

## PERANCANGAN E-ARSIP (DPUTR) KABUPATEN PATI

Khoirotn Nikmah<sup>1</sup>, Rahmat Robi Waliyansyah<sup>2</sup>

<sup>1 2</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

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

E-mail : khoirotnnikmah09@gmail.com<sup>1</sup>, rahmat.robi.waliyansyah@upgris.ac.id<sup>2</sup>

### Abstrak

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR) di Kabupaten Pati yang berlokasi di Jl. P. Sudirman No. 66, Pati Kidul, Kec. Pati, Kab. Pati, Jawa Tengah 59112. Kantor ini bergerak sesuai dengan peraturan yang diatur dalam Perda Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Dinas Daerah, Sedangkan Kepegawaiannya berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 32 Tahun 2008 tentang Tugas Pokok, Fungsi dan Rincian Tugas Jabatan Struktural Dinas Daerah. Banyak jumlah surat yang dibuat dan diterima di bagian administrasi pada kantor DPUTR, sehingga pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga jika menggunakan sistem manual. Sehingga pada saat ini diperlukan sistem surat yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pencarian data yang ada. Aplikasi ini dirancang menggunakan PHP dan MySQL. Karena berbasis web, aplikasi kearsipan ini mempunyai kemampuan, dapat diakses dimanapun dengan cara login user sehingga dapat melakukan proses (menambah, mengedit, membatalkan, menghapus dan menyimpan surat masuk dan keluar, dapat melakukan pencarian surat masuk dan surat keluar berdasarkan pengiriman dan perihal. Hasil pencarian dapat dilakukan pengurutan berdasarkan id surat atau tanggal surat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah pegawai dalam mendapatkan informasi tentang arsip surat, dan terciptanya sistem kearsipan surat yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan baik atasan maupun staff. Sehingga dihasilkan sebuah sistem terdigitalisasi berbentuk data informasi yang mempermudah dalam pengelolaan arsip surat baik surat masuk, surat keluar, laporan surat masuk, surat keluar dan pengelolaan pengguna sistem baik atasan maupun bawahan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati.

**Kata Kunci:** Arsip Surat, MySQL, PHP, Administrasi, DPUTR.

### I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi teknologi komputer memegang peranan yang sangat penting untuk membantu proses aktivitas kerja di instansi maupun perkantoran baik dari lembaga pemerintah maupun swasta. Dalam dunia perkantoran keberadaan teknologi komputer juga sangat berguna bagi pihak instansi untuk mempermudah kinerja dalam kegiatan sehari-hari terutama dalam pengolahan data.

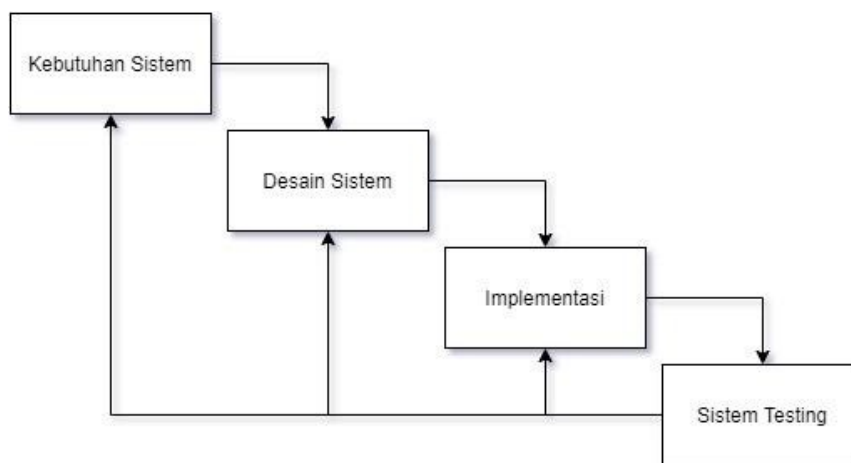
Setiap kantor pasti memerlukan suatu unit yang mengelola segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan administrasi, kegiatan administrasi pada suatu kantor pada dasarnya juga mempunyai suatu hasil seperti unit-unit lainnya. Hasil atau produk dari suatu kantor adalah surat, formulir dan laporan. Pengelolaan surat, formulir dan laporan yang dihasilkan dan diterima oleh suatu kantor pada akhirnya akan berhubungan dengan kearsipan.

Pada saat ini, prosedur yang diterapkan dalam pengarsipan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR) Kabupaten Pati masih dilakukan secara manual. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR) Kabupaten Pati merupakan unsur pelaksana otonomi daerah dibidang pekerjaan umum dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

Arsip merupakan bukti penting, apabila arsip itu tidak ditata dengan baik maka arsip tersebut akan hilang, sehingga sulit untuk menemukan kembali arsip yang telah disimpan sebelumnya, oleh karena itu diperlukannya sistem pengelolaan arsip dan seorang atau beberapa arsiparis dalam pengelolaan arsip di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati, hal inilah yang menjadi masalah dalam kantor, maka penulis mencoba untuk menerapkan sistem pengarsipan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR) Kabupaten Pati. Dalam hal ini, penulis mencoba membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di DPUTR dengan menjadikan permasalahan tersebut sebagai bahan penulisan laporan berjudul “Perancangan E-Arsip Di Dputr Kab Pati Berbasis Web Di Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang (DPUTR) Pati”.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi mengenai metode yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Untuk mendukung pelaksanaan metode Waterfall, diperlukan pula pengetahuan mengenai pemodelan dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram). Metode Waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem pada pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Namun, dalam membuat Sistem Informasi ini hanya sampai empat tahapan yaitu Kebutuhan Sistem, Desain, Implementasi dan Sistem Testing.



Gambar 1. Skema Pengembangan Metode Waterfall

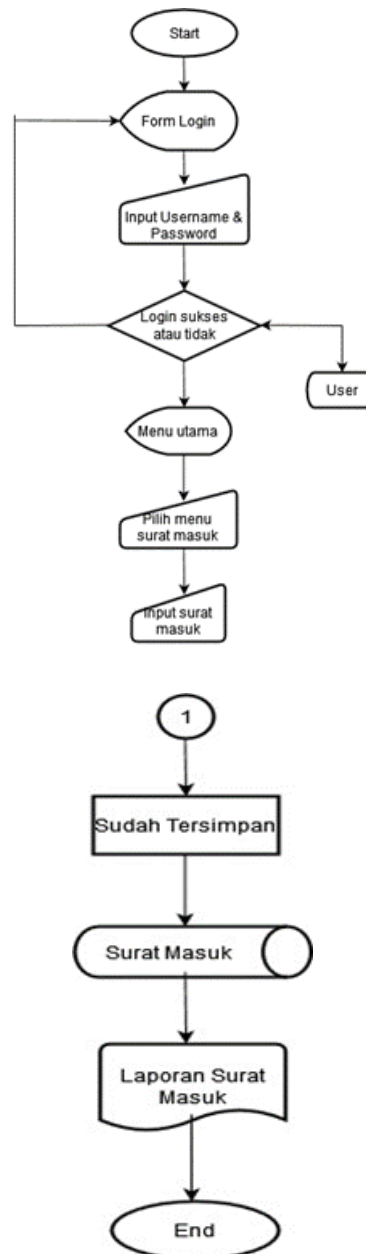
- a. Analisis Pada tahap ini, untuk melakukan pengembangan sistem dibutuhkan informasi kebutuhan yang bisa didapat melalui observasi, wawancara, diskusi dan studi pustaka.
- b. Desain Spesifikasi kebutuhan sudah didapat, selanjutnya adalah desain dan merancang prototipe yang selanjutnya akan menentukan perangkat hardware dan software yang akan digunakan untuk membangun Sistem.
- c. Implementasi Pada tahap ini, Sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisa Sistem

##### a. System Flow Surat Masuk

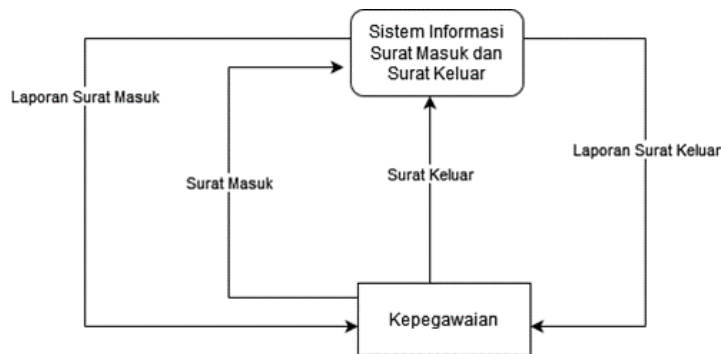
System flowchart dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Pada *Sytem flow* surat masuk akan dijelaskan proses pengarsipan surat masuk secara terkomputerisasi, yang akan dimulai dari Staff Kepegawaian menerima surat masuk hingga proses pengarsipan surat masuk tersebut.



Gambar 2. System Flow Surat Masuk

**b. Context Diagram**

Context diagram pada aplikasi ini akan menjelaskan ruang lingkup aplikasi dan menggambarkan input output dari aplikasi ini. Pada aplikasi ini terdapat satu external entity yang menunjang jalannya sistem, yaitu bagian kepegawaian.

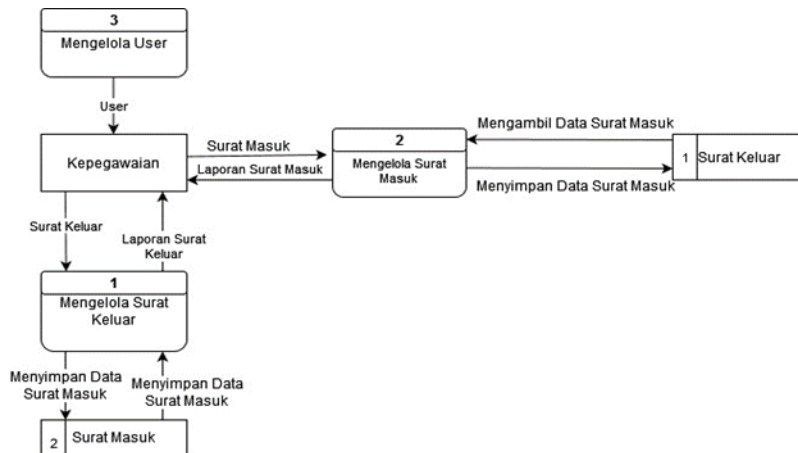


Gambar 3. Context Diagram

**c. Data Flow Diagram**

DFD (Data Flow Diagram) yaitu bagan untuk membuat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah system.

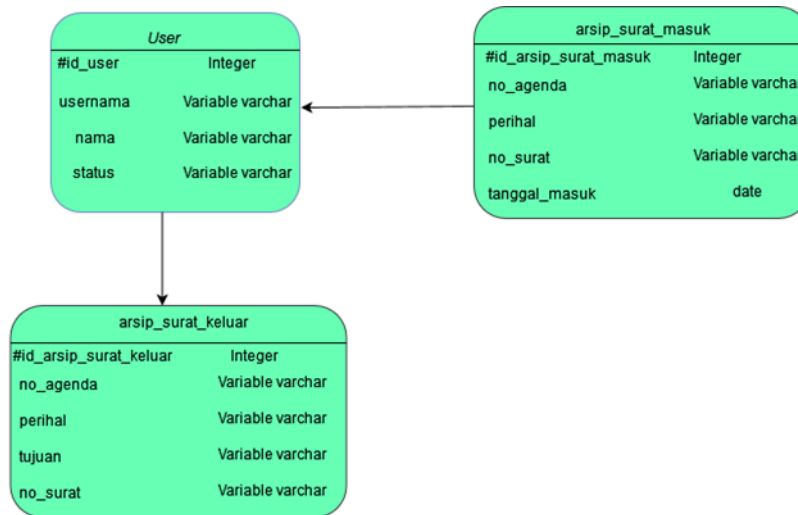
**DFD Level 0**



Gambar 4. DFD Level 0

**CDM**

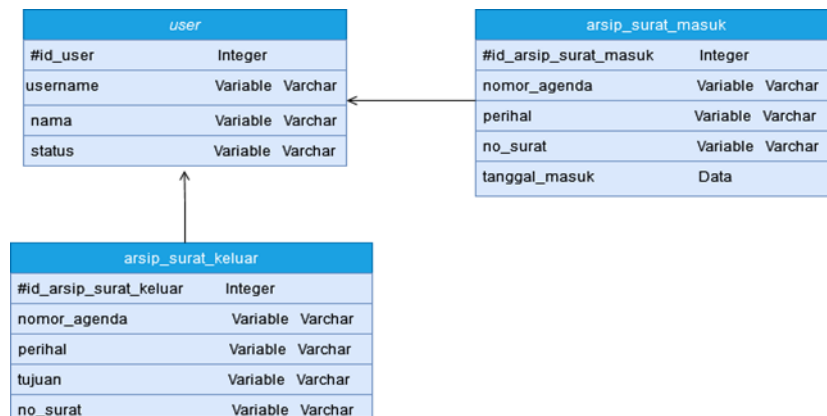
Gambar atau tabel yang ukurannya besar sebaiknya diperkecil, namun tidak mengurangi faktor keterbacaan dari gambar tersebut. Untuk judul gambar diletakan di bawah gambar, dan dibuat rata tengah. Seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 5. CDM

**d. PDM (Pyshical Data Model)**

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil generate dari CDM yang telah dibuat sebelumnya PDM dari aplikasi pengelolaan arsip berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR) ini terdapat 3 tabel yaitu tabel user, tabel arsip surat masuk, tabel arsip surat keluar.

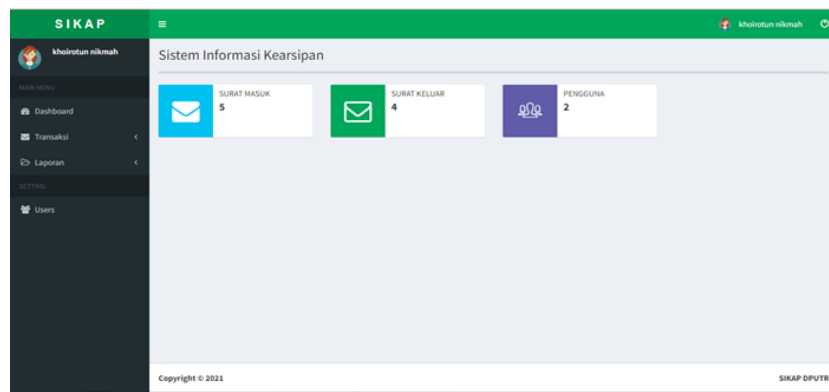


Gambar 6. PDM

**2. Implementasi Sistem**

a. Halaman Dashboard

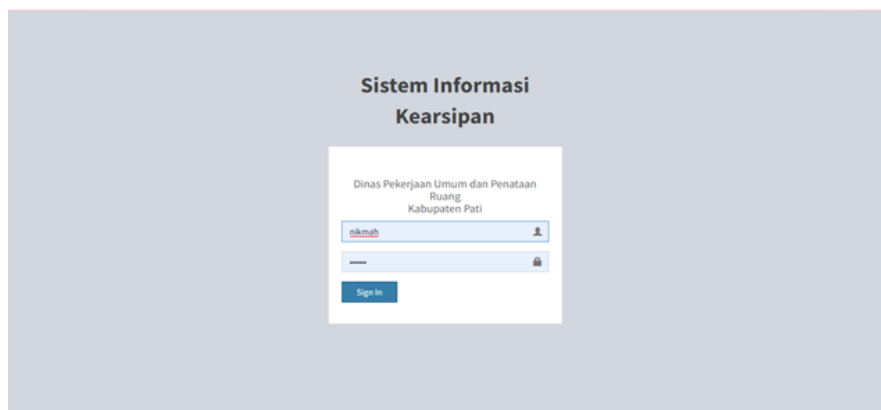
Halaman dashboard merupakan halaman utama pada aplikasi surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUTR). Pada halaman ini berisi tentang informasi jumlah data surat keluar dan surat masuk yang terdapat pada aplikasi dan juga untuk melihat berapa orang yang login.



Gambar 7. Halaman Dashboard

b. Halaman Login

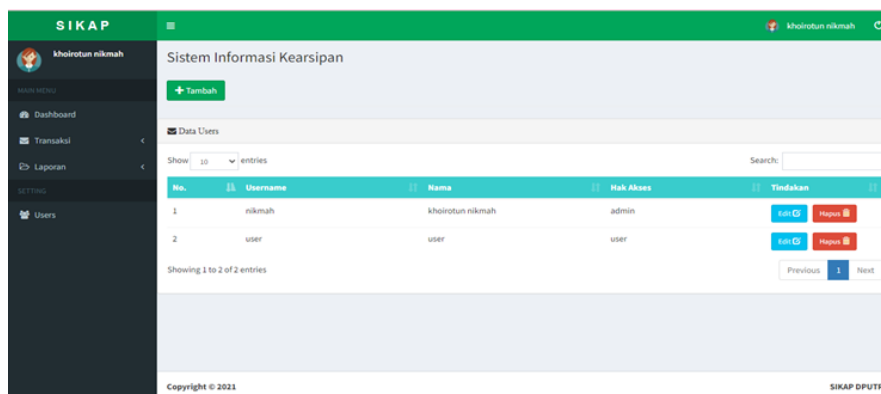
Pada saat menjalankan aplikasi halaman awal yang tampil adalah halaman login dimana user yang telah terdaftar akan menginputkan *username* dan *password* terlebih dahulu untuk masuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 8. Halaman Login

c. Halaman Admin

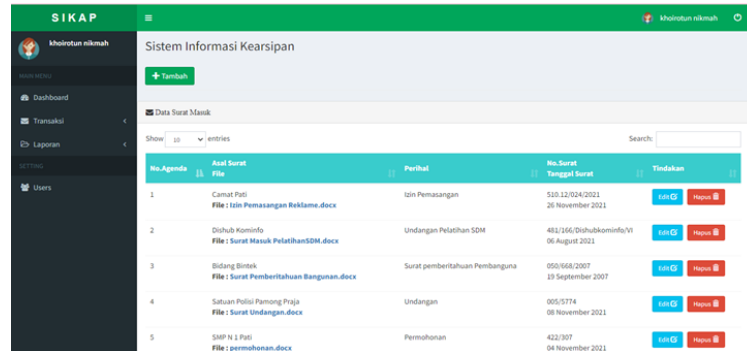
*Admin* bisa mengelola data *user*, data surat masuk, data surat keluar, laporan surat masuk dan surat keluar.



Gambar 9. Halaman Admin

d. Halaman Menu Transaksi Surat Masuk

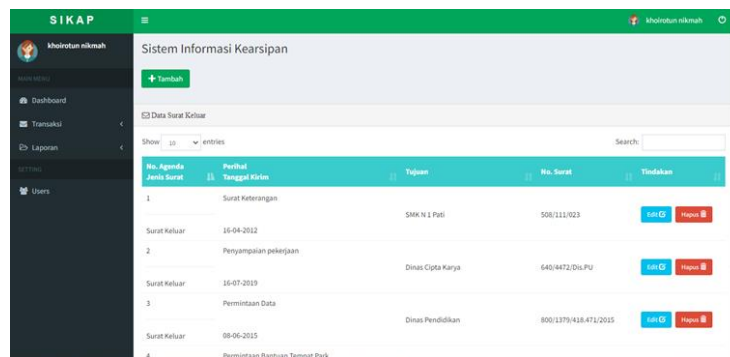
Pada halaman ini berisi tentang kumpulan arsip surat masuk dari berbagai kantor, instansi,dll. Serta dapat menambahkan surat masuk yang ditujukan kepada DPUTR Kab Pati.



Gambar 10. Halaman Menu Transaksi Surat Masuk

e. Halaman Menu Transaksi Surat Keluar

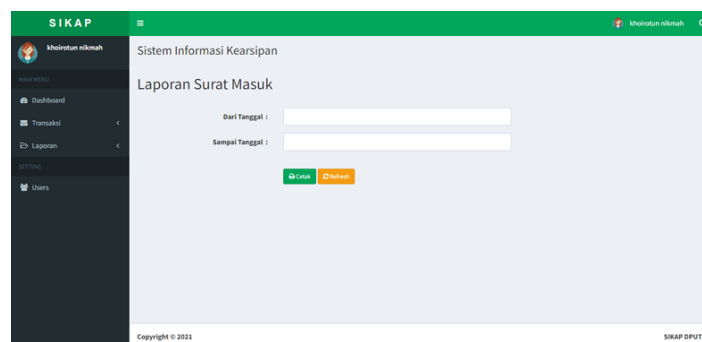
Pada halaman ini berisi tentang kumpulan arsip surat keluar dari berbagai kantor, instansi,dll. Serta dapat menambahkan surat keluar yang ditujukan kepada DPUTR Kab Pati.



Gambar 11. Halaman Menu Transaksi Surat Keluar

f. Halaman Menu Laporan Surat Masuk

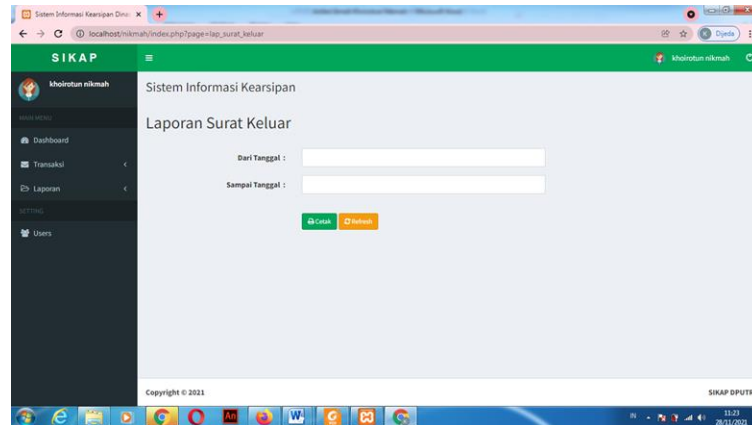
Pada halaman ini bisa melihat data-data surat masuk menurut tgl yang sudah tertera. Dan juga bisa mencetak surat masuk sesuai periode yang di masukkan oleh admin.



Gambar 12. Halaman Menu Laporan Surat Masuk

g. Halaman Menu Laporan Surat Keluar

Pada halaman ini bisa melihat data-data surat keluar menurut tgl yang sudah tertera. Dan juga bisa mencetak surat keluar sesuai dengan periode yang di masukkan oleh admin.



Gambar 13. Halaman Menu Laporan Surat Keluar

h. Hasil Cetak Laporan Surat Masuk

Hasil laporan surat masuk dibuat dalam format pdf, laporan surat masuk akan menampilkan laporan surat masuk berdasarkan periode yang dimasukkan oleh admin.

| No | No surat               | No Surat | Perihal                     | Asal Surat                | Tanggal Surat | Tanggal Terima |
|----|------------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|---------------|----------------|
| 1  | 110.12.104/2021        |          | Surat Peringatan            | Cesari Pui                | 2021-10-28    | 2021-11-28     |
| 2  | 101.148/Disdiknasab/13 |          | Undangan Prakeras 1001      | Ditahat Kusnadi           | 2021-08-04    | 2021-08-04     |
| 3  | 101.889/2021           |          | Surat permohonan Peringatan | Erizang Frank             | 2021-08-10    | 2021-08-10     |
| 4  | 101.174                |          | Undangan                    | Surah Mulya Purnama Prita | 2021-10-05    | 2021-10-05     |
| 5  | 102.107                |          | Perencanaan                 | 10.07.11 Hui              | 2021-10-04    | 2021-10-04     |

Gambar 14. Hasil Cetak Laporan Surat Masuk

IV. KESIMPULAN

1. Sistem Informasi KeArsipan Surat yang terkomputerisasi dapat memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kelancaran proses pengolahan data, dengan proses komputerisasi dapat mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan.
2. Sistem Informasi KeArsipan Surat dapat menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, lengkap sehingga dapat memperkecil permasalahan. Dimana data yang disimpan dengan menggunakan database dalam aplikasi MySQL dapat mempercepat dan memudahkan proses pencarian data sehingga lebih praktis dalam penyimpanannya dibanding menggunakan microsoft word. Sistem ini dapat terbebas dari kesalahan dalam memasukkan data, sehingga informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



## V. REFERENSI

- [1] Taufiq . R, Eka. S.. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Document Managemen System berbasis Web”, *Jurnal Inovasi Informasi*. Vol.5 , no. 1.
- [2] Fajriani. Fifin. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat Di Kantor BPKAD Prov. NTB Berbasis Web dengan PHP MYSQL Teknologi Informasi. *Jurnal Begawa*. Vol.1, no.1.
- [3] Radita Citra Oktaviyani, BA Herlambang. Sistem Informasi IT Helpdesk Pada Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. (2019). Sens 4.
- [4] Hunaifi. A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan dan Permohonan Surat Online. *Jurnal Sistem Informasi Teknologi Informasi dan Komputer*. Vol.10, no.1.
- [5] Simangunsong. A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web . *Jurnal Manajemen dan Informatika Komputer*. Vol.2, no.1.
- [6] Sumiat. S. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat dan Kearsipan pada Setda Prov. NTB”, *Jurnal Enterprise Information System*. vol.2, no. 1
- [7] N. Laila and Wahyuni, “Sistem Informasi Pengolahan Data Inventory Pada Toko Buku Studi Cv. Aneka Ilmu Semarang,” *J. Tek. Elektro*, vol. 3, no. 1, pp. 40–55, 2011, doi: 10.15294/jte.v3i1.1560.
- [8] F. A. Batubara, “Perancangan Website Pada PT. Ratu Enim Palembang,” *J. Ilmu Pengetah. Dan Teknol. Terap.*, vol. 3, 2012.
- [9] A. Juansyah, “Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System ( A-GPS ) Dengan Platform Android,” *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.
- [10] R. Y. Endra and D. S. Aprilita, “E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik,” *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 9, no. 1, 2018, doi: 10.36448/jsit.v9i1.102