

Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Keluar Pada PT.Bakti Nugraha Yuda Energy PLTU Baturaja

Design Of Information System For Archiving Incoming And Outgoing Letters At PT.Bakti Nugraha Yuda Energy PLTU Baturaja

Junidar Rahmawati¹, Reni Septiyanti²

^{1,2}Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah

¹junidarrahmawati1@gmail.com, ²reniseptiyanti_uin@radenfatah.ac.id*

Abstract

Every company needs an effective and efficient information system to support its performance. PT. Bakti Nugraha Yuda Energy, a steam power generation company, still uses a manual filing system for incoming and outgoing mail by recording it in books and storing it in filing cabinets. This can cause loss of letters and delays in completing follow-up letters, as well as requiring a long time in searching for letters. To overcome this problem, an information system is needed that is able to manage incoming and outgoing mail quickly, precisely and accurately. The aim of creating this incoming and outgoing mail information system is to speed up the process of storing and searching for mail documents and help make work easier for staff. The modeling used is Unified Modeling Language (UML) which consists of use case diagrams, activity diagrams and class diagrams. The result of this research is the design of an information system for archiving incoming and outgoing letters which aims to increase effectiveness and efficiency in the archiving process, as well as providing convenience in managing letters.

Keywords : *Archiving, Incoming mail, Outgoing mail, Information systems, Unified Modeling Language (UML)*

Abstrak

Setiap perusahaan memerlukan sistem informasi yang efektif dan efisien untuk mendukung kinerjanya. PT.Bakti Nugraha Yuda Energy, sebuah perusahaan pembangkit listrik tenaga uap, masih menggunakan sistem pengarsipan surat masuk dan keluar secara manual dengan pencatatan di buku dan penyimpanan dalam lemari arsip. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya surat dan keterlambatan dalam penyelesaian tindak lanjut surat, serta membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian surat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sistem informasi yang mampu mengelola surat masuk dan keluar dengan cepat, tepat, dan akurat. Tujuan dibuatnya sistem informasi surat masuk dan keluar ini adalah untuk mempercepat proses penyimpanan dan pencarian dokumen surat serta membantu mempermudah staff dalam bekerja. Pemodelan yang digunakan adalah Unified Modelling Language (UML) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengarsipan, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan surat.

Kata Kunci : Pengarsipan, Surat Masuk, Surat Keluar, Sistem Informasi, *Unified Modeling Language (UML)*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong manusia untuk memikirkan solusi yang lebih maju. Karena tuntutan akan kecepatan, ketepatan, dan kebenaran dalam pelaksanaan tugas [1]. Penggunaan komputer sebagai alat bantu menjadi semakin penting, terutama mengingat kompleksitas yang semakin tinggi dalam pengolahan data. Untuk mempermudah proses ini, perlu dirancang sistem yang mengatur pengolahan data secara terstruktur dan diterapkan dalam bentuk program, sehingga kegiatan perusahaan dapat dilakukan dengan efisien dan akurat[2]. Teknologi informasi berperan dalam mengubah data menjadi informasi dan menyebarkanluaskannya dalam batas ruang dan waktu yang ditentukan.

Meskipun Penggunaan teknologi komputer dalam suatu perusahaan dapat mempermudah kegiatan sehari-hari, namun di PT.Bnye Pltu Baturaja masih mengelola surat masuk dan keluar secara manual dengan pencatatan dibuku dan penyimpanan dalam lemari arsip[3].Hal ini berpotensi menyebabkan hilangnya surat dan kesulitan dalam pencarian data,serta keterlambatan penyelesaian tindak lanjut surat[4]. Oleh karena itu, upaya dilakukan untuk mengkomputerisasi pengelolaan surat masuk dan keluar agar lebih efisien dan teratur[5].

PT. Bakti Nugraha Yuda Energy sebuah Perusahaan PLTU dengan bahan bakar utama batubara yang berlokasi di Baturaja, dengan sebagian proses administrasi pegawai yang masih manual, menghadapi kesulitan dalam pencarian data karena proses tersebut memakan waktu lama dan memerlukan ketelitian tinggi. Tingkat kinerja bagian kepegawaian, terutama dalam mengelola data pegawai dan laporan surat masuk dan keluar [6] memerlukan sistem informasi pengarsipan untuk mengganti metode manual yang kurang efisien dan tidak praktis ke metode yang lebih baik [7].

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti bertujuan merancang sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada PT.BNYE PLTU Baturaja dengan menggunakan pemodelan Unified Modelling Language (UML). Tujuannya adalah untuk mengatasi masalah lamanya proses penyimpanan dan pencarian dokumen surat, serta membantu staff dengan antarmuka yang ramah pengguna untuk operasional yang lebih mudah[8].

Metode Penelitian

Tujuan dari Analisa kebutuhan sistem adalah untuk memahami sistem berdasarkan kebutuhan pengguna dan mengembangkan sistem yang memenuhi kebutuhan sistem tersebut. Tahapan yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi masalah pada pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada PT.Bnye Baturaja, permasalahan pengarsipan surat saat ini masih bersifat manual yaitu memakai buku dan menyimpannya dilemari arsip, karena belum adanya sistem informasi pengarsipan surat sebagai alat bantu yang mempermudah pengarsipan surat[11]. Dengan demikian analisa merupakan suatu kegiatan untuk memahami proses yang berjalan yang melibatkan analisis masalah dan pemberian solusi [12].

Perancangan ini dirancang menggunakan pemodelan Unified Modelling Language (UML) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, dan class diagram. perancangan ini hanya sampai user interface, User interface dirancang user friendly guna memberikan kemudahan efektifitas penggunaan sistem informasi pengarsipan surat dapat berjalan dengan semestinya[13].

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk perancangan sistem dengan melakukan observasi, kemudian wawancara, dan terakhir studi pustaka (Endra et al.,2017).

Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan ke PT.Bakty Nugraha Yuda Energy Baturaja, guna memperoleh data serta informasi yang diperlukan, dan sistem yang sedang berjalan pada perusahaan[14].

Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dimana penulis mengajukan pertanyaan tertulis ataupun lisan yang telah disiapkan sebelumnya kepada pihak terkait tentang masalah yang akan diteliti untuk mengetahui permasalahan pada proses pengarsipan surat masuk dan keluar. Pada penelitian ini dilakukan wawancara dengan Bapak Amroni Selaku Bidang Humas dan Ibu Widya selaku staff PT.Bakty Nugraha Yuda Energy.

Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku dan jurnal yang berkaitan dengan pokok pembahasan penelitian, serta bahan referensi di internet yang dapat dijadikan acuan pembahasan[15].

Hasil dan Pembahasan
Desain Sistem
Use Case Diagram



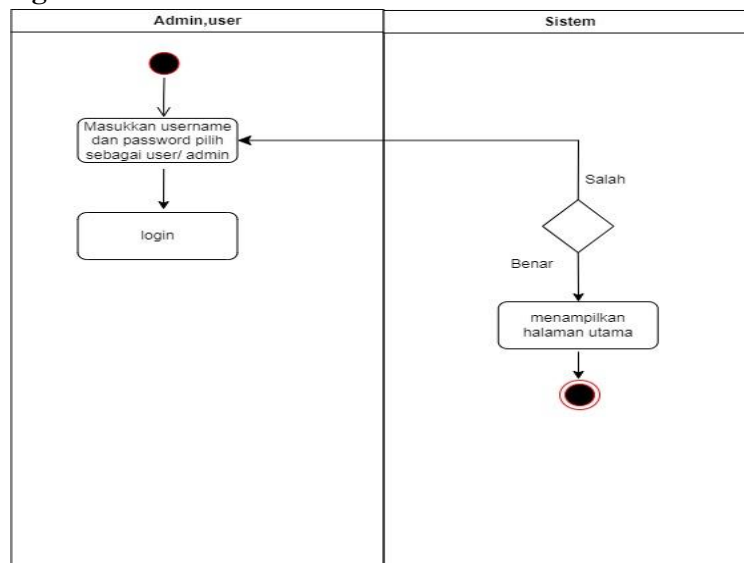
Gambar 1 Use Case Diagram

Admin adalah Aktor yang memiliki akses penuh pada sistem pengarsipan surat. aktivitas yang dilakukan oleh aktor ini pada sistem pengarsipan meliputi mengelola data user. seperti : melihat user, tambah user, edit user, hapus user, cetak data user.

User adalah Aktor yang mempunyai akses untuk mengelola surat masuk dan juga surat keluar, antara lain : melihat surat, menambah surat, mengedit surat, menghapus surat, mencetak data surat, mengarsipkan surat. Selain itu User juga bisa melihat data organisasi, menambah, mengedit, menghapus dan mencetak data organisasi.

Activity Diagram

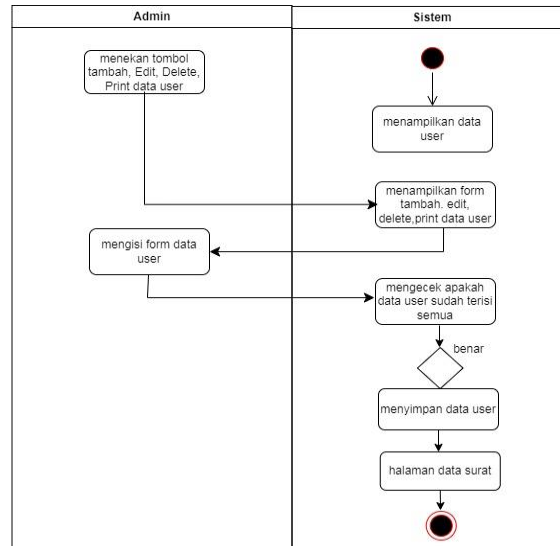
Activity Diagram Login



Gambar 2. Activity Diagram Login

Gambar diatas adalah tampilan form login, user harus memasukkan Nama Pengguna dan Kata Sandi yang telah didaftarkan pada sistem. Actor yang terlibat admin, user. selanjutnya sistem akan melakukan pengecekan data apa data yang dimasukkan sesuai dengan data yang ada pada database.

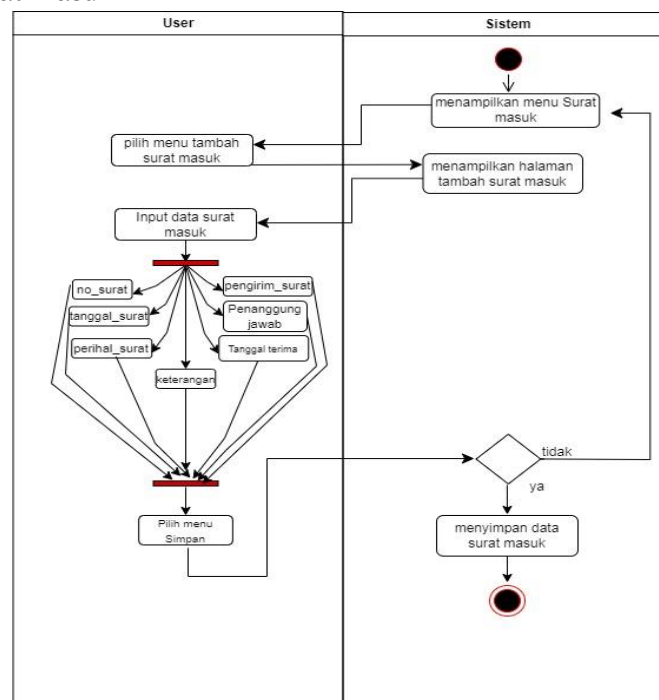
Activity Diagram Mengelola Data User



Gambar 3. Activity Diagram Kelola Data User

Admin mengisi data user, sistem akan mengecek apakah admin sudah mengisi data user, jika sudah sistem tersebut menyimpan data user, selanjutnya masuk kehalaman data surat.

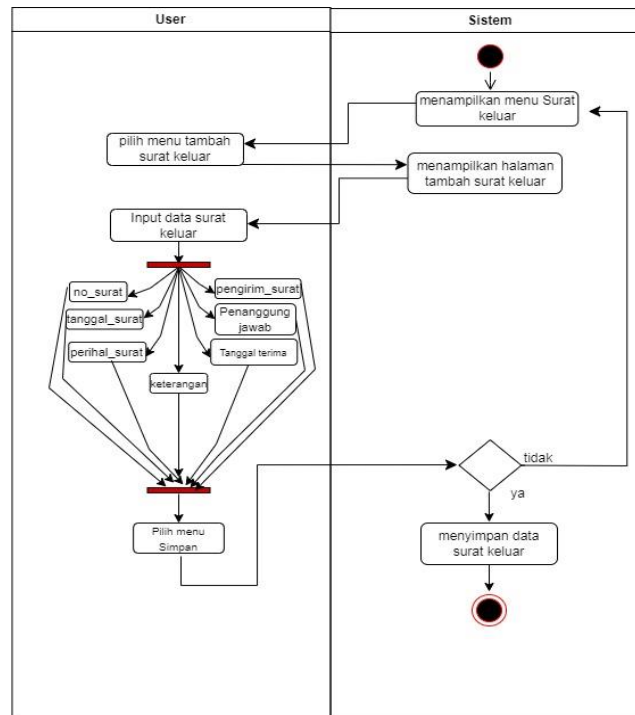
Activity Diagram Surat Masuk



Gambar 4 Activity Diagram Surat Masuk

Ketika user menekan tombol edit surat masuk, sistem akan menampilkan form edit surat masuk, user akan mengubah data no_surat, tanggal_surat, perihal, pengirim, penanggung jawab. kemudian tekan tombol simpan.

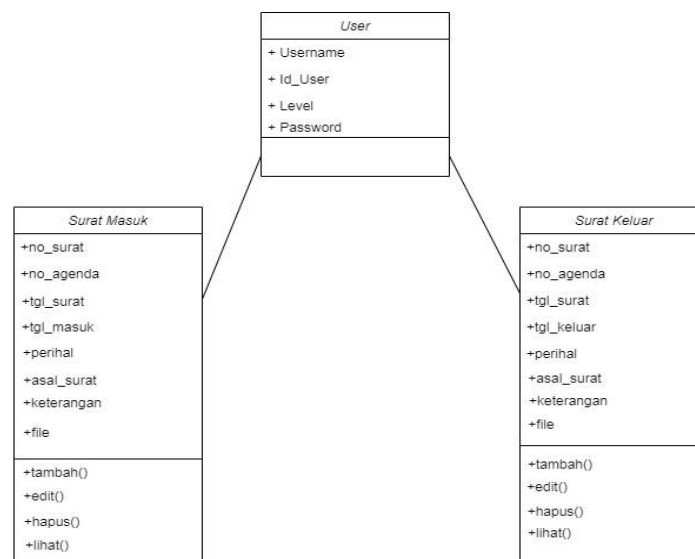
Activity Diagram Surat Keluar



Gambar 5 Activity Diagram Surat Keluar

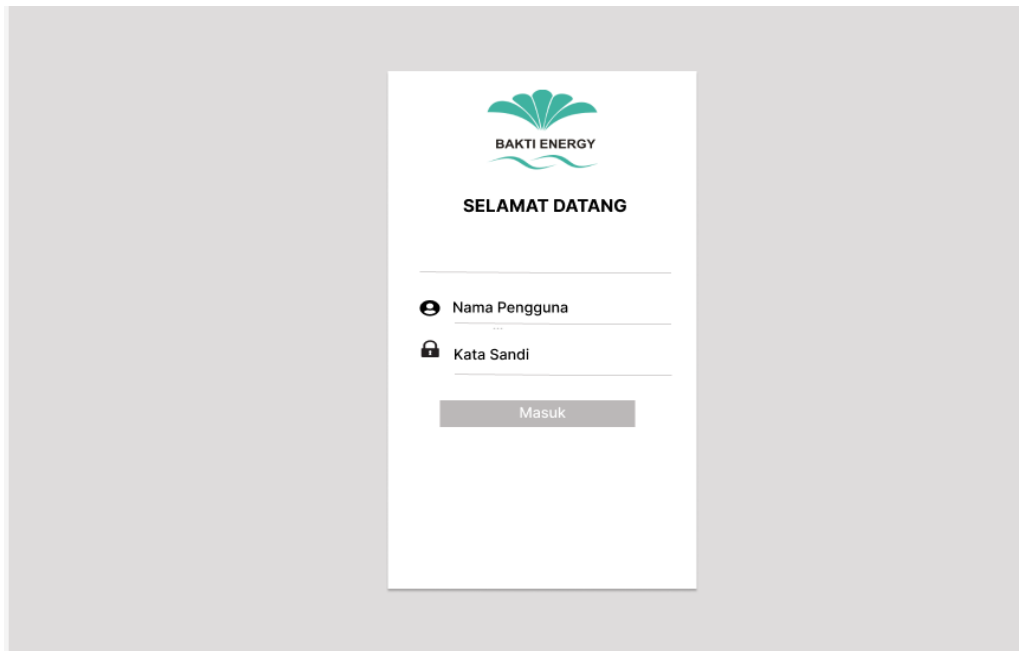
user menekan tombol edit surat keluar, sistem akan menampilkan form edit surat keluar, user akan mengubah data no_surat, tanggal_surat, perihal, pengirim, penanggung jawab. kemudian tekan tombol simpan.

Class Diagram



Gambar 6 Class Diagram

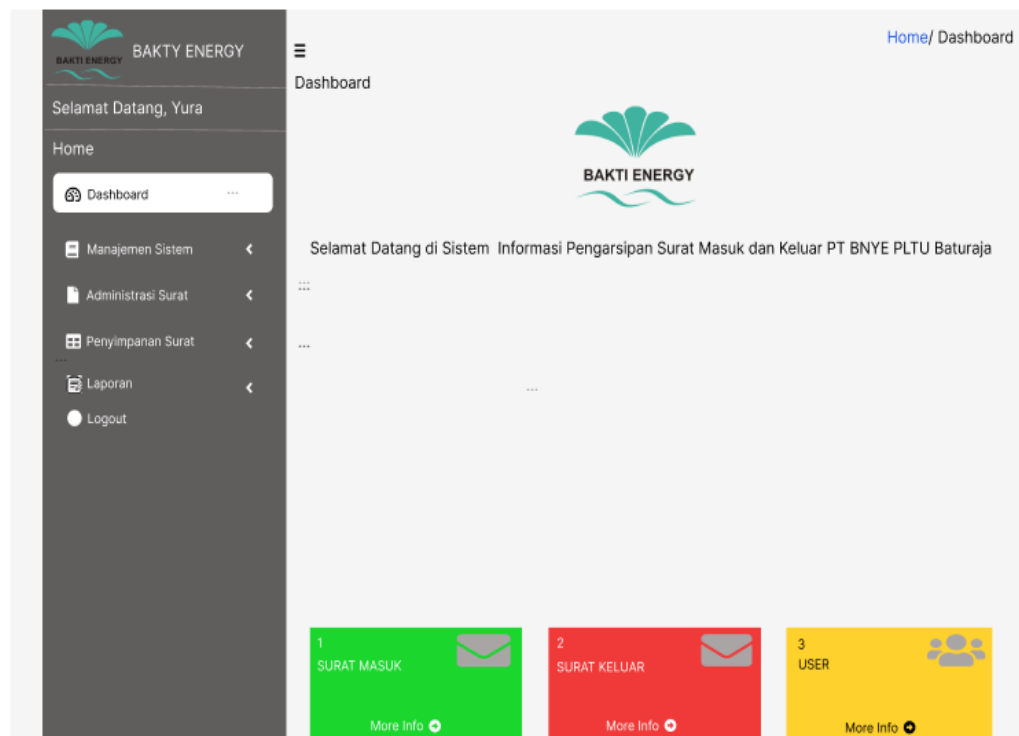
Desain Interface Halaman Login



Gambar 6 Halaman Login

Actor login ke sistem, kemudian masukkan Nama Pengguna dan Kata Sandi agar bisa masuk ke sistem.

Halaman Dashboard



Gambar 7 Halaman Dashboard

Halaman dashboard, di halaman utama ini ada info tentang surat masuk, surat keluar dan user.

Halaman Administrasi Surat Masuk

The screenshot displays the 'Surat Masuk' page. At the top, there is a 'Tambah Surat' button and a breadcrumb 'Home / Surat Masuk'. Below this is a 'Data Surat Masuk' section with a 'Show 10 entries' dropdown. A table lists the incoming letter details:

No	Nomor Surat	Tgl Masuk	Sumber Surat	Tujuan	Perihal	File	Action
1	123	06-09-2023	PT.BNYE	Direktur Legal	Surat	14.06.1155.pdf	[Icons for edit, delete, etc.]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' with 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 8 Halaman Administrasi Surat Masuk

Halaman Administrasi Surat Masuk berisikan data-data transaksi surat masuk, data yang tertera yaitu nomor surat, tanggal masuk, sumber surat, tujuan, perihal dan file.

Halaman Administrasi Surat Keluar

The screenshot displays the 'Surat Keluar' page. At the top, there is a 'Tambah Surat' button and a breadcrumb 'Home / Surat Keluar'. Below this is a 'Data Surat Keluar' section with a 'Show 10 entries' dropdown. A table lists the outgoing letter details:

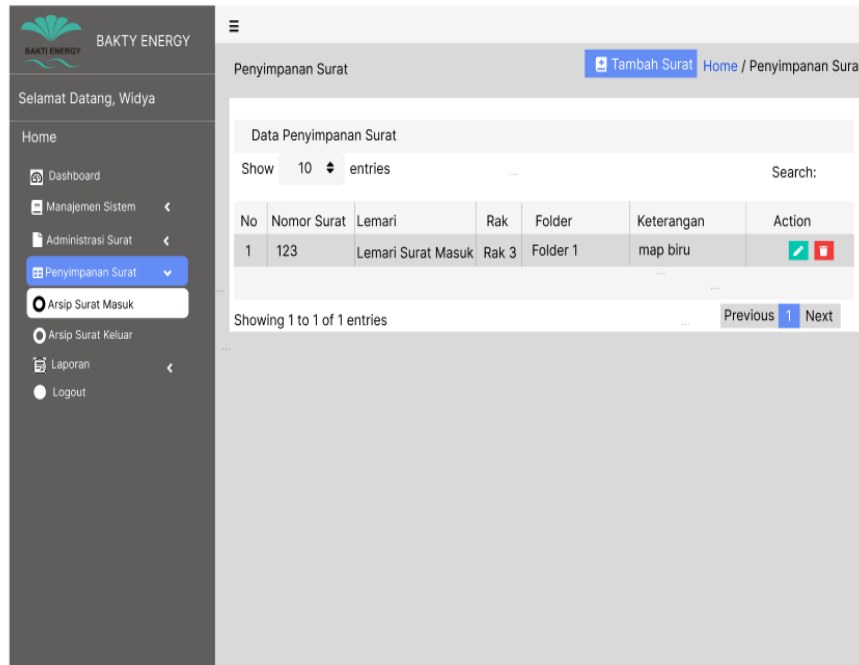
No	Nomor Surat	Tgl Keluar	Sumber Surat	Tujuan	Perihal	File	Action
1	1234	10-09-2023	HRD	Manager Pusat	Surat Balasan	Perubahan_Rekening	[Icons for edit, delete, etc.]
2	1	12-10-2023	PT.BNYE	PT.BNY	Penyerahan	Penyerahan_Batubara	[Icons for edit, delete, etc.]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' with 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 9 Halaman Administrasi Surat Keluar

Halaman yang berisikan data-data transaksi surat keluar, adapun data yang tertera yaitu nomor surat, tanggal keluar, sumber surat, tujuan, perihal dan file.

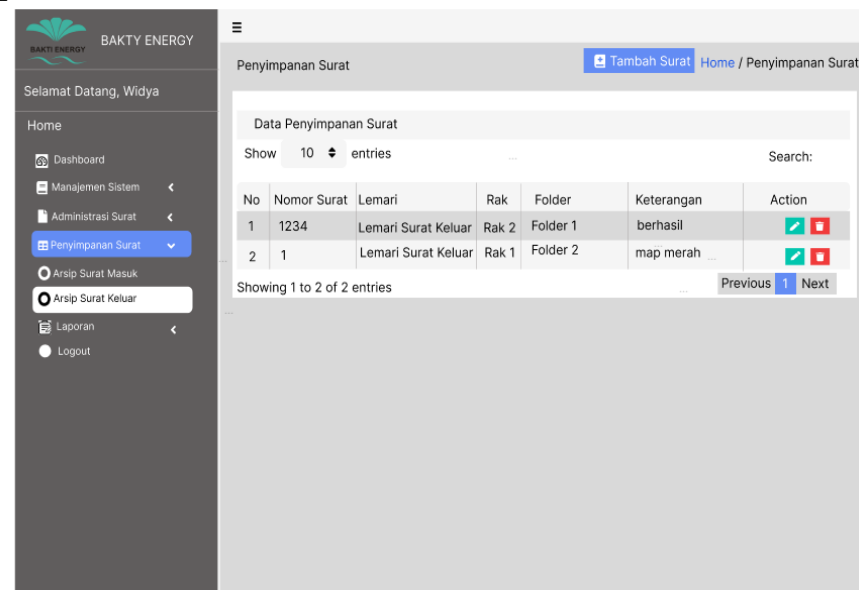
Halaman Arsip Surat masuk



Gambar 10 Halaman Arsip Surat Masuk

Halaman yang berisikan data-data arsip surat masuk, data yang tertera yaitu nomor surat, lemari, rak, folder, dan keterangan.

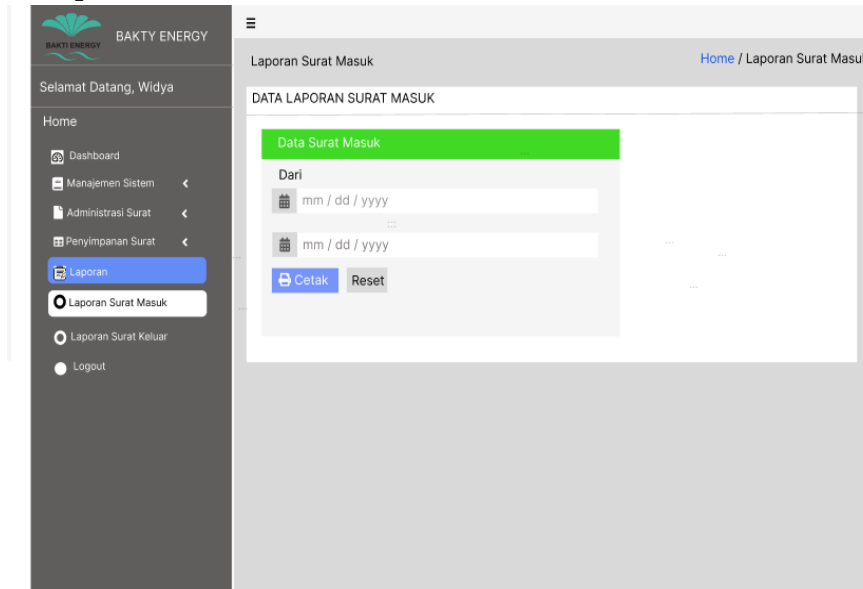
Halaman Arsip Surat Keluar



Gambar 11 Halaman Arsip Surat Keluar

Halaman yang berisikan data-data arsip surat keluar, adapun data yang tertera yaitu nomor surat, lemari, rak, folder, dan keterangan.

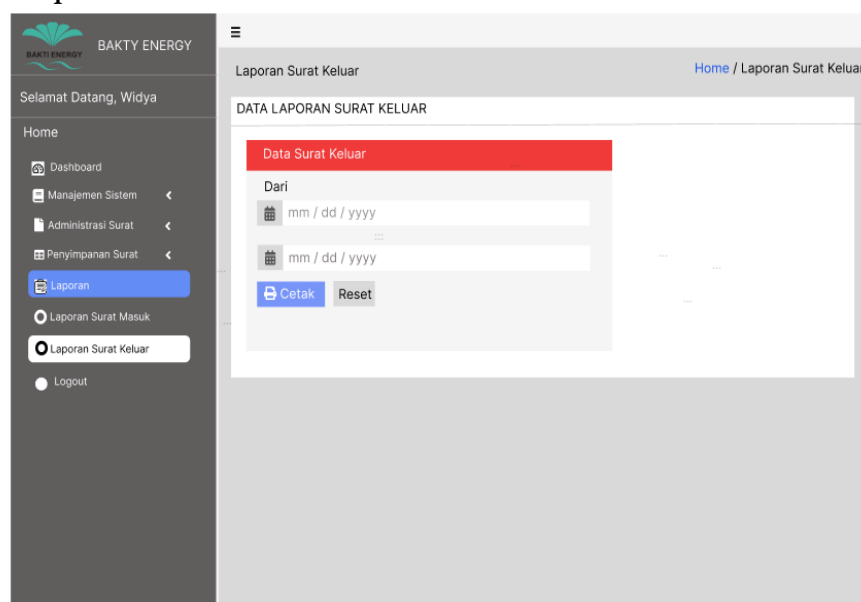
Halaman Cetak Laporan Surat Masuk



Gambar 12 Halaman Cetak Laporan Surat Masuk

Halaman yang berfungsi untuk melihat data laporan surat masuk, yang berisi tanggal transaksi data surat masuk yang ingin dicetak.

Halaman Cetak laporan Surat keluar



Gambar 13 Halaman Cetak Laporan Surat Keluar

Halaman yang berfungsi untuk melihat data laporan surat keluar, yang berisi tanggal transaksi data surat keluar yang ingin dicetak.

Tampilan Hasil Cetak Laporan Surat Masuk



Gambar 14 Halaman Hasil Cetak Laporan Surat Masuk

Tampilan ketika user mencetak data laporan surat masuk dari tanggal 28 januari sampai 14 april 2023.

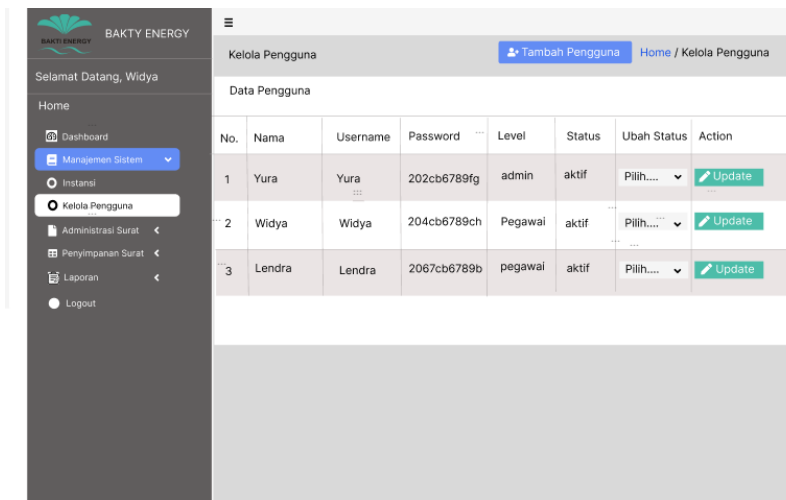
Tampilan Hasil Cetak laporan Surat Keluar



Gambar 15 Halaman Hasil Cetak Laporan Surat Keluar

Tampilan ketika user mencetak data laporan surat keluar dari tanggal 12 oktober sampai 12 November 2023.

Halaman Kelola User



Gambar 16 Halaman Kelola User

Halaman Kelola data user oleh admin, yang dimana Admin dapat melakukan update dan mengubah status user.

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Observasi di PT.BNYP PLTU Baturaja, disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi tersebut memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengelola surat masuk dan surat keluar yang lebih baik, juga dapat meningkatkan keefisienan waktu dan tenaga dalam penginputan data-data serta meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan surat. dengan adanya Perancangan sistem informasi Pengelolaan surat masuk dan keluar ini, data-data yang disimpan akan lebih terstruktur dan juga lebih aman. dengan adanya sistem terkomputerisasi data-data akan lebih terjaga dan juga melindungi data dan file untuk mencegah kerusakan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang ikut berperan dalam penelitian ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak/Ibu:

1. Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S.Ag., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
2. Dr. Munir, M.Ag selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
3. Dr. Fenny Purwani M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.
4. Reni Septiyanti, S.SI., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Aris Afriyadi, S.e selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktek.
6. Orang tua yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan.

Daftar Rujukan

- [1] N. Hadiza, W. N.Sari, and H. Afriyadi, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Kantor Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Sarolangun," *J. Educ.*, vol. 05, no. 04, pp. 11406–11414, 2023.
- [2] Ade Opik Sahidin and Nunu Nurdiana, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di Sdn Simpeureum 1," *Semin. Nas. Teknol. dan Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 1, pp. 9–16, 2022, doi: 10.51903/semnastekmu.v2i1.147.
- [3] Allan, "Pembangunan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," *J. Inform.*

- Mularwan*, vol. 5, no. 2002, pp. 5–22, 2005, [Online]. Available: <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JIM/article/view/27>.
- [4] E. Muchtar and E. Effiyaldi, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi,” *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, p. 193, 2019, doi: 10.33998/jurnal manajemen sistem informasi.2019.4.2.624.
- [5] I. Ikasari, D. Setiawati, and D. Kristiani, “Aplikasi Manajemen Surat Berbasis WEB pada SMK Negeri 1 Boyolali,” *JITU J. Inform. Technol. Commun.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–16, 2020, doi: 10.36596/jitu.v4i1.266.
- [6] E. P. Agustini, S. D. Purnamasari, and M. Ariandi, “Pendahuluan Metode Penelitian Tahap Perencanaan Sistem Tahap analisa sistem Tahap desain sistem Hasil dan Pembahasan Hasil Pembahasan A . Perencanaan Sistem,” *Eitbos J. Penelit. dan Pengabdi. Masy.*, pp. 313–320, 2018.
- [7] T. Nur Ridwan, A. Sunoto, and Hendrawan, “Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Badan SAR Nasional Jambi,” *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 89–98, 2022, doi: 10.33998/jms.2022.2.1.42.
- [8] A. Susanto, N. W. P. Septiani, and M. Lestari, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Surat Keluar dan SPPD Dikelurahan Jatijajar,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 01, pp. 8–14, 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i01.590.
- [9] M. Reza, Ruliansyah , “Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Pondok Pesantren,” vol. XII, no. Ii, pp. 85–91, 2022.
- [10] W. Nurdina, S. R. Andani, and ..., “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Pada Kantor Camat Tapian Dolok,” ... *Komput. Sains ...*, pp. 224–227, 2020, [Online]. Available: <http://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks/article/view/436>.
- [11] M. F. Firial, F. K. Wijaya, and F. Purwani, “Perancangan User Interace Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Mendukung Smart City,” ... *Semin. Nas. Sains ...*, vol. 5, pp. 315–319, 2022, [Online]. Available: <http://semnas.radenfatah.ac.id/index.php/semnasfst/article/view/286>.
- [12] E. krishna Putra, W. Witanti, intan vidia Saputri, and syarifudin yoga Pinasty, “Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis WEB di Kecamatan XYZ,” *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 55–64, 2020.
- [13] S. Munawaroh, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang,” *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. XI, no. 2, pp. 124–133, 2006, [Online]. Available: <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/42>.
- [14] Riswandi Ishak, Setiaji, Fajar Akbar, and Mahmud Safudin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis WEB Menggunakan Metode Waterfall,” *J. Indones. Sos. Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 198–209, 2020, doi: 10.36418/jist.v1i3.33.
- [15] D. Zaliluddin, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada New bie store),” *INFOTECH journal*, vol. 4, no. 1, pp. 24–27, 1861.