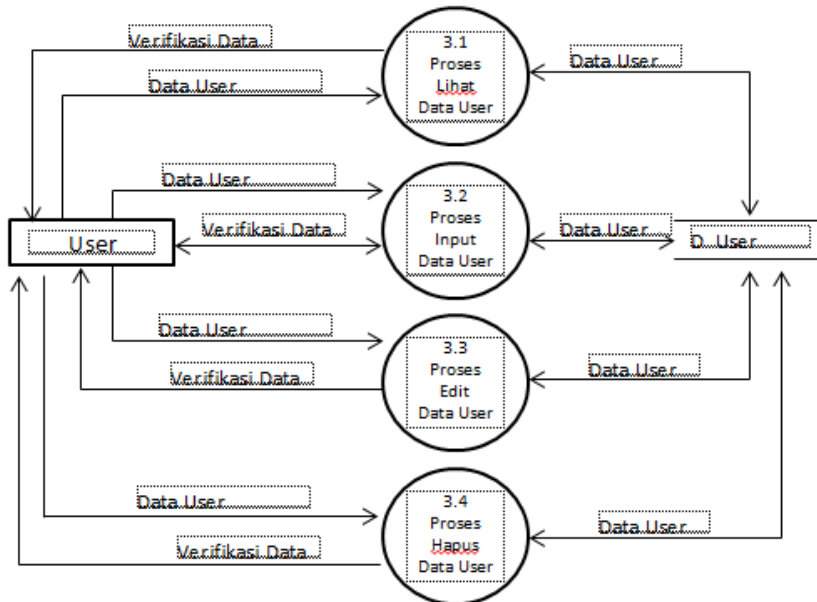
Di bawah ini adalah diagram level 1 divisi terdapat proses input dan hapus data yang dilakukan oleh user sebagai admin.



Gambar 4. Diagram level 1 Divisi

#### 4.7.1 Diagram Level 1 User

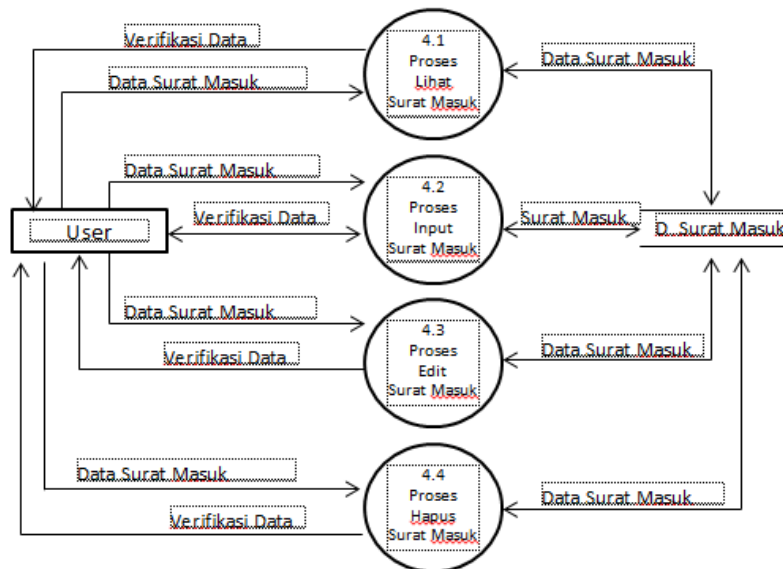
Di bawah ini adalah diagram level 1 user yang prosesnya dapat menginput, mengedit dan menghapus data user adalah user yang memiliki akses sebagai admin system.



Gambar 5. Diagram Level 1 User

#### 4.8.1 Diagram Level 1 Surat Masuk

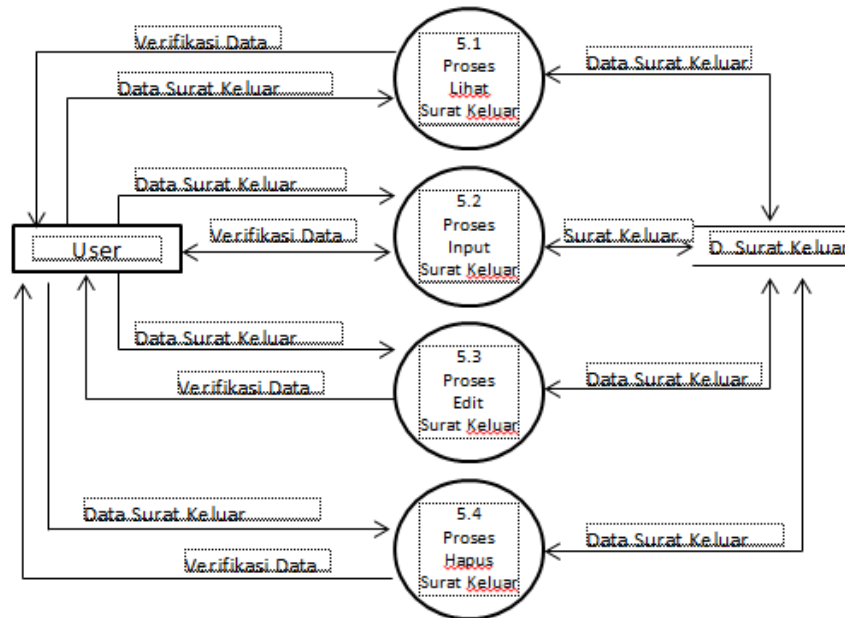
Dibawah ini adalah diagram level 1 surat masuk, user yang dapat melakukan proses menginput, mengedit dan menghapus data adalah user yang memiliki hak akses sebagai admin system.



Gambar 6. Diagram Level 1 Surat Masuk

#### 4.9.1 Diagram Level 1 Surat Keluar

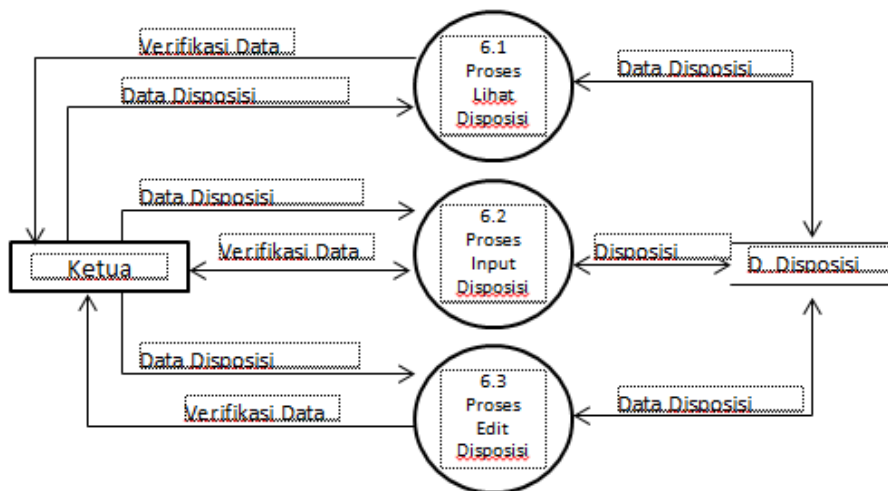
Dibawah ini adalah diagram level 1 surat keluar, pada proses ini user yang memiliki hak akses sebagai admin yang dapat menginput, mengedit dan meghapus data surat keluar.



Gambar 7. Diagram Level 1 Surat Keluar

#### 4.10.1 Diagram Level 1 Disposisi

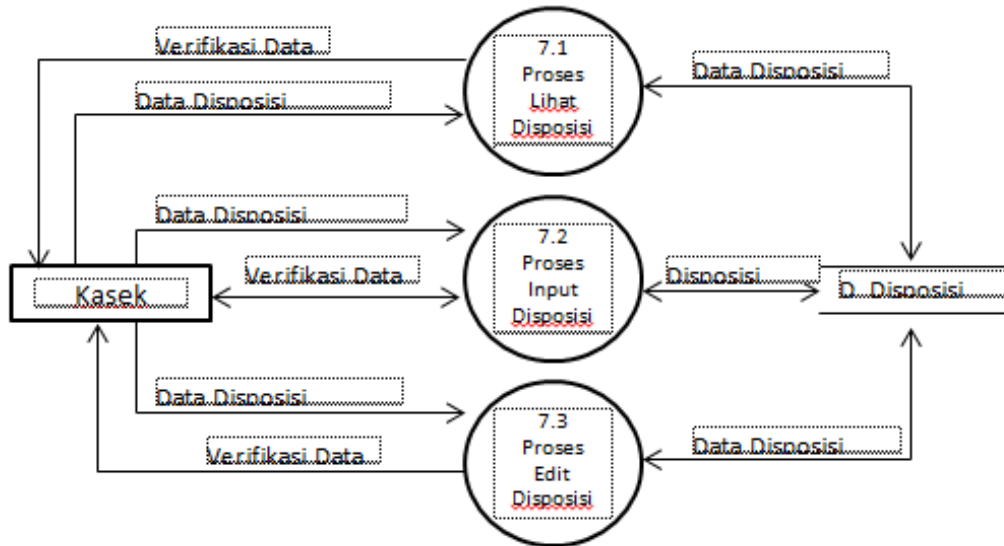
Dibawah ini adalah digram level 1 disposisi, user yang memiliki akses pada proses ini adalah ketua, kasek dan kasubag, masing – masing memiliki batasan akses pada proses disposisi ini sesuai dengan jabatan structural. Sehingga nantinya proses disposisi akan mengurut yang di mulai dari ketua sampai ke kasubag.



Gambar 8. Diagram Level 1 Disposisi

#### 4.2.2 Diagram Level 1 Penerima Disposisi Kepala Sekretariat (Kasek)

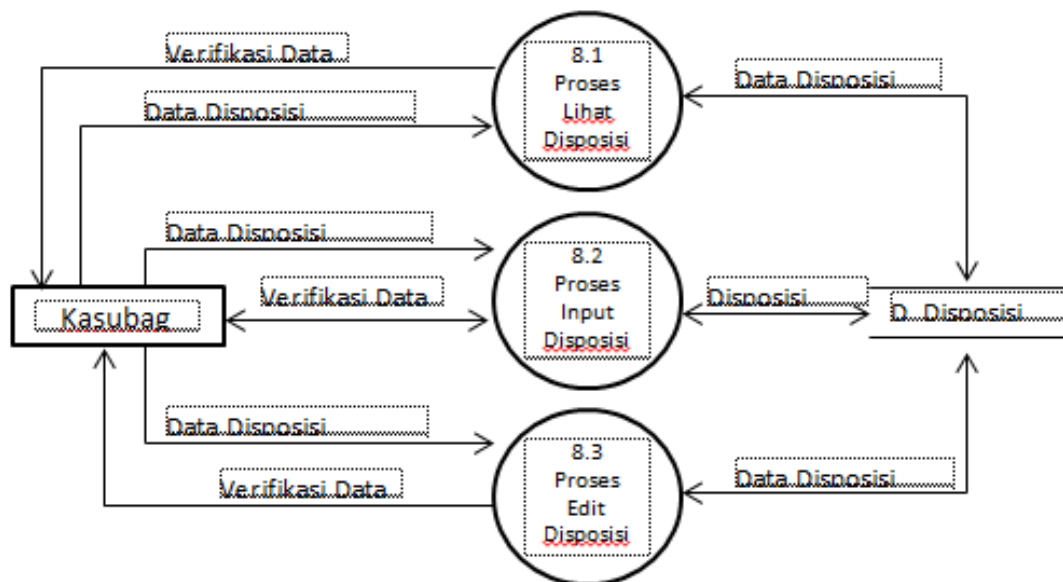
Dibawah ini adalah digram level 1 penerima disposisi, pada tahap kedua proses disposisi ini yang memiliki akses untuk memproses disposisi adalah yang memiliki akses sebagai Kepala Sekretariat (kasek).



Gambar 9. Diagram Level 1 Penerima Disposisi (Kasek)

#### 4.3.2 Diagram Level 1 Penerima Disposisi (Kasubag)

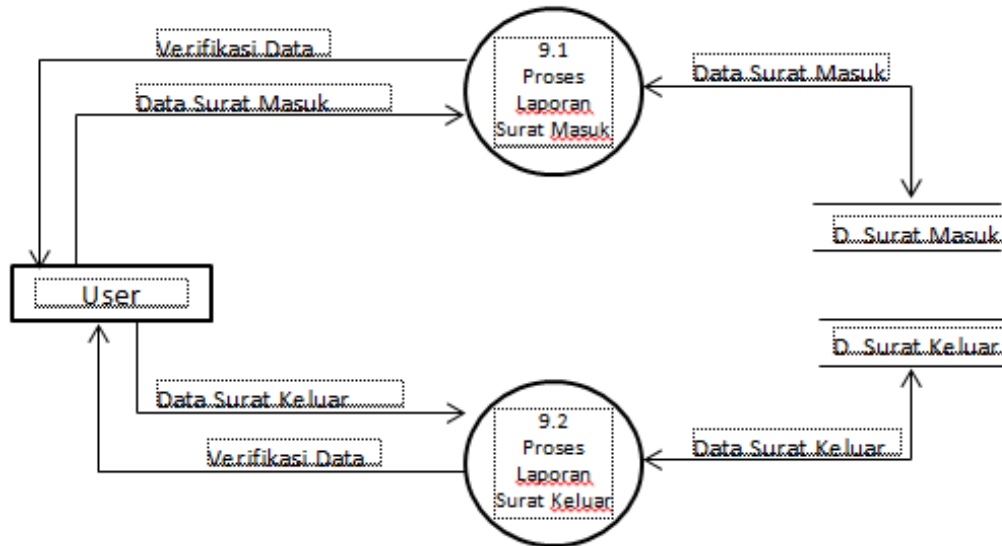
Dibawah ini adalah digram level 1 penerima disposisi, pada tahap ketiga proses disposisi ini yang memiliki akses untuk memproses disposisi adalah yang memiliki akses sebagai Kasubag.



Gambar 10. Diagram level 1 penerima disposisi (Kasubag)

#### 4.4.2 Diagram Level 1 Laporan

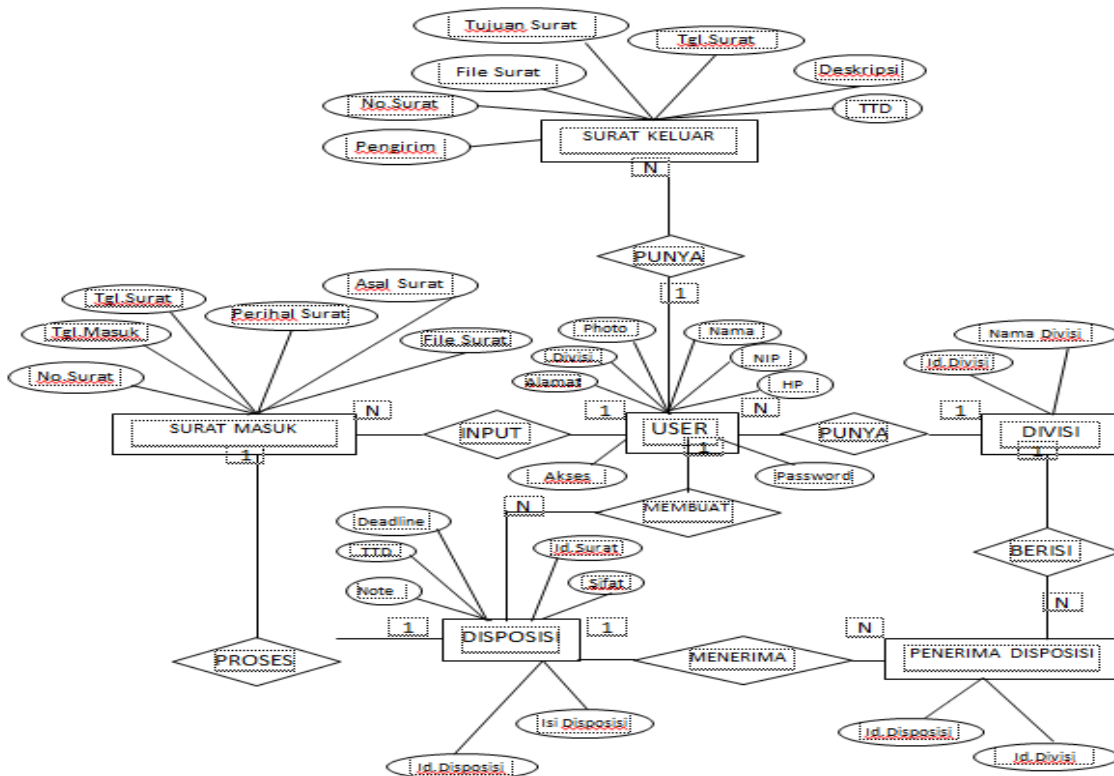
Dibawah ini adalah diagram level 1 laporan, pada proses ini ketua dapat mencetak data surat masuk dan surat keluar.



Gambar 11. Diagram level 1 laporan

#### 4.5.2 Entity Relations Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau object-object yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (entity) serta hubungan (relationship) antar entitas-entitas tersebut dengan menggunakan notasi [8].



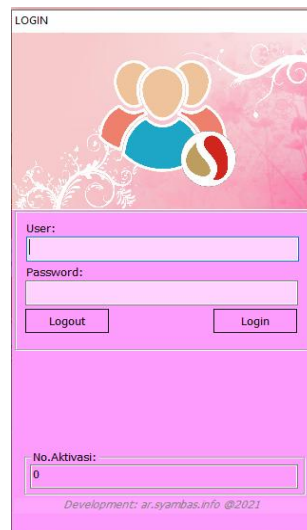
Gambar 12. Entity Relations Diagram

## 5. Implementasi

Berdasarkan analisis yang telah peneliti lakukan terhadap pengelolaan pengarsipan surat masu dan surat keluar pada Bawaslu Kabupaten Serang, pada tahapan ini peneliti implementasikan Sistem Surat Masuk dan Keluar Terstruktur berbasis desktop. Dibawah ini terdapat beberapa tampilan dari Sistem.

### a. Menu Login

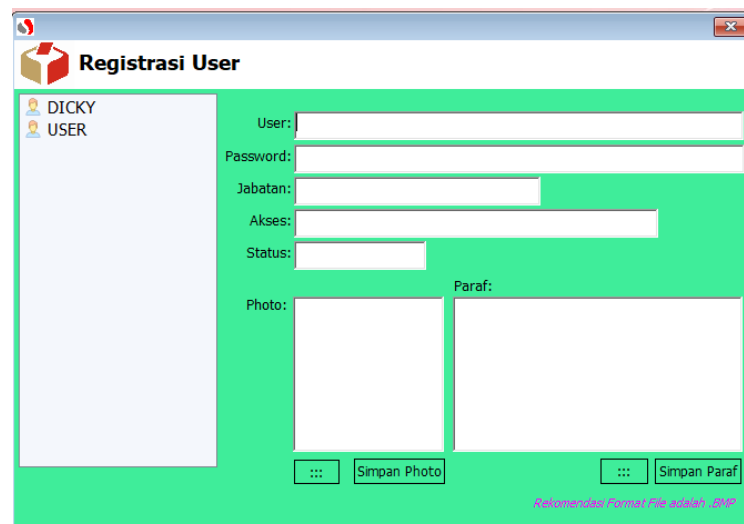
Menu ini digunakan untuk mengakses system dengan menggunakan nama user dan password yang sudah diberikan hak aksesnya masing-masing.



Gambar 13. Menu Login User

### b. Menu Registrasi User

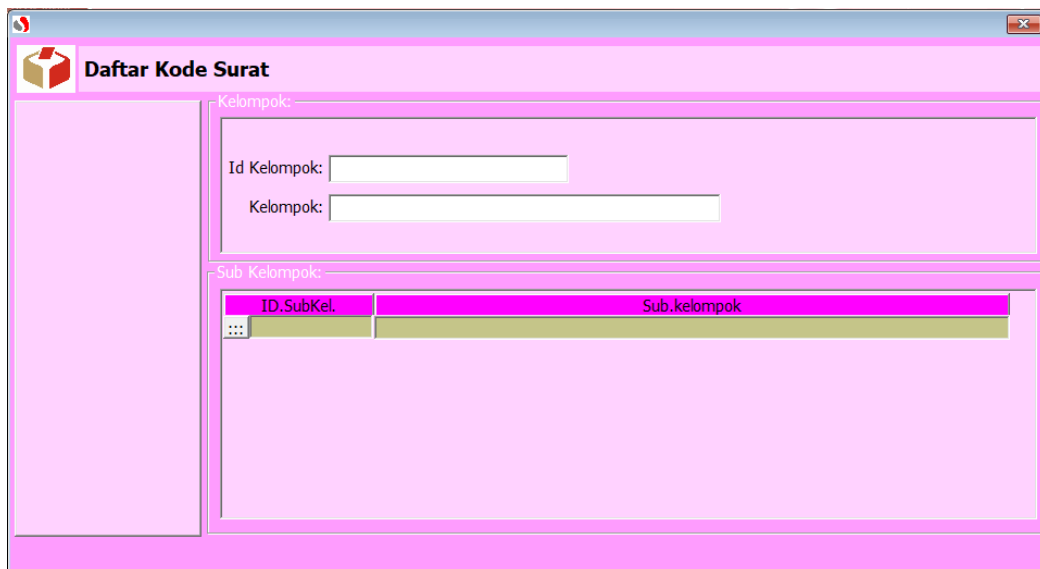
Pada menu ini digunakan untuk menambahkan user baru sekaligus hak akses user dibuat dan ditentukan oleh admin.



Gambar 14. Menu Registrasi User

c. Menu Konfigurasi Surat

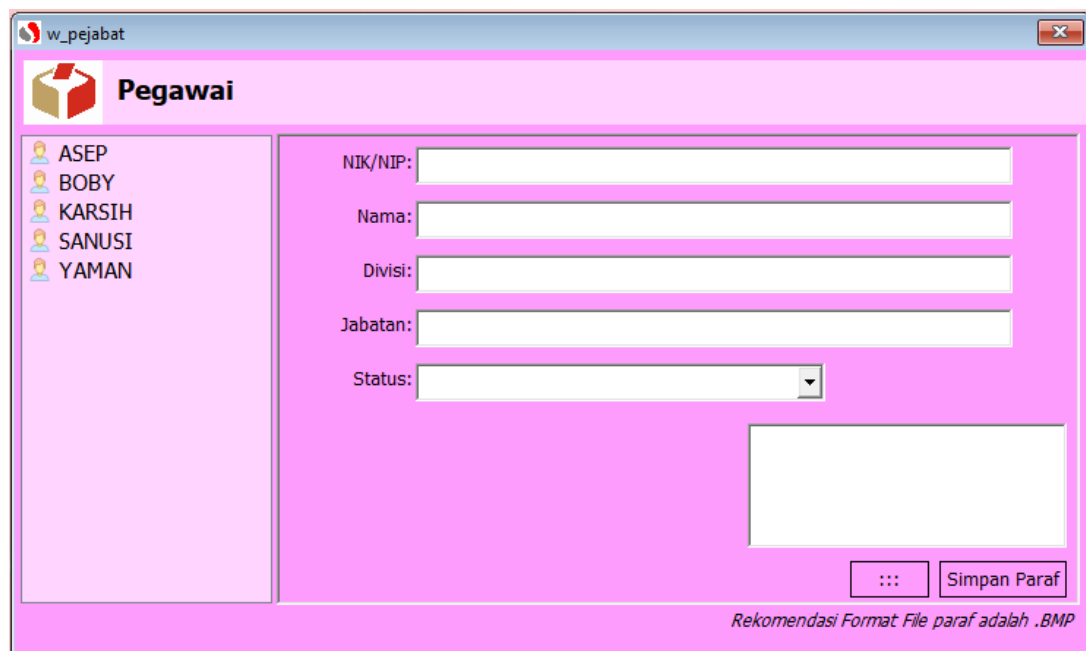
Pada menu ini digunakan untuk menambahkan kelompok dan sub kelompok surat, yang nantinya akan digunakan untuk konfigurasi penomoran surat keluar. Pada menu ini hanya admin yang memiliki hak akses.



Gambar 15. Menu Konfigurasi Surat

d. Menu Data Pegawai

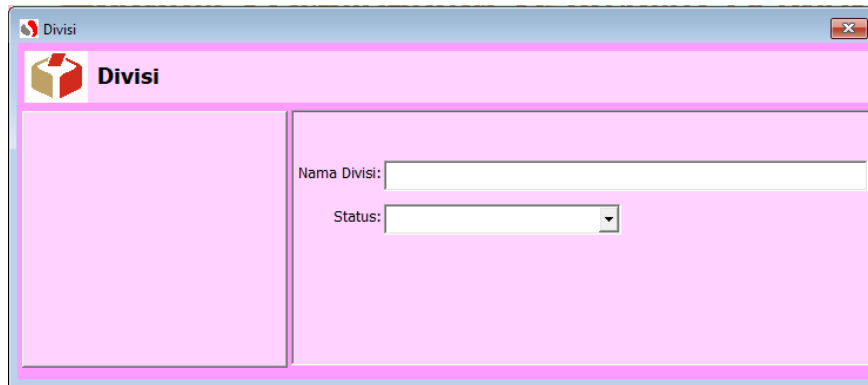
Pada menu ini pejabat/pegawai digunakan untuk menambahkan dan merubah data pegawai yang aktif atau yang sudah tidak aktif.



Gambar 16. *Menu Data Pegawai*

e. Menu Divisi

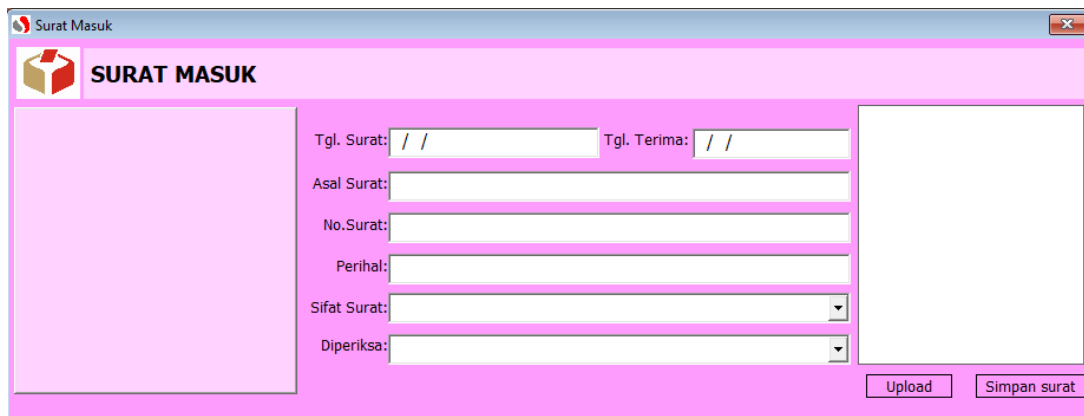
Pada menu divisi digunakan untuk menambahkan nama divisi apa saja yang ada , dan ada dua pilhan status untuk menentukan divisi tersebut masih digunakan atau tidak. Nantinya digunakan untuk penentuan hak akses juga pengisian lampiran form disposisi. Berikut adalah tampilan dan langkah membuka menunya.



Gambar 17. *Menu Divisi*

f. Menu Surat Masuk

Pada menu surat masuk digunakan untuk menginput surat yang masuk, proses penginputan surat masuk harus sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan.



Gambar 18. *Menu Surat Masuk*

g. Menu Surat Keluar

Pada menu surat keluar digunakan untuk menginput/membuat nomor surat keluar beserta isian lainnya, dimenu surat keluar ini fungsi khususnya adalah untuk membuat nomor surat secara otomatis, berdasarkan kelompok dan sub kelompok atau jenis surat yang akan dikeluarkan, ada dua jenis nomor surat keluar yang akan diproses pada menu ini yaitu nomor surat ketua dan nomor surat biasa.

The screenshot shows a web application window titled 'Surat Keluar'. The main area is pink. On the left, there is a large empty space. On the right, there are several input fields: 'Kelompok:' (dropdown), 'Sub.kel:' (text), 'Tgl Surat:' (date), 'Tujuan Surat:' (text), 'No Surat:' (text), 'Perihal Surat:' (text), and 'Keterangan:' (text area). To the right of these fields, there is a yellow box labeled 'Dikeluarkan Oleh:' with a checkbox next to 'Ketua'. At the bottom right, there are 'Upload' and 'Simpan' buttons.

Gambar 19. Menu Surat Keluar

#### h. Menu Disposisi

Pada menu disposisi ini digunakan untuk memproses surat masuk di disposisikan, ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan di menu disposisi, yaitu proses disposisi hanya bisa dilakukan oleh tiga akun diantaranya adalah akun (Ketua, Kasek, dan Kasubag). Ketiga akun ini yang bisa memproses disposisi, dan proses disposisi harus sesuai tahapan.

The screenshot shows a web application window titled 'Disposisi'. The main area is pink. On the left, there is a large empty space. On the right, there are several input fields: 'No.Surat:', 'No.Registrasi:' (with value 'REG112020001'), 'Tgl.Terima:' (date), 'Keamanan:' (dropdown), 'Penyampaian:' (dropdown), 'Tgl.Penyelesaian:' (date), 'Tanggal.Surat:' (date), 'Asal Surat:', and 'Perihal:'. Below these fields, there is a section for 'Dari:' (with value 'DICKY') and 'Kepada:'. This section contains a grid of checkboxes for various departments: 'Divisi Hukum, Data Informasi', 'Divisi Penindakan', 'Divisi Pengawasan, Humas Hubia', 'Divisi Penyelesaian Sengketa', 'Divisi SDM Organisasi', 'Kepala Sekretariat', 'Kasubag Administrasi', 'Kasubag Pengawasan Pemilu', and 'Kasubag PP dan Sengketa', 'Kasubag Hukum, Humas, Datin'. At the bottom, there is an 'Isi Disposisi:' text area and a 'Kirim' button.

Gambar 20. Menu Disposisi

Proses Disposisi

**Disposisi**

Tgl. Surat: / / Tgl. Terima: / /

Asal Surat:

No. Surat:

Perihal:

Sifat Surat:

Diperiksa:

Pilih nomor surat untuk proses disposisi

DISPOSISI

Gambar 21. Menu Disposisi 2

a. Rekap Surat Masuk

Informasi Surat Masuk (w\_infosuratmsk)

Tanggal Surat: 00000000 00000000 DDMMYYYY

OK Print

**BADAN PENGAWAS PEMILIHAN UMUM  
KABUPATEN SERANG**  
Jl. Palka No.02 Palima Desa Sindangsari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang  
Tlp. (0254) 7932765, email: bawaslukab.serang@gmail.com

LAPORAN SURAT MASUK

NO	TGL. TERIMA	ASAL SURAT	NO. SURAT MASUK	PERHAL	JENIS SURAT	DIPERIKSA	DISPOSISI
----	-------------	------------	-----------------	--------	-------------	-----------	-----------

Gambar 22. Menu Rekap Surat Masuk

b. Rekap Surat Keluar

Informasi Surat Keluar (w\_infosuratklr)

Tanggal Surat: 00000000 s/d 00000000 DDMMYYYY

OK Print

**BADAN PENGAWAS PEMILIHAN UMUM  
KABUPATEN SERANG**  
Jl. Palka No.02 Palima Desa Sindangsari Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang  
Tlp. (0254) 7932765, email: bawaslukab.serang@gmail.com

LAPORAN SURAT KELUAR

ITEM	TGL. KELUAR	NOMOR SURAT KELUAR	PERHAL	TUJUAN SURAT	KETERANGAN
------	-------------	--------------------	--------	--------------	------------

Gambar 23. Rekap Surat Keluar

c. Form Laporan Disposisi

Gambar 24. Form Laporan Disposisi

## 6. Pengujian Black Box

Table 1. Hasil Pengujian Black Box

Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Klik icon Aplikasi	Menampilkan menu login	kses
Mengisi kolom user dan password, Klik tombol login	Menampilkan Dashboard menu utama	kses
Klik menu Surat Masuk	Menampilkan form/menu surat masuk	kses
Klik menu Surat Keluar	Menampilkan form.menu surat keluar	kses
Klik menu Disposisi	Menampilkan form/menu disposisi	kses
Klik menu rekapan surat masuk	Menampilkan menu rekapan surat masuk	kses
Klik menu rekapan surat keluar	Menampilkan menu rekapan surat keluar	kses
Klik menu laporan disposisi	Menampilkan menu laporan disposisi	kses

## KESIMPULAN(Conclusion)

Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil dari pengujian menggunakan metode Black Box menunjukkan hasil pengujian system secara keseluruhan yaitu berhasil (Sukses). Maka system ini sudah siap untuk digunakan dengan proses seperti yang diharapkan yaitu system akan memberitahukan (notifikasi) kepada ketua jika ada surat masuk yang kemudian perlu diproses untuk disposisi, kemudian system akan memberitahukan notifikasi berikutnya kepada Kasek, kemudian notifikasi ke Kasubag dan terakhir Kasubag akan mengirimkan surat perintah kerja kepada pegawai/staff.

## DAFTAR PUSTAKA

- R. Arifin and N. Latif, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Berbasis Web Pada Kantor Balai Latihan Masyarakat Makassar," *Inspir. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 1, pp. 68–76, 2020, doi: 10.35585/inspir.v10i1.2555.
- N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, "Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018, doi: 10.22146/bip.28943.
- Y. Utami, A. Nugroho, and A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 3, p. 253, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201853655.
- E. Doro and B. Stevalin, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *J. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 71–85, 2012.
- D. Prasanti, "Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan," *LONTAR J. Ilmu Komun.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–21, 2018, doi: 10.30656/lontar.v6i1.645.
- "27618-ID-penelitian-grounded-theory-apakah-itu.pdf."
- E. N. dan H. A. N. Moh.Muttaqin, "Rancangan Diagram Alir Data (Dad) Untuk Pengembangan Information Retrieval System (Irs) Dokumen Penelitian Menggunakan Basis Data Non-Relational Data Flow Diagram (Dfd) Design For The Development Of Information Retrieval System (Irs) Of Research Document," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 49–58, 2016.
- V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.