



Implementasi E-Surat pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam

Julianto Simatupang¹, Calvin Revizal²

¹Manajemen Informatika, AMIK Mahaputra Riau, Jl. HR. Soebrantas No.77 Panam
Email : ¹julianto.amp@gmail.com, ²calvinrevizal2@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan surat adalah suatu proses penanganan surat masuk dan surat keluar yang kegiatannya dimulai dari penerimaan, pencatatan, pendistribusian dan penyimpanan surat. Pengelolaan surat pada kantor BPJS masih belum terlaksana secara cepat dan praktis, karena pada proses penginputan surat masuk, kode klasifikasi masih harus dicari dulu di file data kode klasifikasi yang jumlahnya ratusan, kemudian pada proses disposisi surat, harus dicetak terlebih dahulu dan data surat tersebut harus diinput lagi ke microsoft excel. Setelah selesai, lembar disposisi di-scan bersama dengan surat masuk lalu dikirim ke pihak bersangkutan melalui email. Proses disposisi bisa membutuhkan waktu yang cukup lama ketika pimpinan memiliki banyak kesibukan seperti rapat atau dinas keluar kota. Sebelum membuat surat keluar, pegawai harus mengecek dulu nomor surat terakhir pada data surat di file *Google Spreadsheet* email kantor. Kemudian dengan banyaknya hasil disposisi yang dikirim membuat penyimpanan email kantor membengkak. Untuk mengatasi permasalahan itu maka dibangun sistem E-Surat berbasis web untuk mempermudah kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang pekanbaru panam dalam pengiriman, pengarsipan dan penomoran surat serta mempermudah proses pengelolaan surat yang sifatnya sangat mendesak.

Kata kunci : BPJS, Disposisi, E-Surat

ABSTRACT

Management of letter is a process of handling incoming and outgoing letters whose activities start from receiving, recording, distributing and storing letters. The management of letters at the BPJS office is still not carried out quickly and practically, because in the process of inputting the incoming letter the classification code still has to be searched first in the classification code data file which amounts to hundreds, then on the disposition sheet in the letter disposition process it must be printed first and the letter data must be re-entered into Microsoft Excel. When finished, the disposition sheet is scanned along with the incoming letter and then sent to the relevant party via email. The disposition process can take quite a long time when the leader has a lot of activities such as meetings or out of town work. Before being able to make outgoing letters, employees must first check the number of the last letter in the mail data in the Google Spreadsheet file of work email. Then with the many disposition results sent, the office email storage swells up. To overcome this problem, a web-based application was made to make it easier for employees to send, archive and number letters as well as simplify the process of managing letters that are very urgent.

Keywords : BPJS, Disposition, E- Letter

1. Pendahuluan

BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam merupakan Badan Hukum Publik yang bergerak dalam bidang Penyelenggaraan Jaminan Sosial terhadap tenaga kerja yang banyak memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam pengelolaan persuratan di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam, kode klasifikasi masih harus dicari dulu di file data kode klasifikasi pada saat proses input data surat, dan kode klasifikasi tersebut berjumlah ratusan, hal ini membuat penginputan surat menjadi lebih lama. Ketika pegawai ingin melakukan disposisi, lembar disposisi harus dicetak terlebih dahulu dan data surat harus diinputkan kembali di excel. Setelah selesai lembar disposisi akan discan dengan surat masuk lalu dijadikan pdf dan dikirim kepada pihak yang bersangkutan melalui email. Disposisi surat tersebut harus menunggu keputusan pimpinan untuk dapat ditindak lanjuti atau tidak. Namun sering terjadi kendala karena pimpinan yang memiliki banyak kesibukan seperti rapat ataupun dinas keluar kota. Akibatnya, proses pembuatan disposisi jadi membutuhkan waktu yang cukup lama. Saat pegawai ingin membuat surat keluar, pegawai harus mengecek dulu nomor surat terakhir pada data surat yang ada di file Google Spreadsheet email kantor, baru setelah itu nomor surat bisa dibuat dan kemudian dicetak lalu dikirim kepada pihak yang bersangkutan. Kendala lainnya yaitu penyimpanan email kantor membengkak karena banyaknya hasil disposisi yang telah dikirim, lalu sering terjadi kehilangan surat masuk karena pengarsipan berkas fisik surat masih manual, serta para pegawai kesulitan mencari arsip surat sesuai tahun yang dibutuhkan karena mencari satu-persatu surat di ruang arsip berdasarkan rak tahun yang dibutuhkan.

Sistem informasi surat menyurat dapat memberikan proses yang baik dan kelancaran dalam proses pelayanan surat menyurat. Berdasarkan uraian masalah diatas, penelitian ini mengusulkan aplikasi E-Surat untuk mempermudah pegawai dalam pengiriman, pengarsipan dan penomoran surat serta mempermudah proses pengelolaan surat yang sifatnya sangat mendesak dan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan terjadi sebelumnya.

2. Metode Penelitian

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Definisi Sistem

Menurut [1] Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.2 Definisi Data dan Informasi

Data merupakan fakta mentah (Raw Fact) dalam dunia nyata yang belum memiliki arti bagi penerimanya. Data dapat berupa huruf, angka, objek, gambar, dan video. [1]

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerima serta dapat digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan. [1]

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.4 Sistem Informasi Surat Menyurat

Sistem Informasi Surat Menyurat adalah sebuah aplikasi yang diperuntukan untuk mengelola administrasi surat masuk maupun surat keluar. Dengan adanya aplikasi ini surat – surat yang sudah lama dan usang dapat dikelola lebih baik lagi (Bayu Hananto, Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, 2017).[2]

2.1.5 Pengertian Surat

Menurut Djoko Purwanto (2011) dalam jurnal (Perdana, dkk. 2019) Surat adalah sarana atau alat untuk komunikasi dalam menyampaikan informasi dalam bentuk tulisan dari satu pihak yang ditujukan untuk pihak yang lainnya dalam kegiatan bisnis atau non bisnis. [2]

Surat adalah alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta.[1]

Surat adalah sehelai kertas atau lebih yang digunakan sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan pernyataan maupun informasi secara tertulis dari pihak satu kepada pihak yang lain (Tanzili, 2006: 1).[3]

Surat adalah sehelai kertas yang ditulis (pada waktu ini umumnya diketik) atas nama pribadi peneliti, atau atas nama kedudukannya dalam organisasi, yang ditujukan pada suatu alamat tertentu dan memuat sesuatu bahan komunikasi (Prajudi, 2001: 139).[3]

Jenis Surat

Tim administrasi perkantoran (2007: 7) mengemukakan jenis-jenis surat [3] sebagai berikut :

1. Berdasarkan sifat surat Surat pribadi, surat dinas pribadi, surat niaga, surat dinas pemerintah.
2. Berdasarkan wujud surat Surat bersampul, surat terbuka dan tertutup, memorandum,
3. Berdasarkan keamanan isinya Surat berdasarkan keamanan isinya dibagi menjadi tiga, yaitu surat sangat rahasia, surat rahasia, dan surat konfidensial.
4. Berdasarkan proses penyelesaiannya
 - a. Surat sangat segera atau surat kilat Surat yang harus dikirim sangat segera atau kilat adalah surat yang harus ditangani secepat mungkin pada kesempatan pertama karena penerima surat harus cepat menanggapi dan menyelesaikannya.
 - b. Surat segera Surat segera adalah surat yang secepatnya perlu diselesaikan tetapi tidak perlu pada kesempatan pertama tetapi juga harus segera dikirim supaya mendapat tanggapan dan penyelesaiannya dari pihak penerima.
 - c. Surat biasa adalah surat yang tidak perlu tergesa-gesa untuk diselesaikan karena tidak perlu mendapat tanggapan secepatnya dari penerima.

Agenda

Agenda adalah catatan keluar masuknya surat yang dikirim maupun yang diterima oleh suatu instansi/organisasi.[1]

Lembar Disposisi

Lembar disposisi adalah lembaran untuk menuliskan disposisi suatu surat baik yang diberikan oleh atasan kebawah maupun sebaliknya (Basir, 2009).[4]

Arsip

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.[5]

2.1.6 Unified Modelling Language (UML)

Menurut Heriyanto, Y. (2018) “Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan dari sebuah sistem pengembangan software berbasis object oriented.” Sedangkan menurut Purnia, S.D., Rifai, A., Rahmatullah, S. (2019) UML adalah sebuah bahasa berbasis grafis untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, mengkonstruksi, dan mendokumentasikan sesuatu dari system software, dengan menggunakan UML komunikasi dapat dilakukan dengan mudah dan efektif antara developer dan user.[6]

2.1.7 Basisdata

Menurut Rosa & Shalahuddin (2013:50) mengemukakan bahwa ”*Entity Relationship Diagram (ERD)* dalah model yang banyak digunakan dalam permodelan basis data, *ERD* dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika”. [7]

Logical Record Structure (LRS) digunakan untuk mengimplementasi tabel yang ada pada *database*. Menurut Tabrani dalam Handayani et al. (2018:79) memberikan gambaran “LRS

adalah *Logical Record Structure* dibentuk dengan nomor dari tipe *record*. Beberapa tipe *record* digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik”.[7]

2.1.8 Framework

Framework dapat diartikan sebagai kumpulan potongan-potongan program (kelas dan fungsi) yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan kembali untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.[8]

2.1.9 Slim Framework

Slim Framework adalah mikro framework sederhana yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dalam membangunnya, sering digunakan untuk membangun webservice atau juga sering disebut REST API. Slim Framework memiliki konsep kerja yang sangat sederhana. Slim Framework bertugas menerima HTTP Request, setelah itu memanggil fungsi yang diinginkan. Kemudian mengirimkan HTTP Response. Slim framework sering digunakan sebagai backend dalam pengembangan sebuah aplikasi.[9]

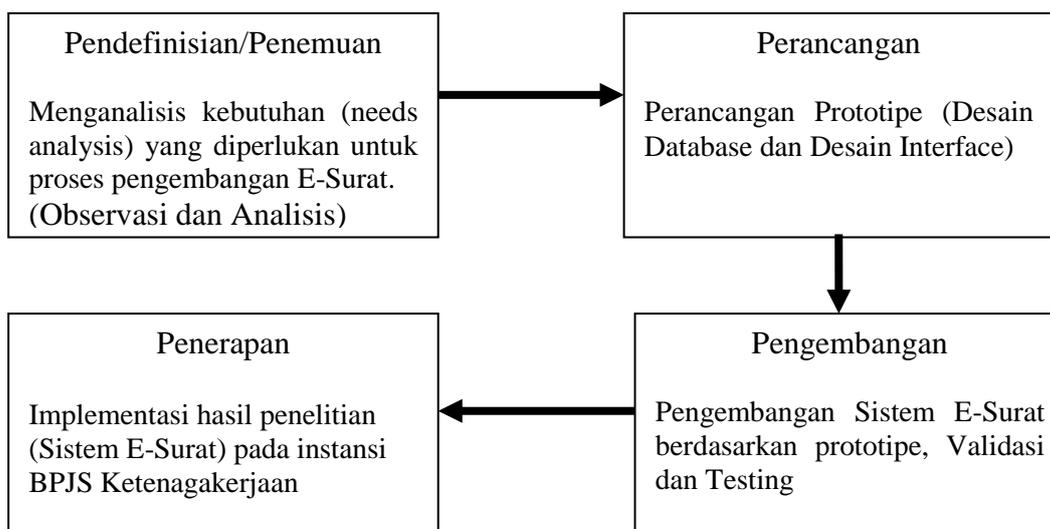
2.1.10 Prototyping

Prototyping adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak, yang berbentuk model fisik kerja sistem dan berguna sebagai versi awal dari sebuah sistem. Dengan metode ini akan dihasilkan prototype sistem yang berguna sebagai perantara pengembang dengan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses pengembangan sistem informasi. proses pembuatan prototype ini akan berhasil dengan baik apabila dilakukan pendefinisian aturan-aturan pada tahap awal, sehingga pengembang dan pengguna harus memiliki pemahaman yang sama. prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal, dan akan dihilangkan atau ditambahkan pada bagiannya sehingga sesuai dengan rencana dan analisis sampai dengan ujicoba.[9]

2.2 Kerangka Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk. Produk penelitian ini adalah sistem E-Surat untuk pengelolaan surat menyurat di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam. Desain pengembangan sistem E-Surat ini menggunakan model Four P (4P) yaitu pendefinisian/penemuan, perancangan, pengembangan, dan penerapan.

Adapun tahapan yang dilakukan dengan model 4D adalah seperti yang terlihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian Lapangan

a. Wawancara

Melakukan wawancara dengan Bapak Dedi Supriadi selaku Penata Madya Umum dan Bapak Adil Pratama selaku Penata Madya SDM, guna mendapatkan data dan informasi yang valid serta standar operasional prosedur pengelolaan surat pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam.

b. Observasi

Melakukan pengamatan di lingkungan kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam, untuk melihat secara langsung pengelolaan surat masuk dan surat keluar serta disposisi sehingga mendapatkan gambaran kendala, masalah dan fenomena terkait alur proses pengelolaan surat.

Studi Literatur

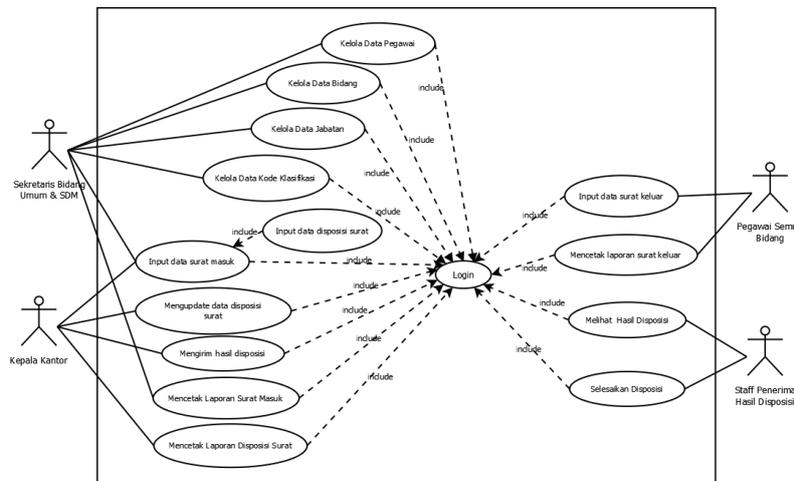
Mempelajari dan mengkaji berbagai karya penelitian mengenai pengelolaan surat, baik dalam bentuk buku ataupun jurnal, guna mendapatkan gambaran alur proses pengelolaan surat. Sehingga dapat dijadikan pedoman dalam pengembangan Sistem E-Surat pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekanbaru Panam.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan

3.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk mengetahui siapa saja yang berhak menggunakan dari fungsi yang ada didalam sebuah sistem. Gambar 2 di bawah ini merupakan Use case sistem E-Surat :

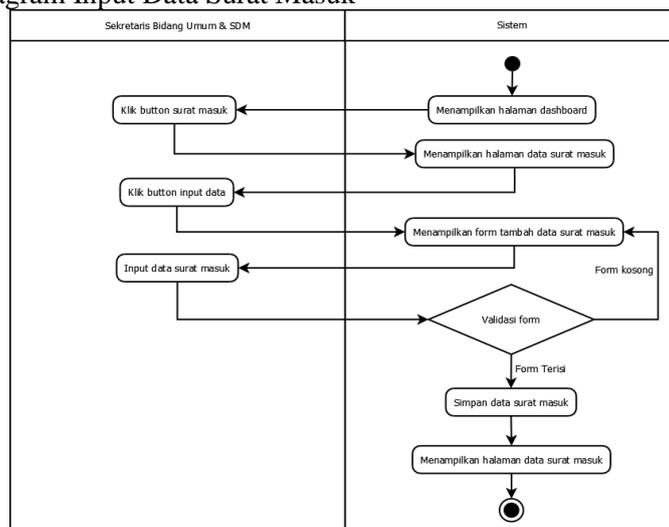


Gambar 2. Use Case Diagram Usulan

3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Gambar 3 di bawah ini merupakan Diagram Input Data Surat masuk pada sistem E-Surat

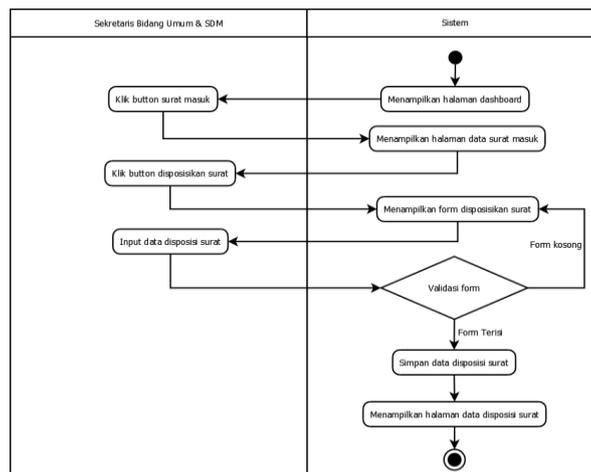
1. Activity Diagram Input Data Surat Masuk



Gambar 3. Activity Diagram Input Data Surat Masuk

2. Activity Diagram Input Data Disposisi Surat

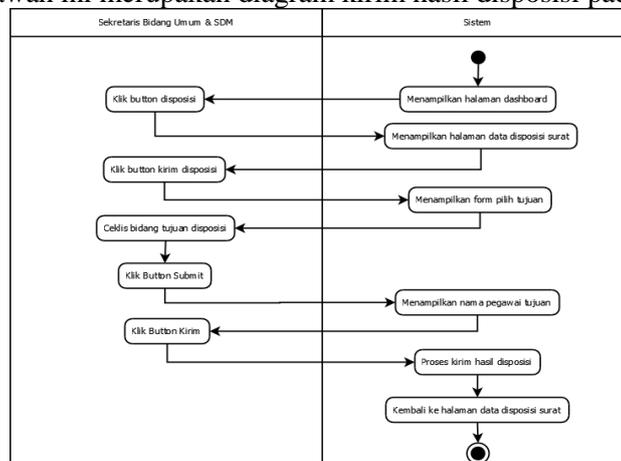
. Gambar 4 di bawah ini merupakan diagram input data disposisi surat pada sistem E-Surat



Gambar 4. Activity Diagram Input Data Disposisi Surat

3. Activity Diagram Kirim Hasil Disposisi

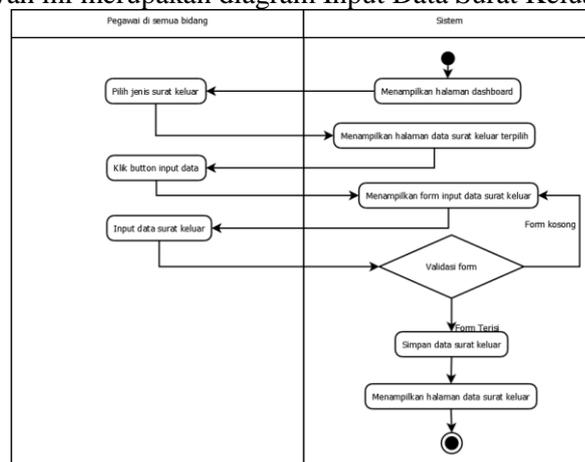
Gambar 5 di bawah ini merupakan diagram kirim hasil disposisi pada sistem E-Surat



Gambar 5. Activity Diagram Kirim Hasil Disposisi

4. Activity Diagram Input Data Surat Keluar

Gambar 6 diawah ini merupakan diagram Input Data Surat Keluar pada sistem E-Surat



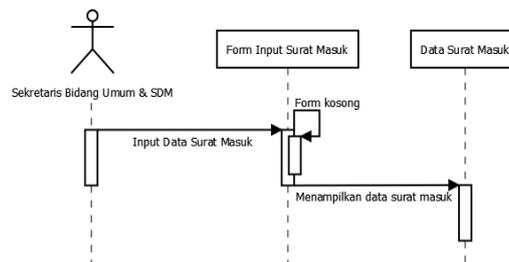
Gambar 6. Activity Diagram Input Data Disposisi Surat

3.1.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek

1. Sequence Diagram Input Data Surat Masuk

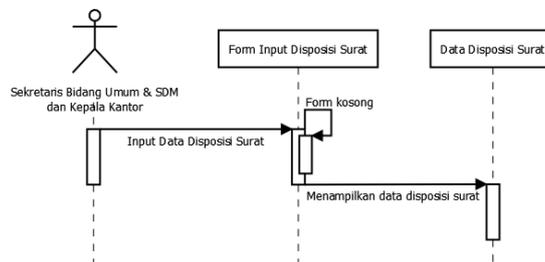
Gambar 7 diawah ini merupakan Sequence Diagram input data surat masuk pada sistem E-Surat.



Gambar 7. Sequence Diagram Input Data Surat Masuk

2. Sequence Diagram Input Data Disposisi Surat

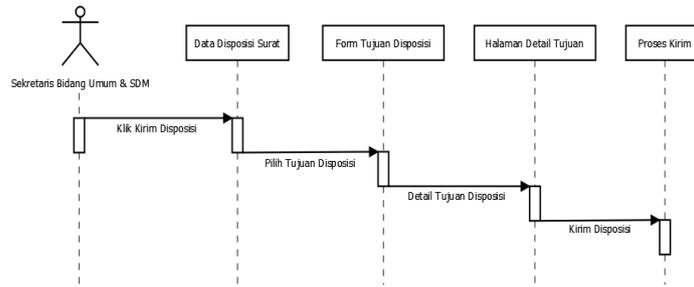
Gambar 8 diawah ini merupakan Sequence Diagram input data surat masuk pada sistem E-Surat



Gambar 8. Sequence Diagram Input Data Disposisi Surat

3. Sequence Diagram Kirim Hasil Disposisi

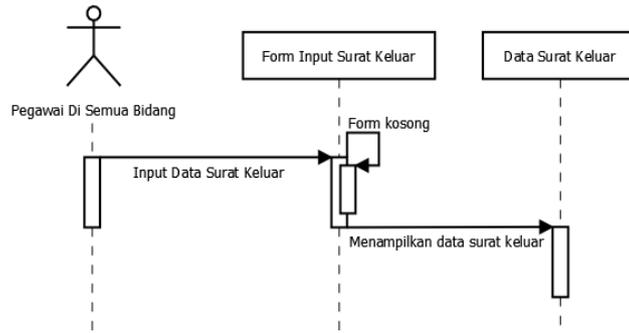
Gambar 9 diawah ini merupakan Sequence Diagram kirim hasil disposisi pada sistem E-Surat



Gambar 9. Sequence Diagram Kirim Hasil Disposisi

4. Sequence Diagram Input Data Surat Keluar

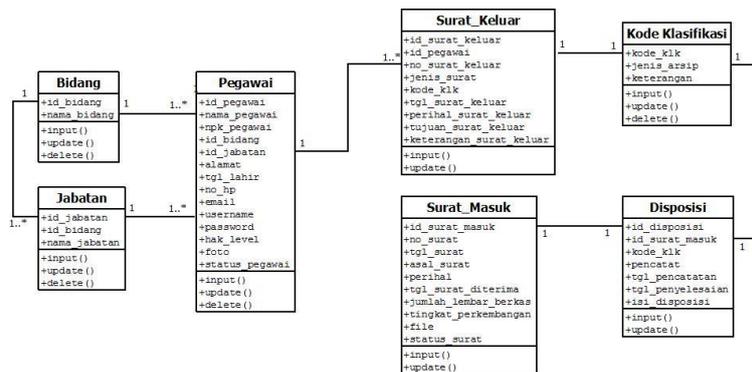
Gambar 10 di bawah ini merupakan *Sequence Diagram* Input Data Surat Keluar pada sistem E-Surat



Gambar 10. Sequence Diagram Input Data Surat Keluar

3.1.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Gambar 11 di bawah ini merupakan *Class Diagram* sistem E-Surat



Gambar 11. Class Diagram

3.2 Pengujian dan Implementasi Sistem

3.2.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode black box, tujuannya adalah untuk mengetahui persentasi kelayakan sistem dari ke-valid an hasil pengujian. Tabel 1 di bawah ini menunjukkan hasil pengujian Login Admin pada sistem E-Surat:

Tabel 1. Tabel Pengujian Login Admin

No	Nama Form	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Form Login	Mengisi username dan password dengan benar.	Berhasil masuk ke halaman Admin	Valid
		Salah mengisi username dan password	Tidak bisa masuk ke halaman Admin	Valid
		Status akun nonaktif	Tidak bisa masuk ke halaman Admin	Valid
2	Form Logout	Keluar dari halaman	Berhasil keluar	Valid

Tabel 2 dibawah ini menunjukkan hasil pengujian Login User pada sistem E-Surat:

Tabel 2. Tabel Pengujian Login User

No	Nama Form	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Form Login	Mengisi username dan password dengan benar.	Berhasil masuk ke halaman User	Valid
		Salah mengisi username dan password	Tidak bisa masuk ke halaman User	Valid
		Status akun nonaktif	Tidak bisa masuk ke halaman User	Valid
2	Form Logout	Keluar dari halaman	Berhasil keluar	Valid

Tabel 3 dibawah ini menunjukkan hasil pengujian Master Data Admin pada sistem E-Surat:

Tabel 3. Tabel Pengujian Master Data Admin

No	Nama Form	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Data Pegawai	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Menghapus	Berhasil dihapus	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
2	Data Bidang	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Menghapus	Berhasil dihapus	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
3	Data Jabatan	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Menghapus	Berhasil dihapus	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
4	Data Kode Klasifikasi	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Menghapus	Berhasil dihapus	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
5	Data Surat Masuk	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
		Melihat file surat	Berhasil melihat file	Valid
		Mencetak laporan	Berhasil mencetak	Valid
		Melihat file inbox	Berhasil melihat	Valid

6	Data Inbox	Selesaikan Disposisi	Berhasil selesaikan	Valid
7	Data Surat	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
	Keluar	Mengedit	Berhasil edit	Valid
	Terpilih	Melihat	Berhasil melihat data	Valid

Tabel 4 dibawah ini menunjukkan hasil pengujian master data admin – kepala kantor pada sistem E-Surat:

Tabel 4. Tabel Pengujian Master Data Admin – Kepala Kantor

No	Nama Form	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Data Surat Masuk	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Mendisposisikan	Berhasil disposisi	Valid
		Melihat	Berhasil melihat data	Valid
		Melihat file surat	Berhasil melihat file	Valid
		Mencetak laporan	Berhasil mencetak	Valid
2	Data Disposisi	Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Melihat	Berhasil melihat	Valid
		Mencetak laporan	Berhasil mencetak	Valid
3	Data Inbox	Melihat file inbox	Berhasil melihat	Valid
		Selesaikan Disposisi	Berhasil selesaikan	Valid
4	Data Surat Keluar Terpilih	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Melihat	Berhasil melihat	Valid

Tabel 5 dibawah ini menunjukkan hasil pengujian master data user pada sistem E-Surat:

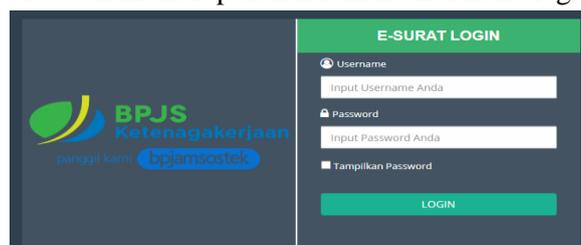
Tabel 5. Tabel Pengujian Master Data User

No	Nama Form	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Data Inbox	Melihat file inbox	Berhasil melihat	Valid
		Selesaikan Disposisi	Berhasil selesaikan	Valid
2	Data Surat Keluar Terpilih	Menambah	Berhasil ditambah	Valid
		Mengedit	Berhasil edit	Valid
		Melihat	Berhasil melihat	Valid

3.2.2 Implementasi

a. Halaman Login

Halaman login berfungsi untuk pengguna menginputkan username dan passwordnya agar dapat masuk ke halaman utama masing-masing pengguna sesuai hak akses yang telah ditentukan. Gambar 12 dibawah ini merupakan halaman antarmuka login :



Gambar 12. Halaman Login

b. Halaman Tambah Surat Masuk Admin dan Kepala Kantor

Halaman tambah surat masuk berfungsi untuk menambah data surat yang baru saja masuk di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Panam Pekanbaru. Gambar 13 dibawah ini merupakan halaman antarmuka menambah surat masuk :

Gambar 13. Halaman Tambah Surat Masuk Admin dan Kepala Kantor

c. Halaman Tambah Data Disposisi

Halaman tambah data disposisi berfungsi untuk menindaklanjuti surat yang masuk ke kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Panam Pekanbaru. Gambar 14 dibawah ini merupakan halaman tambah data disposisi surat :

Gambar 14. Halaman Tambah Data Disposisi

d. Halaman Inbox Semua Pengguna

Halaman Inbox berfungsi untuk menampilkan surat masuk yang telah didisposisi ke tujuan tertentu, dan inilah tampilan dari penerima disposisi tersebut pada halaman ini terdapat button untuk selesaikan disposisi. Gambar 15 dibawah ini merupakan halaman antarmuka inbox semua pengguna :

Nomor Surat	Perihal	Jenis Arsip	Tanggal	Aksi
019/HR/CWIIIM/XII/20 Pesan Baru	Pengajuan Penutupan Kepesertaan Badan Usaha	HL 03.00 - Instansi Lain	20 Jun 2021	✔

Gambar 15. Halaman Inbox Semua Pengguna

e. Halaman Tambah Surat Keluar Semua Pengguna

Halaman tambah surat keluar berfungsi agar pegawai dapat menambahkan data surat keluar dan mendapatkan nomor surat yang akan dipakai dalam membuat surat keluar dengan jenis surat tertentu. Gambar 16 dibawah ini merupakan halaman antarmuka tambah surat keluar semua pengguna :

Gambar 16. Halaman Tambah Surat Keluar Semua Pengguna

4 Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Sistem E-Surat dibangun menggunakan pendekatan metode R&D (Research and Development) sehingga menghasilkan sebuah “Prototype Sistem Informasi pengarsipan surat” yang telah dilakukan uji desain oleh ahli sistem informasi dan *testing* program oleh pengguna maka dapat di ambil kesimpulan yaitu penerapan sistem informasi E-Surat di sekretaris bidang Umum & SDM dapat mempercepat pencarian kode klasifikasi saat menginput data surat masuk, karena kode klasifikasi dapat dicari tanpa harus melihat data kode klasifikasi dari perdir terlebih dahulu. Penerapan sistem informasi E-Surat ini juga dapat mempercepat dan mempermudah dalam pencarian data surat karena sudah ada form pencarian surat. Selain itu proses disposisi surat dengan komputerisasi dapat mempercepat dan mempermudah dalam mendisposisikan surat dan dapat mengurangi penggunaan kertas. Serta penerapan teknologi komputer dan atau adanya sistem yang secara khusus mengelola surat menyurat dapat mengurangi kesalahan manusia (*human error*) pada proses surat menyurat yang terjadi pada saat kelola surat dengan manual.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil riset dan pengembangan serta implemetasi E-Surat ini adalah diharapkan pelatihan staff pengguna sistem untuk optimasi pemanfaatan E-surat, meminimalisir *human error* dalam pengelolaan surat, dan melakukan backup data secara berkala untuk menghindari tumpukan data yang mempengaruhi kinerja sistem serta pengembangan lebih lanjut E-Surat yang berfokus pada pengguna lintas *platform* dan keamanan sistem informasi.

Daftar Pustaka

- [1] H. T. Sihotang, “Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan,” vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.
- [2] N. Ikhsan and S. Ramadhani, “Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 141–151, 2020, doi: 10.47233/jteksis.v2i2.126.
- [3] A. E. Sawitri and A. Irhandayaningsih, “Analisis Penggunaan Aplikasi Tata Surat Dalam Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah,” *J. Ilmu Perpust.*, vol. 6, no. 3, pp. 411–420, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23173>.
- [4] D. Rahmawati, N. Kumaladewi, and Y. Sugiarti, “Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Android,” *Appl. Inf. Syst. Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 45–50, 2018, doi: 10.15408/aism.v1i1.8671.

- [5] P. R. Indonesia, “www.bphn.go.id,” 2009.
- [6] Muhammad, Y. Ismarfiana, and D. Sukrianto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produksi Dan Pembayaran Iklan Pada Radio Rbt90Fm,” *J. Intra Tech*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [7] A. Suryadi, “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [8] M. Ghazi and D. Irfan, “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dan Disposisi Surat Berbasis Web Di Bpn Kota Padang,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, p. 113, 2018, doi: 10.24036/voteteknika.v6i2.102159.
- [9] B. Said and F. Prasetyo E.P., “Layanan e-Surat Berbasis Mobile Application di Desa Waru Barat Pamekasan,” *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 4, no. 1, pp. 111–115, 2019, doi: 10.30743/infotekjar.v4i1.1637.