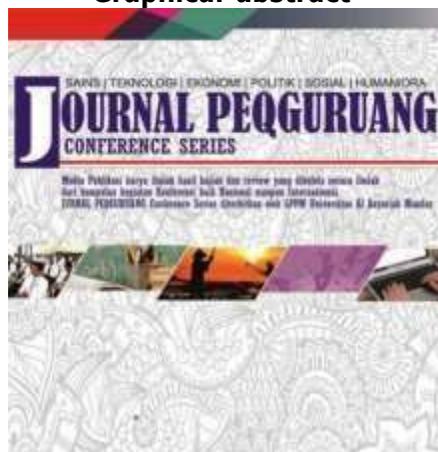


Graphical abstract



VIRTUAL OFFICE MENGGUNAKAN SISTEM PAPERLESS DAN NOTIFIKASI EMAIL PADA INSTANSI BADAN PUSAT STATISTIK POLEWALI MANDAR BERBASIS WEB

¹Basri, ¹Saharuddin, ¹Muhammad Sarjan, ¹A Emil Multazam
¹Sistem Informasi, Universitas Al Asyariah Mandar²

*Corresponding author

Saharuddin.sahar014@gmail.com

Abstract

Central Bureau of Statistics, one of the agencies located in Polewali Mandar, which is located on Jl. Tritura, Madatte. Correspondence activity is the most important activity carried out in an agency, as in the Polewali Mandar statistical center agency in the correspondence administration section it is still done manually, so a study was carried out at the Polewali Mandar Statistics Center agency. The purpose of this research is to design a virtual correspondence application using a paperless system and email notification to change the administrative activities of correspondence from manual form to digital form. Data collection of an agency is carried out by direct observation to the research site using general methods where the data and methods used produce correspondence administration applications using a paperless system and email notifications using the PHP and Mysql programming languages.

Keywords: Virtual Office, Paperless System, Email Notification

Abstrak

Badan Pusat statistik salah satu instansi yang berada di polewali mandar yang berlokasi di jl. Tritura, Madatte. Kegiatan surat menyurat merupakan kegiatan yang paling utama dilakukan pada suatu instansi, sebagaimana pada instansi badan pusat statistik polewali mandar pada bagian administrasi persuratan masih dilakukan secara manual, maka dilakukan suatu penelitian pada instansi Badan Pusat Statistik. Adapun tujuan penelitian ini dengan merancang aplikasi persuratan secara *Virtual* dengan menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email untuk mengubah kegiatan administrasi persuratan dari bentuk manual ke dalam bentuk digital. Pengumpulan data suatu instansi dilakukan dengan dengan cara Observasi Langsung ke tempat penelitian dengan menggunakan metode umum dimana data dan metode yang digunakan menghasilkan aplikasi Administrasi persuratan menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Mysql*.

Kata kunci: Virtual Office, Sistem paperless, Notifikasi Email

Article history

DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/jp.v4i1.2320>

Received : 21 Agust 2021 | Received in revised form : 27 Mei 2022 | Accepted : 31 Mei 2022

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun semakin pesat. Perkembangan komputerisasi yang semakin maju memudahkan manusia dalam melakukan aktifitasnya terutama dalam bidang administrasi, misalnya dalam pengelolaan dokument yang pada mulanya hanya dimasukkan ke dalam file holder atau lemari arsip kini berkembang dalam sistem manajemen dokument berbasis digita (Sulistiyono and Yasin 2016). Komputerisasi adalah memakai komputer sebagai alat bantu penyelesaian tugas sebagai pengganti penyelesaian secara manual ke dalam bentuk digital. Perkembangan teknologi komputer juga telah merambat ke dalam dunia kerja instansi pemerintah serta segala aspek kehidupan dalam kehidupan pegawai. Terutama dalam aspek dunia kerja, perkembangan teknologi komputer telah merambat ke dalamnya, hampir seluruh instansi telah memiliki teknologi yang canggih guna untuk menunjang kemajuan dan peningkatan dalam lingkup dunia kerja. Hal ini juga terkait dalam teknologi yang canggih dalam bentuk pengelolaan arsip surat menggunakan *paperless* sistem dan notifikasi email (agustinus Industri, Informatika, and Petra 2019)

Pada suatu instansi *Badan Pusat Statistik*. Surat menyurat merupakan kegiatan rutin harian yang dilakukan oleh suatu instansi. Surat yang diterima maupun yang dikirim oleh instansi memiliki berbagai macam jenis dan berjumlah sangat banyak. Bila tidak ditangani secara khusus kegiatan surat menyurat pada suatu instansi akan menimbulkan kendala dan kekacauan pada arus komunikasi dan informasi suatu instansi. Maka dibutuhkan pengelolaan surat menyurat pada suatu instansi dengan teknik, metode dan sistem tertentu untuk mengantisipasi kendala tersebut. (Masriadi 2018)

Virtual office atau yang lebih dikenal dengan *kantor virtual* adalah kantor maya (Ruang kerja dengan dunia internet) dimana dengan cara ini suatu instansi dan semua pegawainya bisa mengerjakan suatu pekerjaan perkantoran tanpa harus saling bertemu, secara singkat yaitu layanan fasilitas perkantoran dalam format *online*, yang memungkinkan suatu kepala pimpinan dan seluruh pegawainya untuk tidak harus saling bertemu apabila ada suatu surat masuk yang ditujukan kepada suatu pegawai serta penyampaian informasi suatu instansi, dengan adanya penerapan virtual office suatu instansi maka semuanya bisa mempermudah pekerjaan suatu pegawai (Purbaya 2016). *Virtual office* sebuah ruangan kerja yang berlokasi di dunia internet, dimana seseorang individu dapat menyelesaikan tugas – tugas yang diperlukan untuk melaksanakan bisnis profesional atau pribadi tanpa memiliki "fisik" lokasi usaha. Definisi ini menunjukkan bahwa kantor yang dimaksud adalah kantor yang berada di dunia maya (Istri and Laksmi 2020)

Paperless office banyak dipahami sebagai upaya menggantikan dokument dalam bentuk kertas yang ada di perkantoran ke dalam format *dokument elektronik* seperti *doc*, *pdf* dan sebagainya. Sistem *paperless office* menggantikan proses pencarian dokument secara manual ke dalam bentuk pencarian dokument secara proses search pada koleksi dokument elektronik. Selain itu *paperless office* dibuat dengan tujuan pengurangan penggunaan kertas pada suatu instansi serta memperlancar komunikasi dan pekerjaan suatu pegawai (Mulyono 2018). *Paperless* adalah mengurangi pemakaian kertas bukan meniadakan pemakaian kertas sama sekali. Jadi diharapkan kiranya konsep *paperless* tidak diterjemahkan dengan arti "Bebas kertas" (Galih Aji Prasetya, Wiedy Murtini Maret, Kebudayaan, and Surakarta 2018)

Salah satu indikator penting untuk mengetahui kinerja APBN adalah dengan mengukur tingkat penyerapan anggaran dalam pelaksanaan anggaran. Besaran bagi anggaran yang dapat direalisasikan dapat mencerminkan berjalannya fungsi- fungsi pemerintahan antara lain mendorong pertumbuhan ekonomi, distribusi yang semakin merata dan stabilitas perekonomian yang makin terjaga. Mengingat pentingnya penyerapan anggaran dalam menggerakkan perekonomian bangsa, maka perlu dilakukan berbagai langkah untuk mendorong percepatan penyerapan anggaran. Peneliti melakukan beberapa observasi terhadap penyusunan atau pengimputan data yang berjalan, penyusunan laporan surat perintah tugas bendahara pengeluaran di Kantor ini dan hasil observasi yaitu masalah yang dihadapi oleh petugas kantor dinas tersebut adalah pada penyusunan laporan Surat Perintah Tugas Perkembangan teknologi informasi semakin mempermudah pekerjaan seseorang yang sebelumnya secara manual, berkat dukungan teknologi komputer hal ini dibuktikan dengan mekanisme kerja yang panjang menjadi lebih efektif dan efisien. Baik dalam sumber daya hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak) dan brainware (manusia). Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mencoba untuk membuat laporan Surat Perintah Tugas dengan menggunakan visual studio. "sistem informasi laporan surat perintah tugas pada dinas pendidikan kabupaten mamasa berbasis website" Kata Kunci : Sistem Infor (Muhammad Sarjan, Akhmad Qaslim 2020)

Adanya *E-office* di perusahaan dapat dikatakan membantu tugas administrator secara *elektronik*. Selain itu penggunaan *E-office* ini meminimalisir penggunaan kertas (*Paperless*) dan mempermudah pekerjaan serta pengelolaan data secara terpadu. Perwujudan *E-office* dalam *paperless* ialah dengan penggunaan email, dapat diketahui dengan menggunakan email informasi dapat di akses dimana saja dan kapan saja. Konsep ini merupakan hasil pemikiran yang muncul selain dari akibat perkembangan teknologi informasi dan komputer

juga merupakan sebuah solusi untuk mengurangi penggunaan filing kabinet sebagai tempat penyimpanan arsip dan merupakan pekerjaan yang memakan waktu yang terlalu lama (Abidin, Riyanda, and Dawood 2016)

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Virtual Office menggunakan Paperless sistem dan Notifikasi Email Pada Instansi Badan Busat Statistik Berbasis Web"

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini dibutuhkan data administrasi persuratan suatu instansi badan pusat statistik polewali mandar untuk membangun aplikasi *virtual office* menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email pada instansi badan pusat statistik polewali mandar berbasis website. Data ini diperoleh dengan melalui wawancara dan observasi di lapangan tempat penelitian. Sistem ini dibuat terbagi dalam level admin operator surat dan level admin kepala pimpinan. Dalam perancangan aplikasi administrasi persuratan secara virtual ini menggunakan bahasa pemrograman interface berbasis web Mysql sebagai databasenya

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Adapun jenis – jenis pengumpulan data yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Studi literatur

Penulis melakukan metode studi literatur dengan mencari berbagai informasi dari *internet, buku, jurnal, skripsi* yang berhubungan dengan topik penelitian serta mempelajari bahasa pemrograman web tentang *virtual office* menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email demi merancang suatu sistem sesuai dengan topik penelitian yang akan dilakukan dari masalah-masalah yang didapatkan di dunia kerja suatu instansi.

2. Teknik Observasi

Peneliti melakukan suatu observasi langsung ke instansi Badan Pusat Statistik untuk mengamati masalah-masalah apa yang terkendala pada suatu instansi

3. Wawancara

Untuk mendapatkan data yang lebih akurat maka peneliti melakukan suatu wawancara dengan berbagai sumber seperti berwawancara kepada kepala kantor dan Kepala TU untuk mendapatkan informasi mengenai masalah-masalah yang terjadi pada suatu instansi khususnya di bagian administrasi persuratan.

2.2. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan melalui studi literatur, teknik observasi dan wawancara maka data perlu di edit dan dikodekan serta *kategorisasi* dan disusun berdasarkan *variabel* untuk di dianalisis dan di input ke dalam suatu program perangkat lunak. Adapun langkah-

langkah yang dilakukan dalam teknik analisis data.

1. Analisis kebutuhan fungsional system

Pembuatan sistem pengelolaan administrasi persuratan pada suatu instansi Badan Pusat Statistik diharapkan mampu mewakili proses pengelolaan administrasi persuratan dengan media online (*Elektronis*) secara *virtual* yang berbasis *intranet* atau internet. Aplikasi yang akan di bangun dapat melakukan proses administrasi persuratan secara *virtual office* menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email untuk mengurangi penggunaan kertas pada suatu instansi.

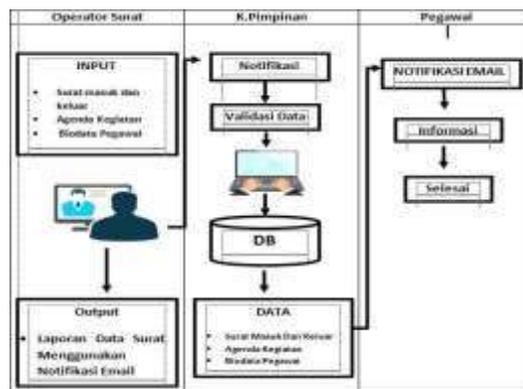
2. Analisis kebutuhan perangkat keras

Adapun spesifikasi perangkat keras yang penulis butuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Satu unit komputer atau laptop
- Processor Intel (R) Pentium (R)
- Ram 2 Gb
- HDD 500 Gb
- Media penyimpanan hardisk 1 Gb

2.3. Kerangka Sistem

Berikut ini merupakan kerangka sistem dari aplikasi yang dirancang mengenai tentang *virtual office* menggunakan sistem *paperless* dan notifikasi email yang menggambarkan dengan tujuan yang ingin dicapai seperti pada Gambar.2.1. Kerangka Sistem dibawah ini.



Gambar.2.1. Kerangka Sistem

Kerangka sistem diatas menggambarkan tentang *virtual office* menggunakan notifikasi email, jika ada surat masuk ke suatu instansi akan langsung di kelolah oleh operator surat untuk di disposisi lalu di input ke suatu database dan langsung terkirim ke kepala pimpinan, kemudian kepala pimpinan akan menyetujui surat tersebut setelah itu kepala pimpinan akan mengirimkan ke suatu pegawai yang tertera dalam surat tersebut, setelah di terima oleh pegawai, maka kepala kantor akan mengkonfirmasi kepada operator surat bahwa surat tersebut sudah diterima

kepada pegawai yang bersangkutan. Begitupun juga cara yang dilakukan apabila ada surat keluar atau informasi yang akan di sampaikan oleh suatu instansi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan *system* ini terdiri dari beberapa tampilan menu, berikut ini adalah beberapa tampilan menu sistem yang telah di rancang:

a. Login Admin

Pada bagian halaman form Login admin ini digunakan khusus pada bagian admin operator surat untuk mengelolah segala administrasi persuratan pada suatu instansi

Halaman Login

b. Halaman Dashboard

Jika admin operator surat berhasil login maka admin dapat melihat tampilan menu dashboard seperti data surat, input data pegawai serta penyampaian informasi instansi dan dapat mengelolah bagian administrasi persuratan secara *virtual*

Gambar.3.2 Form Halaman Dashboard

c. Form Input Surat Masuk

Pada bagian halaman form surat masuk digunakan untuk mengelolah data surat masuk setelah surat diterima oleh bagian admin sistem, maka atribut data surat masuk akan di inputkan ke dalam sistem seperti pada tampilan di bagian bawah ini.

Gambar.3.3 Form Halaman input Surat Masuk

d. Form Input Surat Keluar

Pada bagian sub halaman ini merupakan tampilan halaman setelah admin memilih submenu surat keluar. Halaman ini digunakan untuk mengelolah data surat keluar setelah data diterima oleh bagian admin sistem maka atribut data surat keluar akan di inputkan ke dalam sistem.

Gambar.3.4 Form Halaman input Surat Keluar

e. Form Input Data Pegawai

Halaman ini merupakan input data pegawai. Halaman ini digunakan untuk menginput data pegawai ke dalam suatu sistem pada suatu instansi seperti pada tamplan form dibawah ini.

Gambar 3.5 form halaman Input Data Pegawai

f. Form Update Informasi

Pada bagian halaman ini merupakan tampilan bagian update informasi pada suatu instansi. Halaman ini digunakan untuk menginput informasi apabila ada kegiatan agenda yang akan di sampaikan.



Gambar 3.6 Form update Informasi

g. Form Data Surat Masuk

Pada form halaman ini merupakan kumpulan data surat masuk yang telah di input oleh admin pada bagian sistem seperti pada gambar di bawah ini.

No	No Surat	Perihal	tanggal	Asal Surat	Jenis Surat	No Disposisi	Status
1	1/GPPBJ/PPN-BM/SPUPR/02/2021	Nonongry	29 Juli 2021	Dinas Kemaritani SP D	Undangan	44	KRM
2	48	undangan	19 Juli 2021	badan pusat statistik sulbar	undangan	48	KRM

Gambar 3.7 Form data Surat Masuk

h. Form Data Surat Keluar

Halaman ini merupakan bagian submenu data surat keluar, halaman ini digunakan untuk melihat dari data surat keluar yang telah di input oleh admin ke dalam suatu sistem, seperti pada gambar di bawah ini

No	No Surat	Perihal	tanggal	Asal Surat
1	0001/SPM/13/PI/2021	42342	01 Juli 2021	Dinas Kemaritani SP
2	1/04/PPN/PPN-BM/SPUPR/02/2021	undangan kelahiran Akasi Kusuman Mardani	02 Juli 2021	Badan Pusat Statistik Mandar
3	20	penyempurnaan buku prosedur pelayanan	02 Februari 2021	Badan Pusat Statistik sulbar

Gambar 3.8 Form halaman Data Surat Keluar

i. Form Login Pimpinan

Pada bagian form login pimpinan yaitu form login yang digunakan untuk login masuk ke halaman sub menu tampilan dashboard pimpinan.



Gambar.3.9.form Halaman Login Pimpinan

j. Form Dashboard pimpinan

Pada bagian halaman dashboard pimpinan terdapat sub menu disposisi surat masuk, dan surat keluar, jika ada surat masuk dan surat keluar yang di input operator surat maka akan tampil di bagian sub menu surat masuk untuk di disposisi oleh pimpinan,



Gambar.3.10 Form Halaman Dashboard Pimpinan

4. SIMPULAN

Berdasarkan semua dari penjelasan dan pembahasan yang telah di paparkan sehingga dapat di simpulkan dengan adanya aplikasi Virtual Office ini memiliki dua admin yaitu operator surat dan kepala pimpinan

Adapun saran dari penulis yang dapat diberikan untuk peneliti Menggunakan Sistem *paperless* Dan notifikasi Email dapat beroperasi dalam bentuk aplikasi dan dapat digunakan untuk mengubah pengelolaan administrasi persuratan dari bentuk manual ke dalam bentuk digital pada instansi badan pusat statistik dimana pada aplikasi selanjutnya yang mungkin bisa serupa dengan penelitian ini adalah dalam pembuatan perancangan sistem ini masih berbasis *web* sehingga peneliti selanjutnya dapat di kembangkan menjadi *sistem android* untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi. Untuk pengembangan *sistem* kedepannya lebih bagusnya untuk memberikan tampilan *sistem* yang lebih menarik lagi dan menambahkan *fitur-fitur* dalam *sistem* agar pengguna lebih semangat dan tertarik melihat tampilan sistem pada saat di akses.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Taufik Fuadi, Fitra Riyanda, and Rahmad Dawood. 2016. "Pembaruan Aplikasi Paperless Office Universitas Syiah Kuala." (September).
- agustinus Industri, Fakultas Teknologi, Jurusan Teknik Informatika, and Universitas Kristen Petra. 2019. "Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak." 3(2): 74-79.
- Galih Aji Prasetya, Wiedy Murtini Maret, Universitas Sebelas, Dinas Kebudayaan, and Kota Surakarta. 2018. "Peranan Sistem Paperless Office Dalam Mendukung Upaya Otomatisasi Kantor Pemerintahan (Studi Kasus Di Kantor Dinas Kebudayaan Kota Surakarta)."
- Istri, Cokorde, and Dian Laksmi. 2020. "Penentuan Tempat Kependudukan Pada Bisnis Start-Up Yang Menggunakan Virtual Office." 13(4): 185-95.
- Masriadi. 2018. "Prancangan Aplikasi Adminitrasi Surat Menyurat Berbasis Dekstop Pada Andalusia Library And Knowledge Center Upi Yptk Padang." 5(1): 1-10.
- Muhammad Sarjan, Akhmad Qaslim, Lindayani Arruan Goa. 2020. "Sistem Informasi Laporan Surat Perintah Tugas Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Mamasa Berbasis Website." 2(April): 6.
- Mulyono, Totok. 2018. "Sistem Informasi E-Office Sebagai Pendukung Program Paperless Korespondensi Perkantoran (Studi Kasus : Bagian Administrasi Akademik Akademi Komunikasi Semen Indonesia Gresik)." : 22.
- Purbaya, Fariz Gelar. 2016. "Tinjauan Yuridis Perjanjian Sewa-Menyewa Virtual Office." : 1-9.
- Sulistiyono, Mulia, and Fatah Yasin. 2016. "Pemanfaatan Paperless Office System Dalam E-Government Studi Kasus Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan." *Jurnal Teknologi Informasi* XI(31): 1-9.
- Jalilah, S. (2019). *Inplementasi Paperless Office (PLO) Pada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Diajukan Oleh SITI JALILAH Mahasiswa Fakultas Tarbiyah*