

# PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB

## DINAS SOSIAL KOTA SEMARANG

R.Pamungkas<sup>1</sup>, K.Latifah<sup>2</sup>, S.Arkunah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Informatika, Fakultas TEKNIK, Universitas PGRI Semarang <sup>3</sup>Dinas Sosial Kota Semarang

Gedung B Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : ragilpamungkas59@gmail.com, khoiriyatifah@upgris.ac.id<sup>2</sup>, arkun13@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

*Abstraksi: Pada Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Sosial kota Semarang kec Semarang Tengah, surat merupakan sarana penting. Informasi – Informasi penting dan rahasia terkait dengan instansi tersebut terkandung. Ketepatan diperhatikan, oleh karena itu pengelolaan surat masuk dan surat keluar harus dilaksanakan dengan tepat. Pada saat ini, prosedur yang masih diterapkan pada pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada bagian Unit Pelaksanaan Teknik Dinas Sosial Kota Semarang Kec Semarang Tengah mulai dari penerimaan, pembuatan, penyimpanan, semua dilakukan secara konvensional. Dokumentasi surat masuk dan surat keluar hanya berupa penulisan di buku besar. Dengan adanya masalah tersebut, Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Sosial kota Semarang kec Semarang Tengah dirasa perlu untuk merubah metode pengelolaan spersuratan yang saat ini mereka gunakan dan metode manajemen persuratan yang terkomputerisasi dan otomatis. Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi adalah pustaka, observasi, wawancara, analisis data dan system, perancangan sistem, pembuatan program, pengujian program, implementasi program. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola surat masuk dan surat keluar sesuai alur yang ditetapkan, dan dapat menyelesaikan masalah yang ada saat ini*

**Kata Kunci:** Sistem,

### I. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan zaman semakin maju, sehingga teknologi komunikasi juga berkembang dengan pesat. Banyak bermunculan berbagai alat telekomunikasi atau perhubungan yang semakin canggih seperti telepon, radio, facsimile dan lain sebagainya, namun masih ada komunikasi tertulis yang tidak dapat di lupakan keberadaannya bahkan sampai sekarang masih tetap terpakai seolah tak bisa tergantikan oleh berbagai peralatan komunikasi yang canggih itu.<sup>[1]</sup>

Dengan di adakannya sistem informasi manajemen surat masuk dan surat keluar, di harapkan dapat menghasilkan system informasi yang di gunakan untuk mengelola surat masuk dan surat keluar sesuai dengan alur yang di tetapkan dan juga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada saat ini.<sup>[2]</sup>

Banyaknya data maupun informasi yang harus di olah tentu tidak memungkinkan di lakukan semua dengan menggunakan cara yang manual, pengolahan data yang jumlahnya sangat banyak memerlukan alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan pemrosesan dan penyampaian data yang tinggi. Dengan demikian di gunakan alat bantu yaitu berupa perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software). Untuk memanfaatkan perkembangan teknologi dan informatika tersebut yang banyak di kembangkan melalui komputer. Keunggulan computer sendiri dalam memproses data akan sangat meningkatkan efektivitas, produktivitas, serta efisiensi suatu aplikasi.<sup>[3]</sup>

Masalah surat merupakan masalah utama didalam penanganan menjaga keutuhan informasi yang pada suatu saat akan dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau organisasi. Penanganan surat harus dilakukan secara praktis dan

efisien sehingga surat-surat yang masuk dapat tersusun secara rapi tanpa menghabiskan banyak waktu dan akan mempermudah pencarian kembali surat masuk tersebut.<sup>[4]</sup>

Berdasarkan pada Visi Misi di Dinas Sosial Kota Semarang, dinas sosial Kota Semarang merupakan lembaga Pemerintah yang didirikan untuk menangani dibidang Perlindungan dan Jaminan sosial, PEMBERDAYAAN Sosial, Rehabilitasi Sosial dan Pengelolaan Data Fakir Miskin dan Kepegawaian di Jawa Tengah. Hasilnya menunjukkan bahwa pada Dinas Sosial Kota Semarang masih terlihat beberapa kendala dalam pengelolaan surat masuk seperti: (1) tidak semua surat terasipkan dengan baik; (2) kesalahan pencatatan nomor surat; (3) kesalahan pembuatan alamat tujuan disposisi; dan (4) hilangnya surat. Kendala-kendala tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu (1) banyaknya beberapa jumlah surat yang masuk; (2) tidak semua surat diserahkan pada petugas pengelola surat tetapi masih disimpan dimasing-masing bidang yang berkepentingan ataupun tujuan dari surat tersebut; (3) pegawai yang meminjam surat tidak mengembalikan pada petugas pengelola surat.

Latar belakang yang telah dijelaskan, maka studi ini membuat sistem pengelolaan surat masuk maupun surat keluar di Dinas Sosial Kota Semarang untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mengurangi koefisien waktu yang cukup lama dalam penyimpanan surat maupun pengeluaran surat dan memperkecil adanya kejadian kesalahan, guna mempercepat proses pencarian, serta memudahkan mengontrol disposisi surat-menyurat.

## 2. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Dinas Sosial Kota Semarang adalah untuk mengurangi koefisien waktu yang cukup lama dalam penyimpanan surat maupun pengeluaran surat dan memperkecil adanya kejadian kesalahan dan guna mempercepat proses pencarian serta memudahkan mengontrol disposisi surat-menyurat.

## 3. Sistem yang sudah ada

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, di Dinas Sosial Kota Semarang Surat Menyurat masih kurang tertata rapi dan sebab itu juga kendala yang ada seperti tidak semua surat kurang terasipkan dengan baik, hilangnya surat serta kesalahan pencatatan nomor surat. Sebab itu saya berinisiatif membuat pengelolaan surat masuk maupun surat keluar untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang pernah ada di Dinas Sosial Kota Semarang.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Proses pengumpulan data diperoleh dengan cara datang ketempat penelitian dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Data yang diobservasi diantaranya,

#### b. Wawancara

Adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung kepada seorang informan atau seorang otoritas (seorang ahli atau yang berwenang dalam suatu masalah).

#### c. Dokumen

Yaitu mengumpulkan data yang telah ada atau dikumpulkan oleh sekolah-sekolah terkait. Data yang diperoleh dengan cara dokumentasi dalam penelitian ini yaitu Data Pegawai.

#### d. Studi Pustaka

Proses ini dilakukan dengan cara mengutip buku, jurnal, e-journal dan e-book yang dimaksudkan untuk memperoleh acuan yang dapat digunakan untuk membahas tentang sistem informasi absensi pegawai.

## 3. Metode UML

*Unified Modeling Language (UML)* adalah Salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. UML merupakan standar yang *relative* terbuka yang di kontrol oleh *Object Management Group (OMG)*, sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan.

Dimana OMG dibentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya untuk sistem berorientasi obyek. [4]

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Requirements Analysis and Definition

Tahap awal sebelum dibuatnya aplikasi ini adalah menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan yang diperlukan. Dimana kebutuhan fungsional sistem informasi surat dinas adalah sebagai berikut:

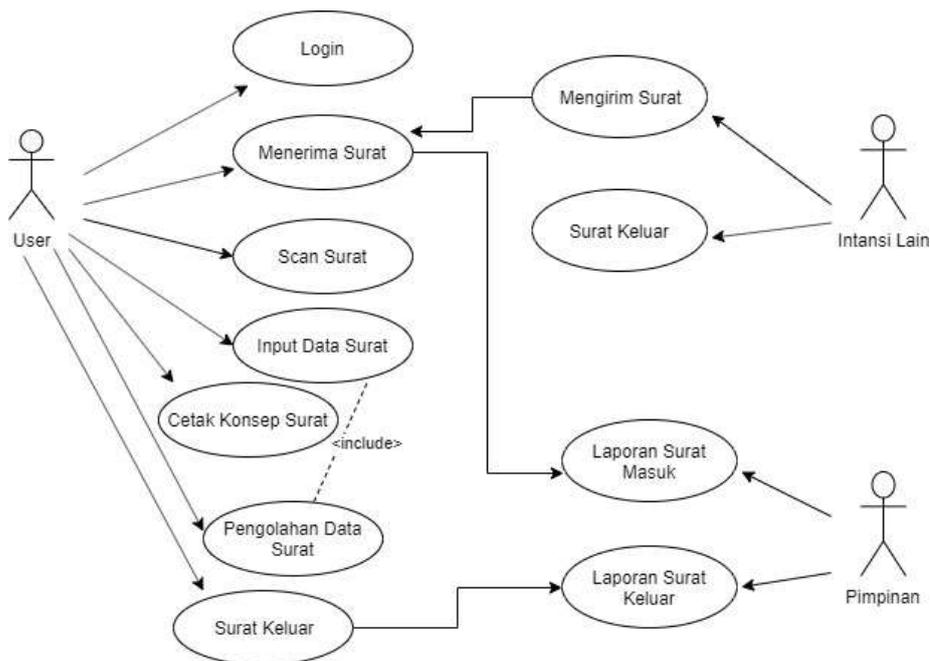
- a. Admin mampu login ke dalam sistem
- b. Admin dapat menghapus, menambah, mengedit dan mencetak data pada surat masuk maupun surat keluar.
- c. Admin dapat menghapus, menambah dan mengedit data menambahkan user serta
- d. Admin dapat menghapus dan mencetak data agenda surat
- e. IT Staf dapat logout ke dalam sistem.

Adapun data yang dibutuhkan dalam pembuatan pengelolaan surat dinas ini adalah sebagai berikut :

- a. Data Transaksi Surat
- b. Data Agenda Surat
- c. Data Galeri File
- d. Data surat yang ada di Dinas Dinas Sosial Kota Semarang

#### 2. System and Software Design

##### a. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar bahwa user menginput login terus menerima beberapa surat dari instansi lain dan user mengirimkan data laporan surat masuk maupun surat keluar ke pimpinan.

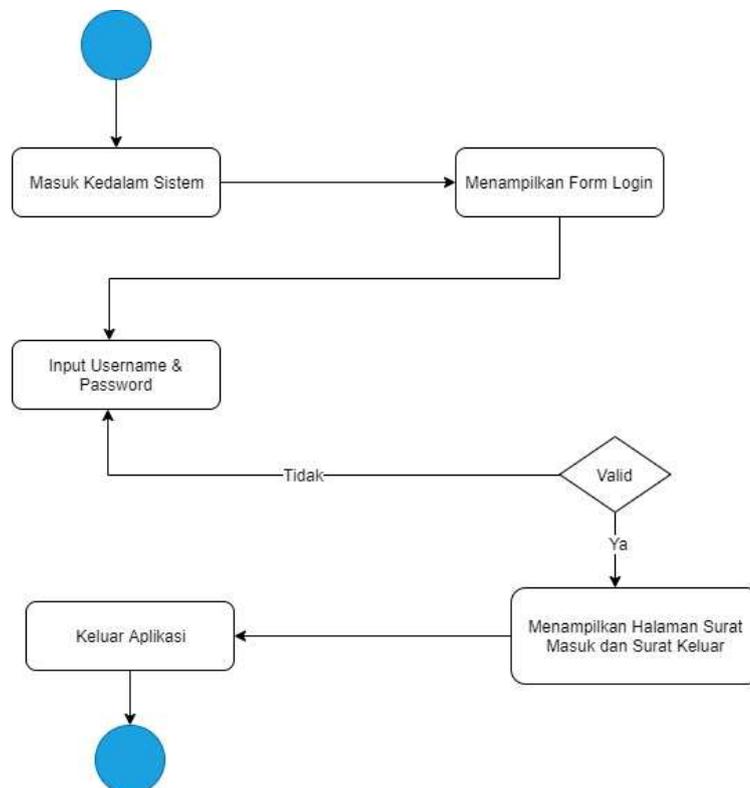
##### b. Use Case Scenario

User		
No	Aksi Aktor	Reaksi Sistem

	<b>Transaksi Surat</b> <i>Skenario Normal</i>		
1.	Masuk ke dalam sistem	2.	Menampilkan Halaman Menu Utama
		3.	Sistem menampilkan Transaksi Surat
		5.	Menyimpan data absen ke database
		6.	Menampilkan hasil surat masuk
	<b>CETAK DATA ABSEN</b> <i>Skenario Normal</i>		
1.	Masuk ke menu “Transaksi Surat”	2.	Menampilkan Menu Utama
3.	Menambahkan Data Surat Masuk	4.	Mengisi surat masuk
5.	Menekan tombol simpan		

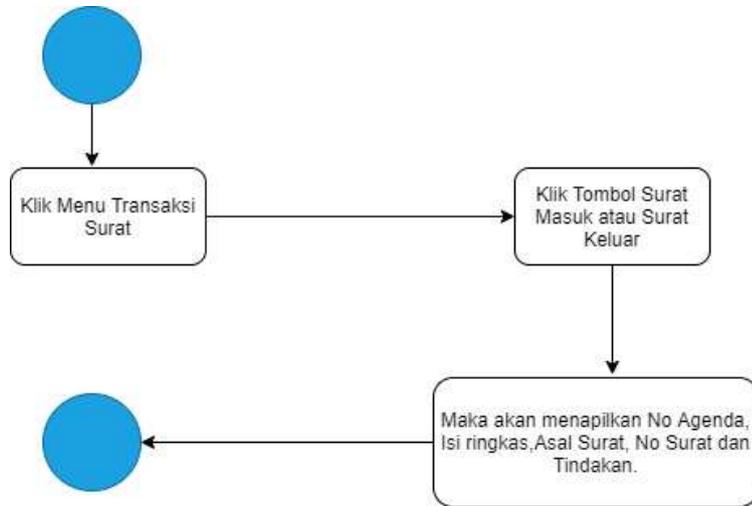
c. **Activity Diagram**

*Activity Diagram* adalah sesuatu yang menggambarkan berbagai alur aktivitas yang berada dalam sistem aplikasi yang dirancang, bagaimana masing masing alur aplikasi berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi [4]



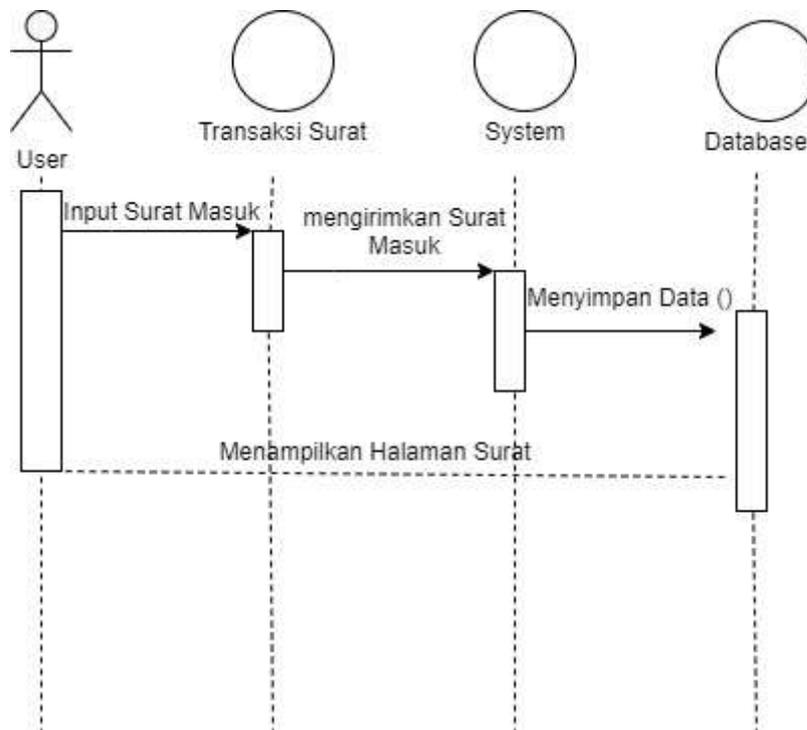
Gambar 1. Activity Diagram Login Admin

Gambar 2. Activity Diagram Transaksi Surat (Surat Masuk)

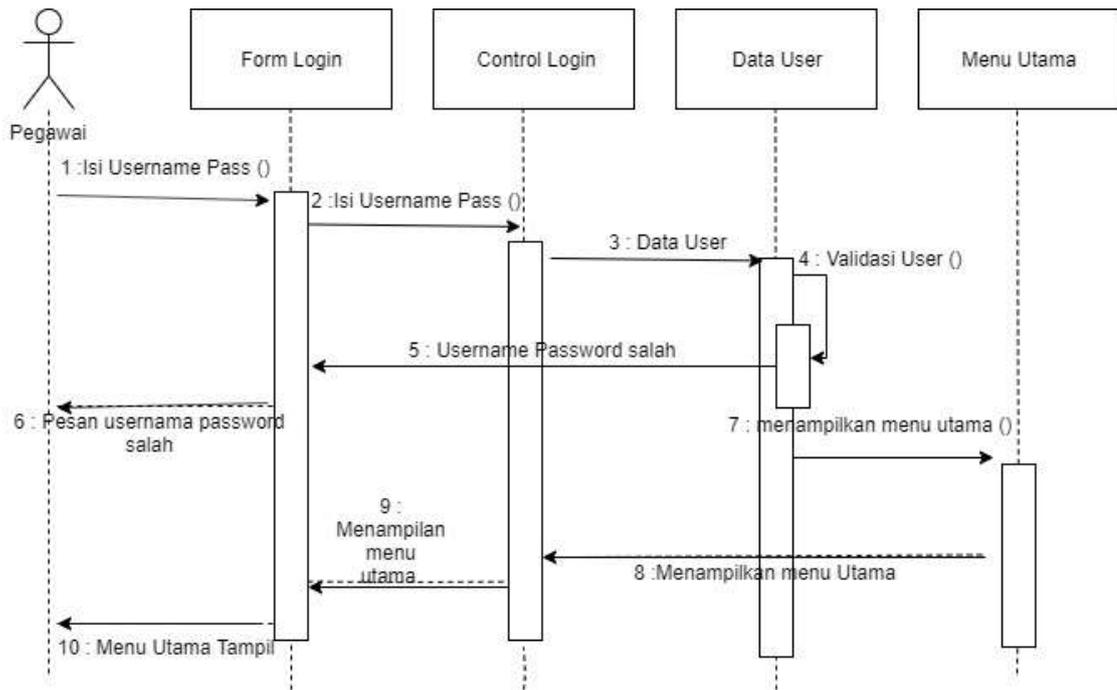


Gambar 3. Activity Diagram Menampilkan Data Absen dan Cetak

d. Sequence Diagram

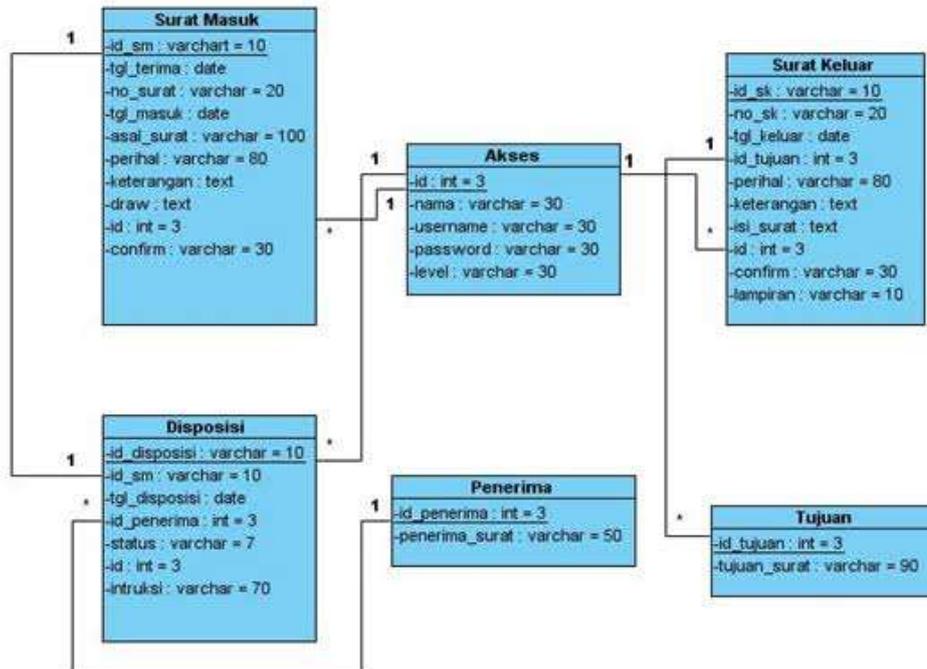


Gambar 4. Sequence Diagram Surat Masuk



Gambar 5. Sequence Diagram Surat Masuk

e. Class Diagram



Pada gambar tersebut merupakan *class diagram* dari Surat Masuk. Di dalam gambar tersebut juga dijelaskan struktur dari masing-masing *class*.

f. Perancangan Konseptual Database

Dalam perancangan sistem Informasi Surat Dinas berbasis Web dibutuhkan database untuk menyimpan data-data. Berikut merupakan rancangan tabel-tabel database yang dibutuhkan pada Sistem Informasi ini.

Table 1. Struktur Disposisi

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_disposisi	int(10)	NO	NONE	Auto_increment
tujuan	Varchar(250)	NO	NONE	
Isi_disposisi	Mediumtext	NO	NONE	
sifat	Varchar(100)	NO	NONE	
Batas waktu	Date	NO	NONE	
Catatan	varchar (250)	NO	NONE	
Id_surat	Int(10)	NO	NONE	
Id_user	Tinyint (2)	NO	NONE	

Table 2. Struktur Instansi

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_instansi	int (11)	NO	NONE	
Institusi	Varchar (150)	NO	NONE	
Nama	Varchar (150)	NO	NONE	
Status	Varchar (150)	NO	NONE	
Alamat	Varchar (150)	NO	NONE	
Ketua	Varchar (50)	NO	NONE	
Nip	Varchar (25)	NO	NONE	

Website	Varchar (50)	NO	NONE	
Email	Varchar (50)	NO	NONE	
Logo	Varchar (250)	NO	NONE	
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	

Table 3. Struktur Tabel Klasifikasi

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_klasifikasi	int (5)	NO	NONE	Auto_increment
Kode	varchar (30)	NO	NONE	
Nama	Varchar (250)	NO	NONE	
Uraian	Mediumtext	NO	NONE	
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	

Table 4. Struktur Set

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_set	Tinyint(1)	NO	NONE	
Surat Masuk	Tinyint(2)	NO	NONE	
Surat_keluar	Tinyint(2)	NO	NONE	
referensi	Tinyint(2)	NO	NONE	
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	

Table 5. Struktur Surat Keluar

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_surat	int (11)	NO	NONE	AUTO_INCREMENT
No_agenda	Int (10)	NO	NONE	
Tujuan	Varchar (250)	NO	NONE	
No_surat	Varchar (50)	NO	NONE	
Isi	Mediumtext	NO	NONE	
Kode	Varchar (30)	NO	NONE	
Tgl_surat	date	NO	NONE	
Tgl_catat	Date	NO	NONE	
File	Varchar (250)	NO	NONE	
Keterangan	Varchar (250)	NO	NONE	
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	

Table 6. Struktur Surat Masuk

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_surat	int (10)	NO	NONE	AUTO_INCREMENT
No_agenda	Int (10)	NO	NONE	
No_surat	Varchar (50)	NO	NONE	

asal_surat	Varchar (250)	NO	NONE	
Isi	Mediumtext	NO	NONE	
Kode	Varchar (30)	NO	NONE	
Indeks	Varchar (30)	NO	NONE	
Tgl_surat	Date	NO	NONE	
Tgl_diterima	Date	NO	NONE	
File	Varchar (250)	NO	NONE	
Keterangan	Varchar (250)	NO	NONE	
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	

Table 7. Struktur User

Field	Type	NULL	Default	Extra
Id_user	Tinyint(2)	NO	NONE	AUTO_INCREMENT
Username	Varchar (30)	NO	NONE	
Password	Varchar (35)	NO	NONE	
Nama	Varchar (50)	NO	NONE	
Nip	Varchar (25)	NO	NONE	
admin	Tinyint(1)	NO	NONE	

### 3. Implementasi

Berikut merupakan hasil dari rancang bangun Surat Masuk di Dinas Sosial Kota Semarang.



Gambar 6. Implementasi Halaman Menu Utama

Disini kita dapat melihat tampilan awal pada system ini yang merupakan Halaman menu utama dari surat , terdapat menu – menu lainnya di bar navigasi seperti transaksi surat, Buku Agenda, Galeri File, Referensi dan Pengaturan.



Gambar 7. Implementasi Halaman Surat Masuk

Di dalam tampilan Data Surat Masuk kita bisa melihat bahwa sebelum memasukan surat kita harus menambakan data dulu setelah itu muncul kita harus mengisi No Agenda Kode, Isi ringkas, Asal Surat, No. Surat Tgl Sura dan Tindakannya berupa edit, hapus, cetak dan disposisi surat.

4. Pengujian

1. Pengujian Black Box

Tabel 1 Tabel Black Box Tersting

Pengujian Black Box Halaman User				
No.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
1.	Form tidak diisi lalu langsung di submit	Sistem tidak akan memproses dan memberikan pesan kepada user	Halaman tidak pindah dan muncul pesan data tidak berhasil ditambahkan	Valid
2.	Hanya mengisi beberapa field pada form dan langsung di submit	Sistem tidak akan memproses dan memberikan pesan kepada user	Halaman tidak pindah dan muncul pesan data tidak berhasil ditambahkan	Valid
3.	Pengisian form dengan data yang benar	Sistem akan memproses form	Sistem memproses input form	Valid
4.	Input data di form search lalu klik enter	Sistem akan memproses dan menampilkan informasi data	Sistem menampilkan data sesuai pencarian	Valid

2. Pengujian Beta

Berikut adalah pengujian usability testing dengan menggunakan metode perhitungan skala Likert.

$$\text{Interval} = \frac{100}{5} = 20 \text{ Interval}$$

Tabel 2 Tabel Interval

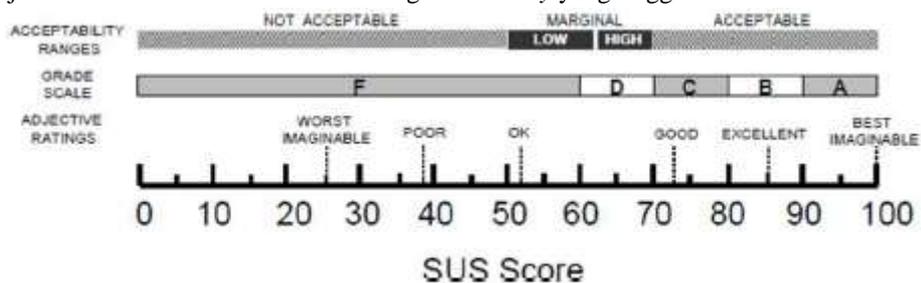
Persentase Interval	Kriteria
0 % - 19.99%	Tidak Setuju
20% - 39.99%	Kurang Setuju
40% - 59.99%	Netral
60% - 79.99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Tabel 3 Perhitungan Likert

Pernyataan	TS	KS	N	S	SS	Rata-rata Likert
<b>SATISFACTION</b>						

Kombinasi warna pada tampilan nyaman untuk dilihat.	0	4	1	7	0	
Tulisan/ Teks pada dapat dibaca dengan jelas.	0	1	1	5	5	78,3%
Penyajian data tertata dengan rapi.	0	1	1	8	3	
<b>EFFICIENCY</b>						
Fitur pencarian data dapat memudahkan pengunjung maupun admin untuk mencari data..	0	0	0	7	5	
Ditambahkan fitur <i>Edit</i> dan hapus untuk surat masuk	0	0	0	7	5	88,89%
User interface yang mudah dipahami	0	0	0	6	6	
<b>USEFULLNES</b>						
Pada detail data menampilkan detail data pegawai secara rinci.	0	0	0	7	5	
Tersedia fitur untuk mencetak surat	0	0	0	6	6	89,17%
<b>LEARNABILITY</b>						
Ekspor pada cetak data sesuai dengan data.	0	0	1	10	1	
Pengisian Surat Masuk dilakukan dengan mudah	0	0	0	11	1	80,83%
<b>AVERAGE</b>						84,29%

3. Berdasarkan *System Usability Scale* (SUS), range nilai kebergunaan dapat dilihat pada gambar 9. Nilai rata-rata di Dinas Sosial Kota Semarang berada pada *range good* yaitu sebesar 84,29% dan menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat *usability* yang tinggi.



4.

5. Gambar 8 System Usability Scale (SUS), Sumber : (Bangor,2008)

#### IV. KESIMPULAN

Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mengurangi koefisien waktu yang cukup lama dalam penyimpanan surat maupun pengeluaran surat dan memperkecil adanya kejadian kesalahan, guna mempercepat proses pencarian, serta memudahkan mengontrol diposisi surat-menyurat.

## V. REFERENSI

- [1] <http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/956/943>
- [2] <http://www.ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/940/927>
- [3] <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom/article/download/7791/5361>
- [4] <http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/viewFile/993/469>
- [5] <https://www.e-journal.stie-aub.ac.id/index.php/informatika/article/view/159/149>