

RANCANGAN INFORMASI PENGARSIPAN DOKUMEN PADA PT PERTAMINA PATRA NIAGA

Wishnu Singgih Pratama^{1*)}, Cinthya Bella²
¹Teknik Komputer
²Manajemen
*) cinthyabela123@gmail.com

Abstrak

PT Pertamina Patra Niaga adalah anak perusahaan dari PT. Pertamina (Persero). PT Pertamina Patra Niaga adalah Badan Usaha Milik Negara Indonesia menawarkan perdagangan bahan bakar, penanganan bahan bakar, manajemen armada dan manajemen depot. Dalam perusahaan PT. Pertamina Patra Niaga ada bagian yang masih belum terkomputerisasi dengan baik. Bagian tersebut adalah di bagian dokumen, surat-menyurat atau di bagian Pengarsipan data-data penting perusahaan. Dimana proses penyimpanan dokumen dan surat belum terkomputerisasi dengan baik. Pada sistem penyimpanan dokumen dan surat yang masih dilakukan secara manual dapat beresiko rusaknya surat, hilangnya surat atau dokumen. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi repositori dokumen pada PT. Pertamina Patra Niaga, untuk mempermudah sekretaris dalam penyimpanan dokumen maupun surat. Pembuatan dan perancangan yang berbasis *desktop* ini dibuat dengan metode pengembangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan model fungsional. Perangkat lunak yang digunakan adalah *NetBeans IDE 8.0* dengan *database Sql yog*. Sistem ini diharapkan dapat membantu sekretaris dalam melakukan penyimpanan dokumen maupun surat. Selain itu dapat membantu pimpinan dalam melihat data surat yang telah diarsipkan.

Kata Kunci: Repository, PT. Pertamina Patra Niaga, Desktop

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa sekarang sangatlah penting dan berkembang meningkat setiap tahunnya, sehingga kebutuhan informasi juga semakin dibutuhkan, mengingat salah satu teknologi informasi yang berkembang dan maju pada masa ini adalah komputer (Setiawan et al., 2021). Memanfaatkan dan mengembangkan teknologi komputer saat ini sangatlah penting untuk meningkatkan efektifitas dan efisien kerja (Amarudin & Silviana, 2018). Sistem informasi yang dapat bekerja secara sistematis, tepat waktu serta dapat memperoleh hasil yang diinginkan (Mulyanto et al., n.d.). Teknologi Komputer pada masa ini telah menjadi kebutuhan pokok semua aspek seperti pendidikan, instansi, organisasi, dan lain sebagainya (Rossi & Rahni, 2016). Perkembangan teknologi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi semua aspek kehidupan (Samsugi et al., 2020).

PT Pertamina Patra Niaga adalah anak perusahaan dari PT. Pertamina (Persero) (Prasetyawan et al., 2018). PT Pertamina Patra Niaga adalah Badan Usaha Milik Negara Indonesia menawarkan perdagangan bahan bakar, penanganan bahan bakar, manajemen armada dan manajemen depot (Puspaningrum et al., 2020). Sebagai salah satu perusahaan yang memanfaatkan perkembangan teknologi (Sulastio et al., 2021). PT Pertamina Patra Niaga berupaya meningkatkan kualitas dalam pelayanannya, beberapa pelayanan pada PT

Pertamina Patra Niaga sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi dengan baik (Yulianti et al., 2021). Nama dari sistem tersebut adalah *Sistem SIOT* (Jupriyadi et al., 2020). Sistem tersebut dapat melakukan berbagai macam diantaranya absensi pegawai menggunakan sidik jari, penggajian pegawai, sistem operasional BBM, dll (Valentin et al., 2020).

Dalam perusahaan PT. Pertamina Patra Niaga ada bagian yang masih belum terkomputerisasi dengan baik. Bagian tersebut adalah di bagian dokumen, surat-menyurat atau di bagian pengarsipan data-data penting perusahaan (Utama & Putri, 2018). Dimana proses penyimpanan dokumen dan surat belum terkomputerisasi dengan baik (Neneng et al., 2021). Pada sistem penyimpanan dokumen dan surat yang masih dilakukan secara manual dapat beresiko rusaknya surat, hilangnya surat atau dokumen (Riskiono, 2018). Oleh karena itu, penulis ingin melakukan observasi dengan mengangkat judul **“Rancangan Informasi Pengarsipan Dokumen Pada PT. Pertamina Patra Niaga”**.

KAJIAN PUSTAKA

Arsip

Arsip (*record*) yang dalam istilah bahasa Indonesia ada yang menyebutkan sebagai “warkat”, pada pokoknya dapat diberikan pengertian sebagai setiap catatan tertulis baik dalam bentuk gambar ataupun bagan yang memuat keterangan mengenai sesuatu subyek (pokok persoalan) ataupun peristiwa yang dibuat orang untuk membantu daya ingatan orang itu pula (Samsugi et al., 2018). Yang termasuk sebagai arsip itu misalnya: surat-surat, kuitansi, faktur, pembukuan, daftar gaji, daftar harga, kartu penduduk, bagan organisasi, foto-foto dan lain sebagainya (Hafidhin et al., 2020). Sistem dalam hubungannya dengan sistem kearsipan biasanya menunjukkan metode penyusunan atau metode klasifikasi (penggolongan) (Ahdan & Susanto, 2021).

Sistem

Sistem adalah sebagai berikut sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama) (Ahdan et al., 2018). Pengertian Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (Nurkholis et al., 2020). Kesimpulan Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Riskiono et al., 2020).

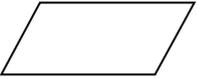
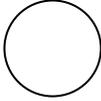
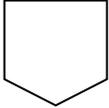
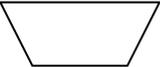
Informasi

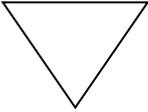
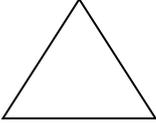
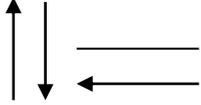
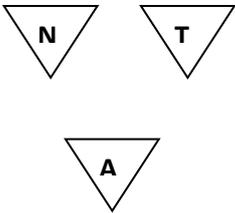
Informasi adalah diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Samsugi & Wajiran, 2020). Pengertian Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi pengguna yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi (Iqbal et al., 2018). Berdasarkan pengertian yang dibahas sebelumnya penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang harus diolah terlebih dahulu agar dapat menjadi informasi yang berguna untuk pengguna (Wajiran et al., 2020).

Bagan Alir Dokumen

Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*) adalah simbol-simbol standar yang digunakan oleh analis sistem untuk membuat bagan alir dokumen yang menggambarkan sistem tertentu (Amarudin et al., 2014). Berikut ini adalah simbol - simbol yang ada pada bagan alir dokumen:

Tabel 1

Simbol	Keterangan
	Mulai/berakhir (Terminal). Simbol ini untuk menggambarkan awal dan akhir suatu sistem.
	Dokumen. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan semua jenis dokumen yang merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data.
	Catatan. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan catatan akuntansi yang digunakan untuk mencatat data yang direkam sebelumnya di dalam dokumen atau formulis.
	Penghubung pada halaman yang sama (on-page connector). Dalam menggambarkan bagan alir, arus dokumen dibuat mengalir dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
	Penghubung pada halaman yang berbeda (off-page connector). Jika untuk menggambarkan bagan alir suatu sistem akuntansi diperlukan lebih dari satu halaman, symbol ini harus digunakan untuk menunjukkan, kemana dan bagaimana bagan alir terkait satu dengan lainnya.
	Kegiatan manual. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan kegiatan manual seperti: menerima order dari pembeli, mengisi formulir, membandingkan, dan memeriksa berbagai jenis kegiatan klerikal yang lain.
	Keterangan, komentar. Simbol ini memungkinkan ahli sistem menambahkan keterangan untuk memperjelas pesan yang disampaikan dalam bagan alir.

	<p>Arsip Sementara. Simbol ini digunakan untuk menunjukkan tempat penyimpanan dokumen, seperti lemari arsip dan kotak arsip.</p>
	<p>Arsip Permanen. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan arsip permanen yang merupakan tempat penyimpanan dokumen yang tidak akan diproses lagi dalam sistem akuntansi yang bersangkutan.</p>
	<p>Garis Alir (flowline). Simbol ini menggambarkan arah proses pengelolaan data.</p>
	<p>Keying (typing verifying). Simbol ini menggambarkan pemasukan data ke dalam computer melalui on-line terminal.</p>
	<p>Arsip. N=Arsipurut angka A=Arsipurut huruf T=Arsipurut tanggal</p>

METODE

Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan oleh pengguna adalah sebagai berikut (Amarudin & Riskiono, 2019):

1. Processor dengan kecepatan 2.2 GHz + Motherboard
2. VGA Card 128 MB
3. Memory 2048 MB/ 2 GB
4. Hard disk space 500 GB
5. Monitor
6. Mouse
7. Keyboard
8. Printer

Berdasarkan Analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi (Fitri et al., 2021).

Perangkat Lunak

Setelah perangkat keras terpenuhi selanjutnya diperlukan perangkat lunak yang digunakan sebagai sistem operasi dan aplikasi *database*, kebutuhan perangkat lunak ini cenderung lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan dan pengembangan sumber daya yang digunakan dalam implementasi sistem agar dapat dijalankan (Rossi et al., 2017). Adapun perangkat lunak yang ada saat ini pada sistem yang sedang berjalan adalah (Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus: Studio Muezzart) Bahrudin et al., 2020):

1. Sistem Operasi Windows 7.
2. NetBeans IDE 8.0.
3. MySQL.
4. SQLyog.

Kebutuhan Fungsional

Adapun kebutuhan fungsional sistem repositori dokumen pada PT. Pertamina Patra Niaga adalah (Fakhrurozi et al., 2021):

1. User Friendly.
2. Sistem dapat menampilkan informasi dokumen yang dibutuhkan pimpinan.

Analisis Pieces

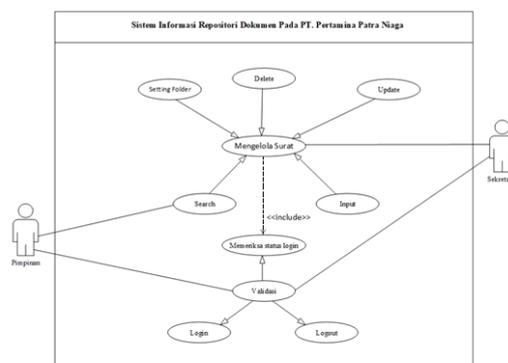
Tabel 2

Analisis	Kelemahan Sistem Lama	Sistem Yang Diajukan
(<i>Performance</i>) Kinerja	sistem yang berjalan kurang memberikan hasil maksimal yaitu pengerjaan masih dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan teknologi yang dapat memudahkan dan kecepatan dalam melakukan suatu pekerjaan.	Adanya sistem informasi repositori dokumen yang terkomputerisasi sehingga sekertaris dapat dengan mudah menemukan dokumen.
(<i>information</i>) Informasi	Untuk mengetahui informasi dokumen yang masuk maupun keluar sekertaris harus membuka filefolder yang ada di lemari terlebih dahulu dan mengecek satu-persatu dokumen.	Kebutuhan akan informasi menjadi lebih mudah dikarenakan sekertaris dapat memperoleh informasi yang lebih cepat dan memudahkan dalam hal pengambilan dokumen yang dibutuhkan.
(<i>economy</i>) Ekonomi	Dari sisi ekonomi jangka panjang belum cukup hemat dalam proses pengelolaan biaya, karena banyak dokumen yang harus disimpan sehingga membutuhkan banyak filefolder.	Lebih bertujuan dalam biaya, dimana biaya – biaya operasional dalam menunjang pekerjaan dapat lebih ditekan karena sudah ketersediaan

		pc/perangkat yang menunjang suatu sistem yang baru
<i>control</i>) Kontrol	Penyimpanan dokumen disimpan dalam filefolder, jika terjadinya kehilangan atau kerusakan kertas maupun filefolder tersebut maka akan berpengaruh terhadap informasi yang dihasilkan.	Memberikan tanggung jawab terhadap pemegang kendali dalam pekerjaan yakni disisi <i>structural</i> (atasan) dimana pengendalian akan informasi baik input maupun output dapat dikendalikan secara optimal.
<i>(eficiency)</i> Efisiensi	lama nya dalam proses pencarian maupun penyimpanan dokumen,dimana sekretaris yang akan menyimpan dokumen harus satu-persatu mengecek dokumen yang sangat banyak dan membutuhkan waktu yang lama.	adanya sistem berarti media yang digunakan sebelumnya dapat ditinggalkan dan dapat mempercepat pencarian dan mempercepat penyimpanan dokumen.
<i>(service)</i> Pelayanan	Dalam penyerahan dokumen masih di lakukan dengan sistem titip-menitip yang dimana dokumen tersebut ditakutkan hilang atau menyelip dan dapat merugikan perusahaan karena dokumen tersebut tidak sampai ke pimpinan.	Sistem yang baru dapat menghasilkan informasi dokumen yang dibutuhkan dan dapat tercetak secara otomatis.

Use Case Diagram

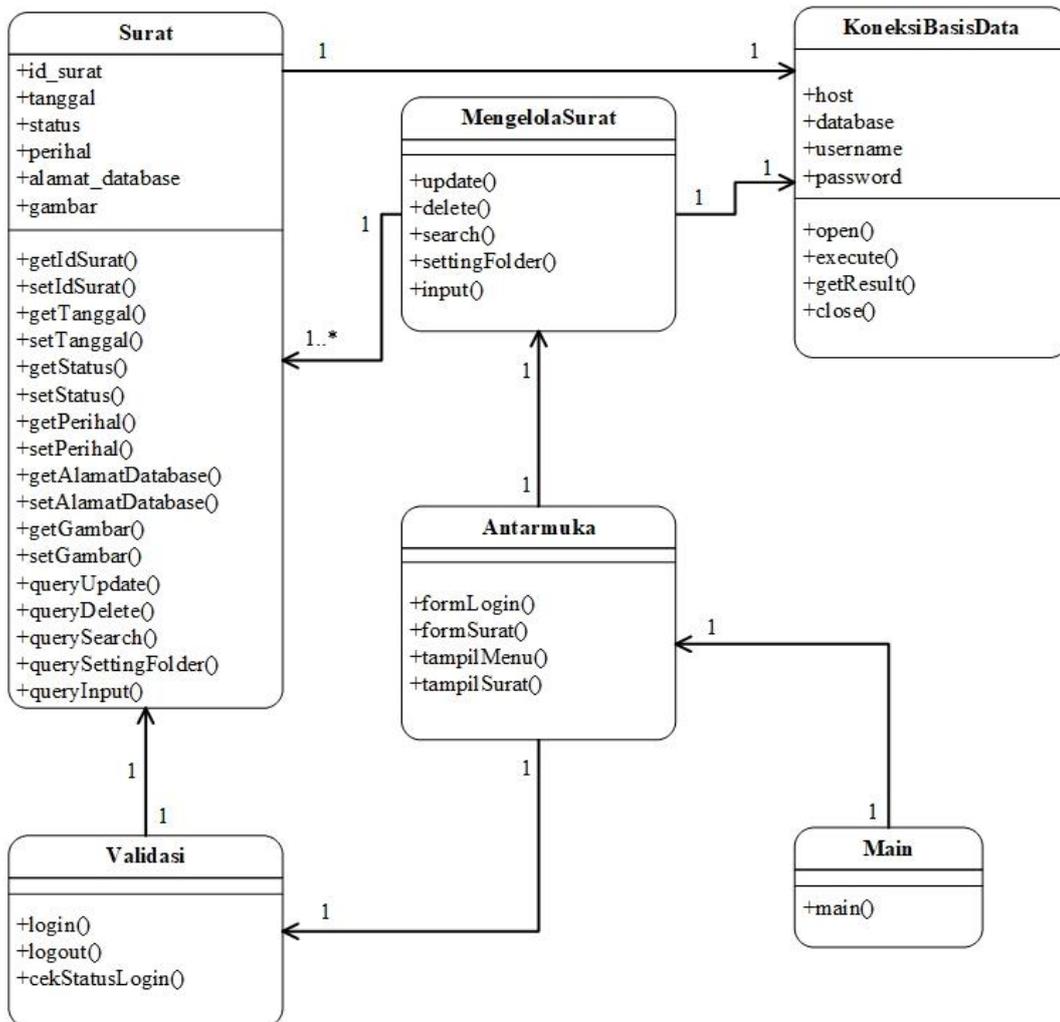
Use Case Diagram menggambarkan interaksi dari mulai Sekretaris mengelola sistem hingga interaksi Pimpinan terhadap sistem (Riskiono & Pasha, 2020). *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 1 berikut (Kristiawan et al., 2021):



Gambar 1

Class Diagram

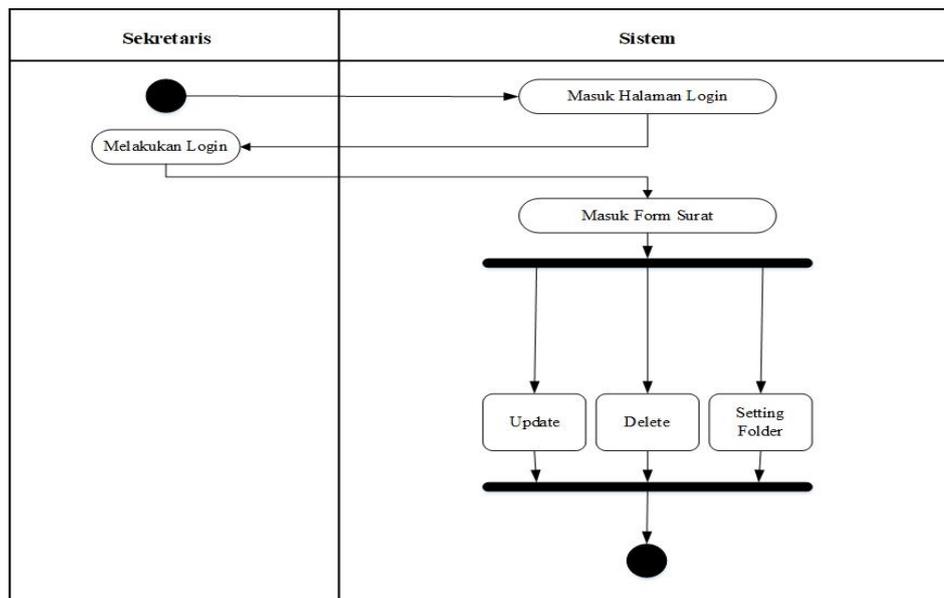
Class Diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Priyambodo et al., 2020). *Class Diagram* Sistem Informasi Repositori dokumen Pada PT. Pertamina Patra Niaga dapat dilihat pada gambar 2 berikut (Lestari et al., 2021):



Gambar 2

Activity Diagram Sekretaris

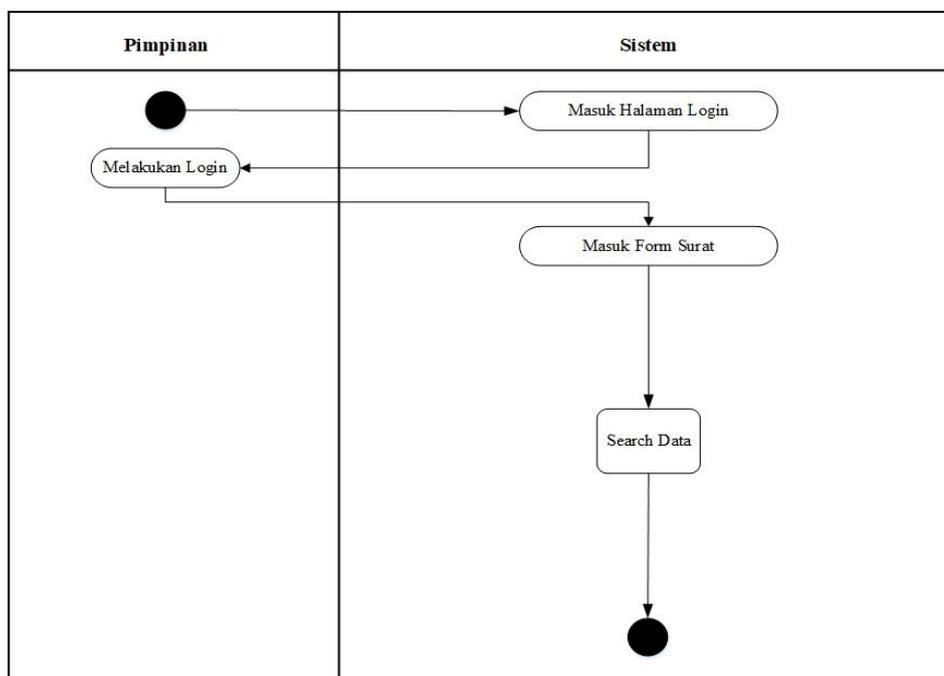
Activity diagram sekretaris dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini, aktivitas dimulai dengan sistem menampilkan halaman login, kemudian Sekretaris melakukan login, setelah melakukan login maka sistem akan menampilkan menu *update*, *delete*, *setting folder* yang harus dikelola oleh sekretaris (Ferdiana, 2020).



Gambar 3

Activity Diagram Pimpinan

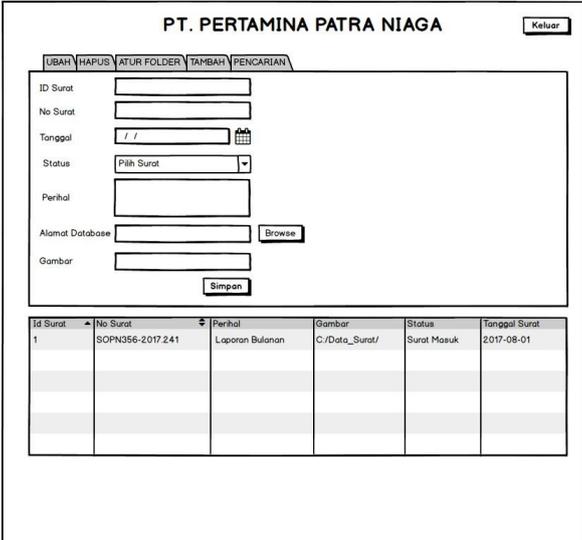
Activity diagram pimpinan dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini, aktivitas dimulai dengan sistem menampilkan halaman login, kemudian pimpinan melakukan login, setelah melakukan login maka sistem akan menampilkan menu *search* (Finance, 2019). Pimpinan akan memilih data mana yang diperlukan.



Gambar 4

Perancangan Antarmuka Menu Utama

Menu utama adalah tampilan utama dalam aplikasi, menu utama ini berfungsi untuk memberikan informasi awal mengenai aplikasi sistem informasi *repository* dokumen kepada sekretaris (Anantama et al., 2020). Berikut gambar perancangan antarmuka menu utama aplikasi sistem informasi *repository* dokumen:

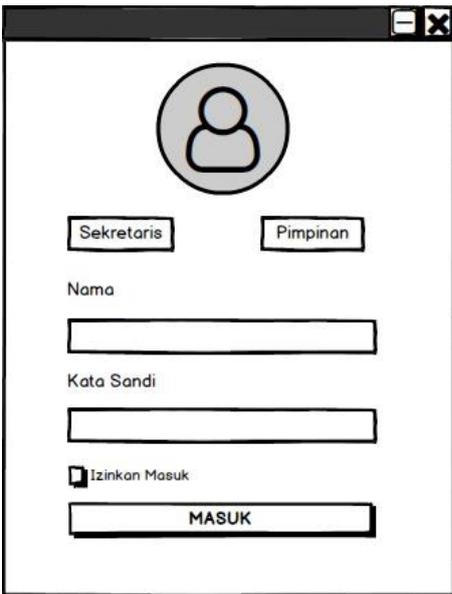


ID Surat	No Surat	Perihal	Gambar	Status	Tanggal Surat
1	SOPN356-2017.241	Laporan Bulanan	C:/Data_Surat/	Surat Masuk	2017-08-01

Gambar 5

Perancangan Antarmuka Login Sekretaris

Login sekretaris berfungsi sebagai pembeda validasi antara pimpinan dengan sekretaris karena tugasnya berbeda. membuat login sekretaris juga agar sekretaris dapat masuk ke menu dan mengelola dokumen-dokumen dari *customer* ke dalam sistem (Rossi et al., 2018). Berikut perancangan antarmuka login sekretaris:



Gambar 6

Perancangan Antarmuka Login Pimpinan

Login pimpinan merupakan tampilan untuk mengautentikasi apakah dia pimpinan atau bukan (Jupriyadi et al., 2021). Tugas dari pimpinan sendiri yaitu memantau data arsip dari sekretaris dan memberikan otorisasi terhadap arsip sekretaris:

The screenshot shows a login window with a dark header bar containing window control icons. Below the header is a circular icon representing a user. Underneath are two buttons labeled 'Sekretaris' and 'Pimpinan'. The form includes two text input fields labeled 'Nama' and 'Kata Sandi'. Below these is a checkbox labeled 'Izinkan Masuk' and a large button labeled 'MASUK'.

Gambar 7

Perancangan Antarmuka Menu Update

Menu *Update* berfungsi untuk meng-*updated* data dengan cara klik data yang dibutuhkan pada *datagrid view*, secara otomatis data akan tampil pada kolom *update*, setelah selesai di ubah, klik tombol *update*, maka hasil update akan tampil di *datagrid view* (Jupriyadi, 2018). Selanjutnya klik tombol cetak data untuk *repository* dokumen:

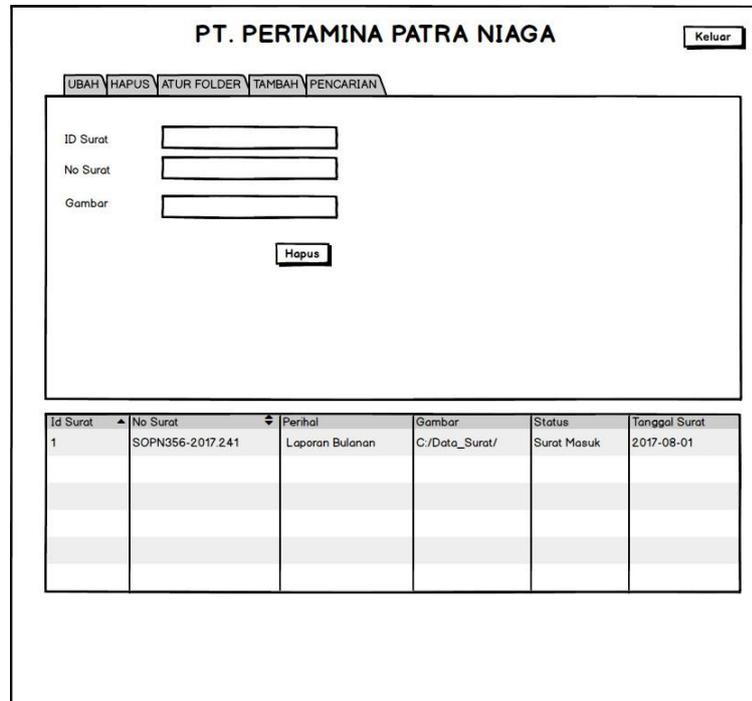
The screenshot displays a web application interface for PT. PERTAMINA PATRA NIAGA. At the top right is a 'Keluar' button. Below it is a menu bar with options: 'UBAH', 'HAPUS', 'ATUR FOLDER', 'TAMBAH', and 'PENCARIAN'. The main area contains a form with the following fields: 'ID Surat' (text input), 'No Surat' (text input), 'Tanggal' (date picker), 'Perihal' (text input), 'Status' (dropdown menu with 'Pilih Surat' selected), and 'Gambar' (text input). Below the form are 'Lihat' and 'Simpan' buttons. At the bottom is a data grid with the following data:

Id Surat	No Surat	Perihal	Gambar	Status	Tanggal Surat
1	SOPN356-2017.241	Laporan Bulanan	C:/Data_Surat/	Surat Masuk	2017-08-01

Gambar 8

Perancangan Antarmuka Menu Delete

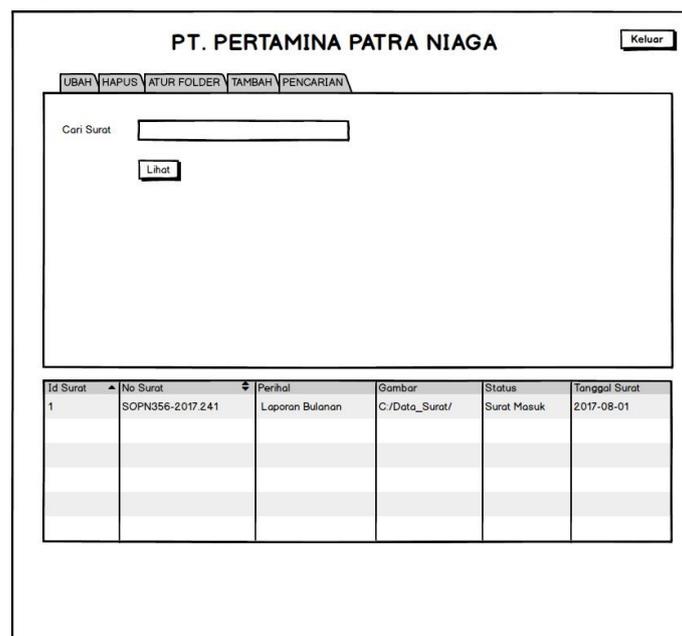
Menu *Delete* berfungsi untuk menghapus data yang salah input dengan cara klik data yang akan dihapus pada *datagrid view*, secara otomatis data akan tampil pada kolom *delete*, selanjutnya klik tombol hapus (Oktaviani et al., 2020). Perancangan Antarmuka Menu *Delete* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 9

Perancangan Antarmuka Menu Search Sekretaris

Menu *Search* di peruntukkan untuk mencari data yang di butuhkan jika mengisi surat masuk. Berikut tampilan menu *Search*:



Gambar 10

Perancangan Antarmuka Menu Setting Folder

Tampilan *menu setting folder* berfungsi untuk mengupload berkas foto. Perancangan antarmuka menu setting folder dapat dilihat pada gambar 11 di bawah ini:

PT. PERTAMINA PATRA NIAGA Keluar

UBAH HAPUS ATUR FOLDER TAMBAH PENCARIAN

ID

Alamat Database Gambar

Catatan :
File dari folder sumber gambar akan di copy ke dalam folder database Gambar tersebut

Id Surat	No Surat	Perihal	Gambar	Status	Tanggal Surat
1	SOPN356-2017.241	Laporan Bulanan	C:/Data_Surat/	Surat Masuk	2017-08-01

Gambar 11

Perancangan Antarmuka Menu Input

Menu input digunakan untuk inputan sekretaris sebagai lampiran identitas ke dalam sistem. Perancangan antarmuka menu *input* dapat dilihat pada gambar 12 berikut ini:

PT. PERTAMINA PATRA NIAGA Keluar

UBAH HAPUS ATUR FOLDER TAMBAH PENCARIAN

ID Surat

No Surat

Tanggal

Status

Perihal

Alamat Database

Gambar

Id Surat	No Surat	Perihal	Gambar	Status	Tanggal Surat
1	SOPN356-2017.241	Laporan Bulanan	C:/Data_Surat/	Surat Masuk	2017-08-01

Gambar 12

Perancangan Antarmuka Menu Search Pimpinan

Menu *Search* di peruntukkan untuk mencari data maupun surat yang di butuhkan jika oleh pimpinan. Berikut tampilan menu *Search*:

Id Surat	No Surat	Perihal	Gambar	Status	Tanggal Surat
1	SOPN356-2017.241	Laporan Bulanan	C:/Data_Surat/	Surat Masuk	2017-08-01

Gambar 13

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Menu Utama

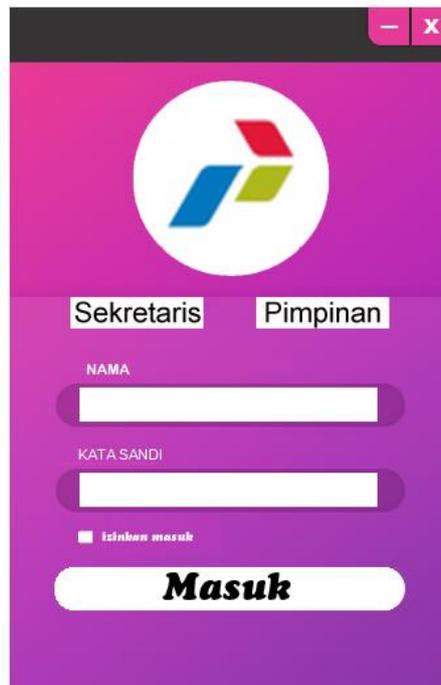
Menu utama adalah tampilan utama dalama plikasi, menu utama ini berfungsi untuk memberikan informasi awal mengenai aplikasi system informasi *repository* dokumen kepada sekretaris. Berikut gambar tampilan menu utama aplikasi system informasi *repository* dokumen:

UBAH	HAPUS	ATUR FOLDER	TAMBAH	PENCARIAN
ID Surat	<input type="text"/>			
No Surat	<input type="text"/>			
Tanggal	<input type="text"/>			
Perihal	<input type="text"/>			
Status	Surat Masuk			
Gambar	<input type="text"/>			

Gambar 14

Tampilan Login Sekretaris

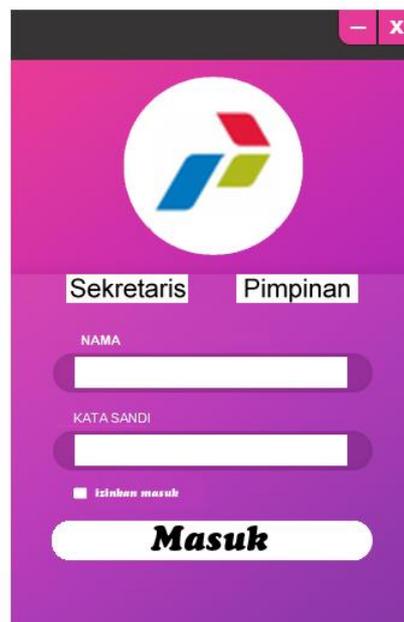
Tampilan menu login sekretaris berfungsi sebagai pembeda validasi antara pimpinan dengan sekretaris karena tugasnya berbeda. Membuat login sekretaris juga agar sekretaris dapat masuk ke menu dan mengelola dokumen-dokumen dari *customer* kedalam sistem. Berikut tampilan login sekretaris:



The image shows a login form for the Secretary role. It features a purple-to-pink gradient background. At the top center is a circular logo with three colored shapes (blue, red, green). Below the logo are two tabs: 'Sekretaris' (selected) and 'Pimpinan'. The form includes two input fields: 'NAMA' and 'KATA SANDI'. There is a checkbox labeled 'Isinba masuk' and a large white button with the text 'Masuk' in bold black font.

Gambar 15

Tampilan Login Pimpinan



The image shows a login form for the Leader role. It features a purple-to-pink gradient background. At the top center is a circular logo with three colored shapes (blue, red, green). Below the logo are two tabs: 'Sekretaris' and 'Pimpinan' (selected). The form includes two input fields: 'NAMA' and 'KATA SANDI'. There is a checkbox labeled 'Isinba masuk' and a large white button with the text 'Masuk' in bold black font.

Gambar 16

Tampilan login pimpinan merupakan tampilan untuk mengautentifikasi apakah dia pimpinan atau bukan. Tugas dari pimpinan sendiri yaitu memantau data arsip dari sekretaris dan memberikan otorisasi terhadap arsip sekretaris.

Tampilan Menu Update

Pada tampilan menu *Update* berfungsi untuk meng-*update* data dan cetak data :

The screenshot shows a web application interface for PT. PERTAMINA PATRA NIAGA. At the top right, there is a 'Keluar' button. Below it is a navigation menu with 'UBAH', 'HAPUS', 'ATUR FOLDER', 'TAMBAH', and 'PENCARIAN'. The main form area contains several input fields: 'ID Surat' (highlighted in yellow), 'No Surat', 'Tanggal' (with a calendar icon), 'Perihal' (with up/down arrows), 'Status' (a dropdown menu showing 'Surat Masuk'), and 'Gambar' (highlighted in yellow). At the bottom of the form are 'Lihat' and 'Simpan' buttons.

Gambar 17

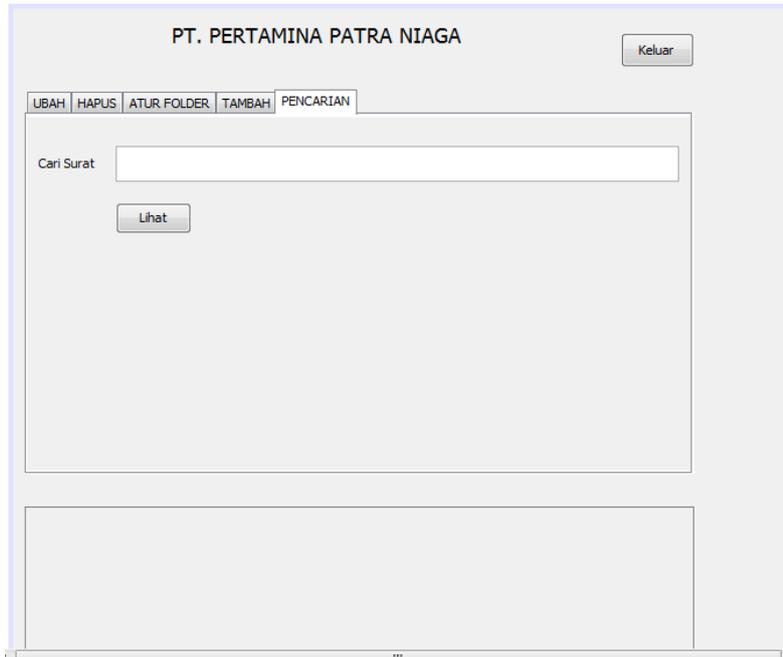
Tampilan Menu Delete

The screenshot shows the same web application interface as Gambar 17, but in the 'Delete' mode. The 'HAPUS' button in the navigation menu is highlighted. The form area now only contains 'ID Surat' (highlighted in yellow), 'No Surat', and 'Gambar' (highlighted in yellow). A 'HAPUS' button is centered at the bottom of the form area.

Gambar 18

Tampilan Menu Search

Tampilan menu *Search* di peruntukkan untuk mencari data yang di butuhkan jika mengisi surat masuk. Berikut tampilan menu *Search*:

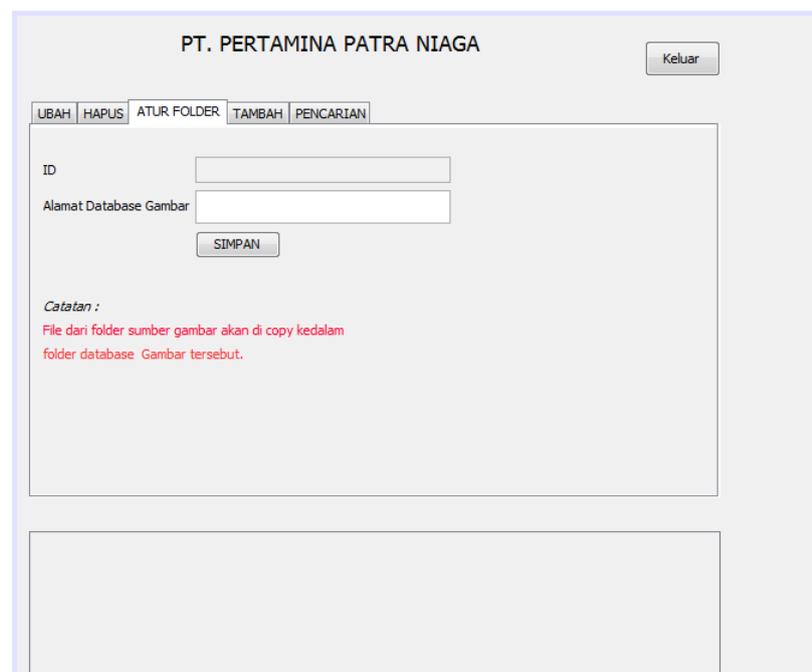


The screenshot shows a web interface for PT. PERTAMINA PATRA NIAGA. At the top right, there is a 'Keluar' button. Below the header, there is a navigation menu with buttons for 'UBAH', 'HAPUS', 'ATUR FOLDER', 'TAMBAH', and 'PENCARIAN'. The 'PENCARIAN' button is highlighted. The main content area contains a search form with the label 'Cari Surat' and a text input field. Below the input field is a 'Lihat' button. There is also an empty rectangular box below the search form.

Gambar 19

Tampilan Menu Setting Folder

Tampilan *menu setting folder* berfungsi untuk mengupload berkas foto :



The screenshot shows a web interface for PT. PERTAMINA PATRA NIAGA. At the top right, there is a 'Keluar' button. Below the header, there is a navigation menu with buttons for 'UBAH', 'HAPUS', 'ATUR FOLDER', 'TAMBAH', and 'PENCARIAN'. The 'ATUR FOLDER' button is highlighted. The main content area contains a form with two input fields: 'ID' and 'Alamat Database Gambar'. Below the 'Alamat Database Gambar' field is a 'SIMPAN' button. Below the form, there is a note in red text: 'Catatan : File dari folder sumber gambar akan di copy kedalam folder database Gambar tersebut.' There is also an empty rectangular box below the note.

Gambar 20

Tampilan Menu Input

Tampilan menu input digunakan untuk inputan sekretaris sebagai lampiran identitas kedalam sistem. Berikut tampilan dari menu input :

Gambar 21

Pengujian BlackBox

Berikut adalah table pengujian *blackbox*:

Tabel 3

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu <i>Update</i>	Menampilkan list <i>update data customer</i>	Menampilkan list <i>update data customer</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu <i>Delete</i>	Data terhapus dari <i>database dan datagrid</i>	Data terhapus dari <i>database dan datagrid</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu <i>Search</i>	Cari data berdasarkan <i>datagrid</i>	Cari data berdasarkan <i>datagrid</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu <i>Setting Folder</i>	Menyimpan file sumber kedalam <i>database dan datagrid</i>	Menyimpan file sumber kedalam <i>database dan datagrid</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu <i>Input</i>	Data yang dimasukkan tercantum dalam <i>textbox</i>	Data yang dimasukkan tercantum dalam <i>textbox</i>	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Login Sekretaris

Tabel 4

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Sekretaris	Mengaktifkan menu kelola surat	Menu kelola surat aktif	[] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak terdaftar atau tidak lengkap	Menampilkan pesan “Data yang anda masukkan salah”	Menampilkan pesan “Data yang anda masukkan salah”	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Login Pimpinan

Tabel 5

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Pimpinan	Mengaktifkan menu kelola surat	Menu kelola surat aktif	[] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak terdaftar atau tidak lengkap	Menampilkan pesan “Data yang anda masukkan salah”	Menampilkan pesan “Data yang anda masukkan salah”	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Update

Tabel 6

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik data yang dibutuhkan pada <i>datagrid</i>	Menampilkan data sesuai dengan yang dipilih.	Menampilkan data sesuai dengan yang dipilih.	[] diterima [] ditolak
Klik menu cek	Menampilkan data yang telah diubah sebelum masuk ke <i>database</i>	Menampilkan data yang telah diubah sebelum masuk ke <i>database</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu <i>Update</i>	Menampilkan data yang telah diubah di <i>datagrid</i> setelah data masuk kedalam <i>database</i>	Menampilkan data yang telah diubah di <i>datagrid</i> setelah data masuk kedalam <i>database</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu keluar	Kembali ke Menu Utama	Kembali ke Menu Utama	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Search

Tabel 7

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input textbox Pencarian	Menampilkan data sesuai dengan abjad yang diinputkan.	Menampilkan data sesuai dengan abjad yang diinputkan.	[] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak ditemukan	Menampilkan pesan “Maaf, Data yang anda cari tidak tersedia”	Menampilkan pesan “Maaf, Data yang anda cari tidak tersedia”	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Setting Folder

Tabel 8

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input alamat <i>database</i> gambar	Menampilkan data berupa gambar	Menampilkan data berupa gambar	[] diterima [] ditolak
Klik Simpan	Data tersimpan kedalam <i>database</i> dan tampil di <i>datagrid</i>	Data tersimpan kedalam <i>database</i> dan tampil di <i>datagrid</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu keluar	Kembali ke Menu Utama	Kembali ke Menu Utama	[] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
File tidak ditemukan	Menampilkan pesan “Maaf, File yang anda cari tidak tersedia”	Menampilkan pesan “Maaf, File yang anda cari tidak tersedia”	[] diterima [] ditolak

Pengujian Menu Input

Tabel 9

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan No.Surat, Tanggal, Status, Perihal, Alamat <i>Database</i> , Gambar	Data yang dimasukkan tercantum dalam <i>textbox</i>	Data yang dimasukkan tercantum dalam <i>textbox</i>	[] diterima [] ditolak
Klik Browse	Carilokasi file gambar	Carilokasi file gambar	[] diterima [] ditolak
KlikSimpan	Data tersimpan kedalam <i>database</i> dan tampil di <i>datagrid</i>	Data tersimpan kedalam <i>database</i> dan tampil di <i>datagrid</i>	[] diterima [] ditolak
Klik menu keluar	Kembalike Menu Utama	Kembalike Menu Utama	[] diterima [] ditolak

Klik menu keluar	Kembalike Menu Utama	Kembalike Menu Utama	[] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Inputan tidak lengkap	Menampilkan pesan “Maaf, File yang anda inputkan tidak lengkap”	Menampilkan pesan “Maaf, File yang anda cari tidak tersedia”	[] diterima [] ditolak

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat di simpulkan bahwa system dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

SIMPULAN

Penulis melaksanakan Tugas Akhir di PT. Pertamina Patra Niaga berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengambil kesimpulan:

1. Perancangan sistem ini menggunakan metode *Unified Modeling Language (UML)* untuk membangun aplikasi berbasis desktop, menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan *database MySQL* yang berfungsi untuk menyimpan data surat.
2. Dalam sistem ini sebelum surat di simpan kedalam database surat terlebih dahulu discan dan untuk selanjutnya diupload ke dalam sistem. Agar surat terlihat dan tersimpan dengan rapih, surat di kategorikan berdasarkan surat masuk, surat keluar, dan surat jalan.

REFERENSI

- Ahdan, S., Situmorang, H., & Syambas, N. R. (2018). Effect of overhead flooding on NDN forwarding strategies based on broadcast approach. *Proceeding of 2017 11th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications, TSSA 2017, 2018-Janua(October 2017)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/TSSA.2017.8272907>
- Ahdan, S., & Susanto, E. R. (2021). IMPLEMENTASI DASHBOARD SMART ENERGY UNTUK PENGONTROLAN RUMAH PINTAR PADA PERANGKAT BERGERAK BERBASIS INTERNET OF THINGS. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 26–31.
- Amarudin, A., & Riskiono, S. D. (2019). Analisis Dan Desain Jalur Transmisi Jaringan Alternatif Menggunakan Virtual Private Network (Vpn). *Jurnal Teknoinfo*, 13(2), 100–106.
- Amarudin, A., & Silviana, S. (2018). Sistem Informasi Pemasangan Listrik Baru Berbasis Web Pada PT Chaputra Buana Madani Bandar Jaya Lampung Tengah. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 10–14.
- Amarudin, A., Widyawan, W., & Najib, W. (2014). Analisis Keamanan Jaringan Single Sign On (SSO) Dengan Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Menggunakan Metode MITMA. *SEMNAS TEKNO MEDIA ONLINE*, 2(1), 1–7.

- Anantama, A., Apriyantina, A., Samsugi, S., & Rossi, F. (2020). Alat Pantau Jumlah Pemakaian Daya Listrik Pada Alat Elektronik Berbasis Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 29–34.
- Fakhrurozi, J., Pasha, D., Jupriyadi, J., & Anggrenia, I. (2021). PEMERTAHANAN SASTRA LISAN LAMPUNG BERBASIS DIGITAL DI KABUPATEN PESAWARAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 27–36.
- Ferdiana, R. (2020). A Systematic Literature Review of Intrusion Detection System for Network Security: Research Trends, Datasets and Methods. *2020 4th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)*, 1–6.
- Finance, C. (2019). *Effect of Growth Opportunity , Corporate Tax , and Profitability toward Value of Firm through Capital Structure (Listed Manufacturing Companies of Indonesia)* Влияние возможностей роста , корпоративного налога и рентабельности на стоимость фирмы через ст. 23(5), 18–29. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-5-18-29>
- Fitri, A., Maulud, K. N. A., Rossi, F., Dewantoro, F., Harsanto, P., & Zuhairi, N. Z. (2021). Spatial and Temporal Distribution of Dissolved Oxygen and Suspended Sediment in Kelantan River Basin. *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Technology, Engineering and Agriculture (ICoSITEA 2020)*, 51–54.
- Hafidhin, M. I., Saputra, A., Ramanto, Y., & Samsugi, S. (2020). Alat Penjemuran Ikan Asin Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 26–33.
- Iqbal, M., Gani, R. A., Ahdan, S., Bakri, M., & Wajiran, W. (2018). Analisis Kinerja Sistem Komputasi Grid Menggunakan Perangkat Lunak Globus Toolkit Dan MPICH-G2. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Jupriyadi, J. (2018). Implementasi Seleksi Fitur Menggunakan Algoritma Fvbrm Untuk Klasifikasi Serangan Pada Intrusion Detection System (Ids). *Prosiding Semnastek*.
- Jupriyadi, J., Hijriyanto, B., & Ulum, F. (2021). Komparasi Mod Evasive dan DDoS Deflate Untuk Mitigasi Serangan Slow Post. *Techno. Com*, 20(1), 59–68.
- Jupriyadi, J., Putra, D. P., & Ahdan, S. (2020). Analisis Keamanan Voice Over Internet Protocol (VOIP) Menggunakan PPTP dan ZRTP. *Jurnal VOI (Voice Of Informatics)*, 9(2).
- Kristiawan, N., Ghafaral, B., Borman, R. I., & Samsugi, S. (2021). Pemberi Pakan dan Minuman Otomatis Pada Ternak Ayam Menggunakan SMS. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 93–105.
- Lestari, F., Susanto, T., & Kastamto, K. (2021). PEMANENAN AIR HUJAN SEBAGAI PENYEDIAAN AIR BERSIH PADA ERA NEW NORMAL DI KELURAHAN SUSUNAN BARU. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 427–434.

- Mulyanto, A., Susanti, E., Rossi, F., Wajiran, W., & Borman, R. I. (n.d.). Penerapan Convolutional Neural Network (CNN) pada Pengenalan Aksara Lampung Berbasis Optical Character Recognition (OCR). *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 7(1), 52–57.
- Neneng, N., Putri, N. U., & Susanto, E. R. (2021). Klasifikasi Jenis Kayu Menggunakan Support Vector Machine Berdasarkan Ciri Tekstur Local Binary Pattern. *CYBERNETICS*, 4(02), 93–100.
- Nurkholis, A., Muhaqiqin, M., & Susanto, T. (2020). Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah dan Cuaca Menggunakan ID3 Spasial (Land Suitability Analysis for Upland Rice based on Soil and Weather Characteristics using Spatial ID3). *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(2), 235–244.
- Oktaviani, L., Riskiono, S. D., & Sari, F. M. (2020). Perancangan Sistem Solar Panel Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Ketersediaan Pasokan Listrik SDN 4 Mesuji Timur. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 13–19.
- Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus: Studio Muezzart) Bahrudin, A., Permata, P., & Jupriyadi, J. (2020). Optimasi Arsip Penyimpanan Dokumen Foto Menggunakan Algoritma Kompresi Deflate (Studi Kasus: Studio Muezzart). *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(2), 14–18.
- Prasetyawan, P., Ferdianto, Y., Ahdan, S., & Trisnawati, F. (2018). Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone. *J. Tek. Elektro ITP*, 7(2), 104–109.
- Priyambodo, T. K., Dhewa, O. A., & Susanto, T. (2020). Model of Linear Quadratic Regulator (LQR) Control System in Waypoint Flight Mission of Flying Wing UAV. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 12(4), 43–49.
- Puspaningrum, A. S., Firdaus, F., Ahmad, I., & Anggono, H. (2020). Perancangan Alat Deteksi Kebocoran Gas Pada Perangkat Mobile Android Dengan Sensor Mq-2. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 1–10.
- Riskiono, S. D. (2018). Implementasi Metode Load Balancing Dalam Mendukung Sistem Kluster Server. *SEMNAS RISTEK*, 455–460.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning. *Jurnal TeknoInfo*, 14(1), 22–26.
- Riskiono, S. D., Susanto, T., & Kristianto, K. (2020). Augmented reality sebagai Media Pembelajaran Hewan Purbakala. *Krea-TIF*, 8(1), 8–18.
- Rossi, F., Aizzuddin, A., & Rahni, A. (2018). *Joint Segmentation Methods of Tumor Delineation in PET – CT Images : A Review*. 7, 137–145.
- Rossi, F., Mokri, S. S., & Abd. Rahni, A. A. (2017). Development of a semi-automated combined PET and CT lung lesion segmentation framework. *Medical Imaging 2017:*

Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging, 10137, 101370B. <https://doi.org/10.1117/12.2256808>

- Rossi, F., & Rahni, A. A. A. (2016). Combination of low level processing and active contour techniques for semi-automated volumetric lung lesion segmentation from thoracic CT images. *ISSBES 2015 - IEEE Student Symposium in Biomedical Engineering and Sciences: By the Student for the Student*, 26–30. <https://doi.org/10.1109/ISSBES.2015.7435887>
- Samsugi, S., Ardiansyah, A., & Kastutara, D. (2018). Arduino dan Modul Wifi ESP8266 sebagai Media Kendali Jarak Jauh dengan antarmuka Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 23–27.
- Samsugi, S., & Wajiran, W. (2020). IOT: Emergency Button Sebagai Pengaman Untuk Menghindari Perampasan Sepeda Motor. *Jurnal Teknoinfo*, 14(2), 99–105.
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 1–6.
- Setiawan, M. B., Susanto, T., & Jayadi, A. (2021). PENERAPAN SISTEM KENDALI PID PESAWAT TERBANG TANPA AWAK UNTUK KESETABILAN ROLL, PITCH DAN YAW PADA FIXED WINGS. *The 1st International Conference on Advanced Information Technology and Communication (IC-AITC)*.
- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Utama, S., & Putri, N. U. (2018). Implementasi Sensor Light Dependent Resistor (LDR) Dan LM35 Pada Prototipe Atap Otomatis Berbasis Arduino. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Valentin, R. D., Diwangkara, B., Jupriyadi, J., & Riskiono, S. D. (2020). Alat Uji Kadar Air Pada Buah Kakao Kering Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 28–33.
- Wajiran, W., Riskiono, S. D., Prasetyawan, P., & Iqbal, M. (2020). Desain Iot Untuk Smart Kumbung Thinkspeak Dan Nodemcu. *POSITIF: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 97–103.
- Yulianti, T., Samsugi, S., Nugroho, P. A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak. *JTST*, 2(1), 21–27.