

SISTEM E-SURAT PADA GOVERNMENT RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM PROVINSI JAWA TENGAH BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER

Yuliana Cahyati¹, Hari Murti²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank
e-mail : ¹yuliancahya99@gmail.com, ²hmurti076@gmail.com

ABSTRAK

Government Resource Management System (GRMS) dibentuk oleh Gubernur Provinsi Jawa Tengah yaitu Ganjar Pranowo melalui SK Gubernur No 489 tahun 2014 yang juga berkerja sama dengan Pemerintah Kota Surabaya. Dengan adanya GRMS ini Pemerintah Provinsi Jawa Tengah telah mampu menyusun anggaran dan melihat alur realisasi keuangan dari kinerja masing – masing SKPD secara *realtime* melalui *systemonline*. Namun sampai saat ini untuk sistem pencatatan surat baik itu surat masuk dan surat keluar yang digunakan masih manual sehingga kurang efektif dan efisien, perlu adanya sistem yang terkomputerisasi agar pelaksanaannya dapat berjalan sesuai rencana untuk mencapai dan memperlancar tujuan yang telah ditetapkan.

Untuk itu diperlukan suatu sistem pencatatan surat yang dapat meringankan tugas dari admin kesekretariatan dalam memecahkan suatu masalah terutama dalam pengolahan data surat masuk yang belum ditindak lanjuti, surat keluar dan pembuatan draf surat. Teknologi yang digunakan antara lain PostgreSQL database, PHP Framework Codeigniter sebagai Bahasa pemrograman, CSS untuk mempercantik tampilan, Navicat untuk pembuatan dan pengelolaan struktur tabel.

Dengan adanya sistem pencatatan surat baik itu surat masuk, keluar serta pembuatan draf berbasis website, admin akan mudah untuk melakukan pencatatan dan dapat mengetahui surat – surat masuk yang sudah ditindak lanjuti dan belum ditindak lanjuti serta data dapat diakses dimana saja.

Kata Kunci : *Pencatatan Surat Masuk & Keluar, framework, sistem, postgresql, website*

1. PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi yang begitu pesat terutama teknologi tentang sistem informasi, menciptakan kemudahan dan ketepatan dalam hal pengambilan suatu keputusan didalam informasi tersebut. Namun, masih banyak permasalahan dan kelemahan yang muncul di dalam menjalankan suatu sistem. Suatu sistem informasi harus mampu mendukung kebutuhan pengolahan data yang hendaknya dilakukan cermat, cepat, dan teratur untuk mendapatkan hasil informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu terutama pada instansi pemerintahan, guna menciptakan efisiensi dan efektifitas kerja. Selain itu dengan adanya sistem informasi juga diharapkan mampu meningkatkan kualitas suatu instansi pemerintah dalam berkoordinasi antara instansi pemerintah yang satu dengan yang lainnya demi terwujudnya suatu tujuan dalam instansi pemerintahan tersebut.

Pada *Government Resource Management System* masih kesulitan dalam hal manajemen surat – menyurat, mulai dari membuat berbagai macam surat, membuat laporan, atau menangani pencatatan surat masuk dan surat keluar di buku agenda. Dalam sistem pembuatan surat saat ini masih mengandalkan foto *copy* dari format surat yang sudah ada, apalagi didalam kantor sendiri belum terdapat mesin foto *copy*, jadi harus keluar kantor untuk foto *copy* format surat yang akan dibuat. Selain itu untuk membuat laporan mengenai surat yang dibuat selama seminggu atau sebulan masih ditulis manual dibuku agenda surat keluar dan untuk penomoran surat, pegawai harus melihat kembali di buku agenda penomoran terakhir surat keluar. Hal – hal semacam ini dapat memperlambat pelayanan yang ada dikantor tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka judul yang tepat adalah “**Sistem E-Surat Pada Government Resource Management System Provinsi Jawa Tengah Berbasis Framework Codeigniter**”. Dengan tujuan membantu *Government Resource Management System* Provinsi Jawa Tengah dalam mengontrol dan mendukung keseluruhan aktifitas agar mempermudah dalam pembuatan surat dan laporannya dengan cepat, tepat dan akurat.

1.1. PERUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana membuat dan merancang sistem informasi untuk pembuatan berbagai macam surat dan laporannya di *Government Resource Management System* Provinsi Jawa Tengah ?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat melakukan pencatatan data secara komputerisasi dan berbasis online pada *Government Resource Management System*?
3. Bagaimana membuat sistem yang memiliki fitur untuk cetak dan *export* dokumen ?
4. Bagaimana membuat sistem yang memiliki beberapa *user login* ?

1.2. TUJUAN PENELITIAN

1. Membuat sebuah aplikasi sistem informasi khusus menangani surat dan laporan pada *Government Resource Management System*.
2. Sebagai sarana mempermudah proses pencatatan surat masuk dan keluar serta pembuatan draf surat di *Government Resource Management System*.

3. Untuk menghasilkan *output* berupa laporan beserta *outcome* yaitu informasi data sebagai pedoman tindak lanjut surat pada *Government Resource Management System*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel – variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan bergantung sama lain. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jogiyanto, 2005 : 1).

2.2. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Wahyono (2010: 17) Sistem informasi merupakan suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan. Tujuannya untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan dan menyajikan sinergi organisasi pada proses.

2.3. Surat

Surat adalah alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta (Bathros, 2013 : 36). Sedangkan Purwanto (2011 : 2), mendefinisikan surat sebagai suatu sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak yang lain. Dari penjelasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa surat adalah alat komunikasi yang berisi informasi tertulis yang hendak disampaikan kepada pihak lain yang bersangkutan dan memiliki kelebihan tersendiri dalam hal kerahasiaan, keefektifan dan ekonomis. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa surat adalah alat komunikasi yang secara tertulis untuk menyampaikan informasi.

2.4. Framework Codeigniter

Framework – sebagaimana arti dalam Bahasa Indonesia yaitu kerangka kerja – dapat diartikan sebagai kumpulan dari *library* (*class*) yang bisa diturunkan, atau bisa langsung dipakai fungsinya oleh modul – modul atau fungsi yang akan dikembangkan. Sedangkan pengertian Codeigniter menurut Gungun (2011 : 7) adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis. Dengan menggunakan PHP Codeigniter akan memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal. MVC (*ModelViewController*) adalah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. Ini digunakan untuk meminimalkan script dari halaman – halaman web sejak script presentasi (HTML, CSS, *Javascript*, dll) dipisahkan dari PHP scripting, istilah umum yang familiar adalah menghindari terjadinya *spagetti code*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

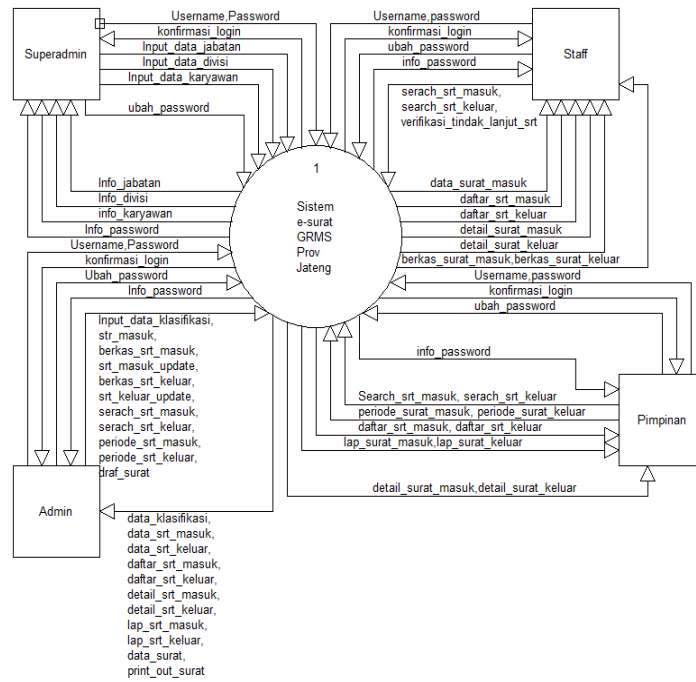
3.1. Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum sistem e-surat pada *Government Resource Management System* adalah sebagai berikut :

1. Superadmin *login* dengan menginputkan *username* dan *password* lalu membuat *username* untuk admin, pimpinan serta bagian divisi
2. Superadmin memberikan *username* kepada admin dan pimpinan yang telah dibuat pada proses 1.
3. Admin *login*, admin yang dimaksud adalah sekretaris. pengolahan data yang dapat dilakukan yaitu input data surat masuk dan surat keluar, pembuatan draf surat seperti surat undangan, surat ijin dan surat keterangan serta dapat melakukan ubah *password* dan melihat laporan baik surat masuk, surat keluar per periode.
4. Pimpinan *login*, Pimpinan dapat melihat laporan perperiode, cek surat yang sudah atau belum ditindak lanjuti surat serta pimpinan dapat melakukan ubah *password*.
5. Bagian divisi setelah melakukan tindak lanjut surat masuk maka bagian divisi mengisikan form tindak lanjut surat masuk.
6. Untuk *user* admin, pimpinan dan bagian divisi dapat melihat atau mencari lebih detail isi surat baik surat masuk atau keluar serta dapat mendownload berkas surat masuk atau keluar.

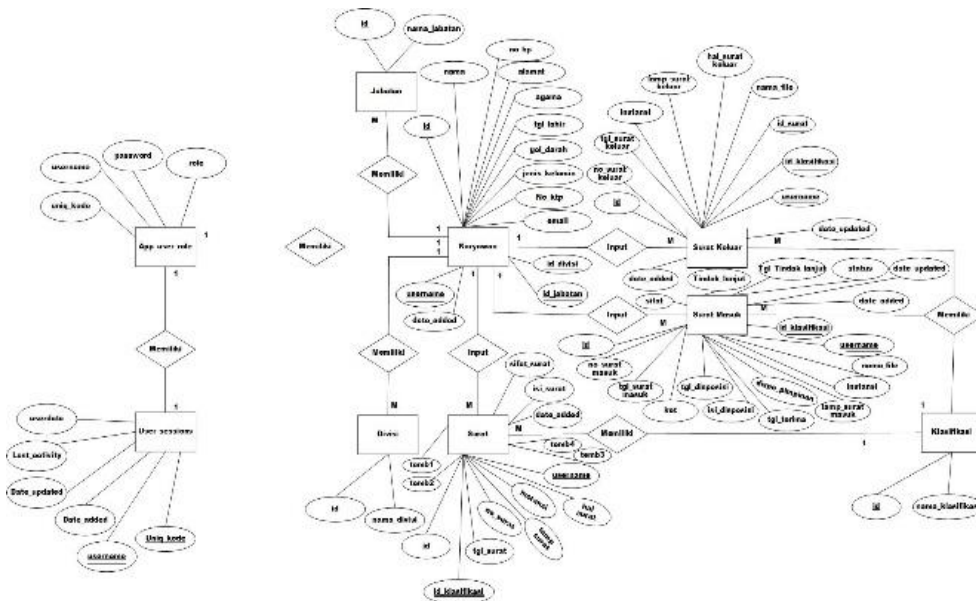
3.2. ANALISA SISTEM

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, kesempatan – kesempatan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan – kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikannya.



Gambar 1. Gambar Context

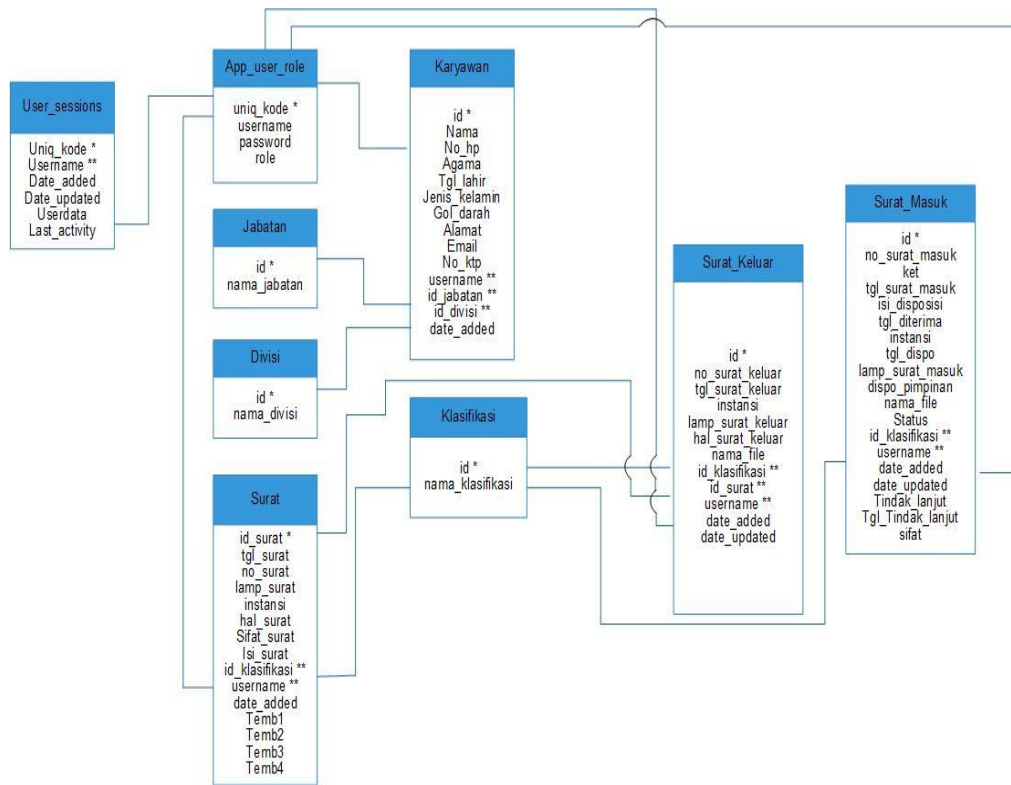
Pada diagram context yang diusulkan untuk sistem E-surat GRMS Provinsi Jawa Tengah terdapat external entity yaitu superadmin, staff, admin dan pimpinan



Gambar 2. Gambar ERD

Pada Gambar 2. Gambar ERD yaitu 1 karyawan memiliki 1 jabatan ,1 divisi, dan 1 app user role dan untuk 1 app user role memiliki 1 user sessions. 1 karyawan bisa menginput banyak surat, surat masuk dan surat keluar, sedangkan banyak surat, surat masuk dan surat keluar hanya memiliki 1 klasifikasi surat.

3.3. Hubungan Antar Tabel



Gambar 3. Gambar Hubungan Antar Tabel

Pada gambar 3. Gambar hubungan antar table yaitu table karyawan yang memiliki hubungan table dengan app_user_role, jabatan, dan divisi, sedangkan table app_user_role memiliki relasi dengan table user_sessions untuk table surat, surat masuk, surat keluar memiliki berbagai klasifikasi surat yang berhubungan dengan table klasifikasi.

4. HASIL PEMBAHASAN

4.1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

Halaman login pada gambar 4. digunakan user untuk login ke *system e-surat* GRMS. Masukkan username, password dan kode captcha kemudian klik login, jika username dan password valid maka user dapat masuk ke halaman pertama (*Home*).

4.2. Halaman Home



Gambar 5. Halaman Home

Halaman Home pada gambar 5. Adalah halaman depan yang terdapat 6 menu yaitu home digunakan untuk kembali ke halaman depan, master digunakan untuk mengolah data (karyawan, divisi, jabatan, klasifikasi), transaksi digunakan untuk memasukan data surat masuk, surat keluar dan pembuatan draf surat kemudian ada cek surat digunakan untuk mengecek surat masuk dan keluar, laporan yang digunakan untuk mencetak laporan surat masuk dan keluar, ubah password digunakan untuk mengubah password dan logout digunakan untuk keluar dari system.

4.3. Halaman Data Surat Masuk

No	Nomor Surat	Tanggal Surat Masuk	Pengirim (Instansi)	Perihal	Aksi
1	360/3993	16 Januari 2018	Sekretariat Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Perubahan Pengelola Kegiatan	[Green] [Red]
2	123456/GRM5	15 Januari 2018	Biro Administrasi Daerah Prov. Jateng	Pelatihan Aplikasi eproject terkait penyusunan RKD 2018	[Green] [Red]
3	005/2118.26/2017	12 Januari 2018	Dinas Komunikasi dan Informatika	Penyampaian hasil pemertimbangan e-gov kab/kota	[Green] [Red]
4	896/1799.XD/2017	11 Januari 2018	Dinas Komunikasi dan Informatika	Permohonan Nersumber	[Green] [Red]
5	123/4	10 Januari 2018	Dinas Komunikasi dan Informatika	Pelatihan openatasuhan 2018	[Green] [Red]
6	005/16205/2017	10 Januari 2018	Biro Administrasi Daerah Prov. Jateng	Undangan Rapat Inputing e-projekt dan econtrolling perubahan 2017 dan evaluasi pelaporan	[Green] [Red]
7	142/531	09 Januari 2018	Stapel Wonorebo	Sosialisai pencengking konsep yang akan disampaikan oleh pimpinan KPC	[Green] [Red]
8	910/3623	08 Januari 2018	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	Penggeseran Rekening Untuk Tahun Anggaran 2017	[Green] [Red]

Gambar 6. Halaman Data Surat Masuk

Halaman data surat masuk seperti gambar 6. berfungsi untuk menampilkan data surat masuk yang telah diinput. Pada halaman data surat masuk dapat menambah surat masuk, mengubah data surat masuk dan menghapus surat masuk. Pada halaman data surat masuk juga dapat mencari surat berdasarkan bulan, jenis surat atau melalui cari data surat dengan memasukkan kata kunci surat.

4.4. Halaman Data Surat Keluar

No	Nomor Surat	Tanggal Surat Keluar	Tujuan Surat	Perihal	Aksi
1	0001/XD/2017	16 Januari 2018	Ka. Biro Umum Setda Provinsi Jawa Tengah	Permohonan Kunjungan Dinas ke BPKAD Provinsi DKI Jakarta	[Green] [Red]
2	12345/4	16 Januari 2018	BPKAD Provinsi Jawa Tengah	Penggeseran Anggaran Murni 2018	[Green] [Red]
3	009/X/2017	15 Januari 2018	Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Prov. Jateng	Permohonan Colocation di Data Center Jatengprov	[Green] [Red]
4	0002/XD/2017	15 Januari 2018	Pl. Kepala Biro Umum	Perbaikan Kamar	[Green] [Red]
5	008/X/2017	11 Januari 2018	Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Prov. Jateng	Persiapan Penerimaan Kunker Pemprov Sulawesi Selatan	[Green] [Red]
6	007/X/2017	11 Januari 2018	Kabid E-Government Dikominfo Provinsi Jawa Tengah	Penjadwalan rapat internal	[Green] [Red]
7	006/X/2017	10 Januari 2018	Kabid E-Government Dikominfo Provinsi Jawa Tengah	Permohonan rapat internal terkait Cyber Province.	[Green] [Red]
8	002/X/2017	09 Januari 2018	Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Prov. Jateng	Permohonan Pengajuan Sebagai Anggota KPR2 Bhakti Prjja	[Green] [Red]

Gambar 7. Halaman Data Surat Keluar

Halaman data surat keluar seperti gambar 7. berfungsi untuk menampilkan data surat keluar yang telah diinput. Pada halaman data surat keluar dapat menambah surat keluar, mengubah data surat keluar dan menghapus data surat keluar. Pada halaman data surat keluar juga dapat mencari surat berdasarkan bulan, jenis surat atau melalui car data surat dengan memasukkan kata kunci surat.

5. KESIMPULAN

1. Dalam sistem aplikasi *e-surat* GRMS yang telah dibuat dapat menyajikan daftar surat – surat baik itu surat masuk, surat keluar, beserta draf surat yang disimpan ke dalam sistem, menampilkan detail surat dan dapat mengunduh berkas surat yang dibutuhkan serta dapat melihat laporan baik surat masuk dan surat keluar per periode.
2. Sistem pengolahan surat yang ada selama ini masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan mencatat surat masuk dan surat keluar ke dalam buku agenda sehingga mengakibatkan kesulitan memperoleh informasi dari surat yang telah diterima dan surat yang telah dibuat pada saat dibutuhkan. Dengan sistem baru dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan baik dari surat yang diterima maupun surat yang telah dibuat.
3. Surat masuk, surat keluar, draf surat serta laporan dalam sistem baru memiliki fitur *export* dokumen yang nantinya bisa memudahkan *user* untuk menyimpan sebagai *softcopy file* atau untuk keperluan mencetak dokumen tersebut.
4. Dalam Sistem aplikasi *e-Surat* Memiliki 3 *login user* yaitu admin, superadmin dan karyawan (masing – masing bagian divisi), pimpinan dengan satu *interface login*.
5. Dalam sistem aplikasi *e-Surat* memiliki keunggulan tersendiri yaitu dalam pencatatan surat masuk terdapat tindak lanjut surat masuk, tujuannya untuk mengetahui apakah surat yang masuk tersebut sudah ditindak lanjuti atau belum ditindak lanjuti dan agar semua divisi mengetahui hasil tindak lanjut dari setiap surat masuk.
6. Sistem aplikasi *e-Surat* memiliki pemisahan data ketika ada surat masuk yaitu surat masuk yang bersifat umum dan rahasia, untuk yang bersifat umum *user* bagian (staff) dapat melihat tapi untuk sifat surat yang bersifat rahasia hanya bagian khusus saja.

6. SARAN

1. Perlu adanya manajemen *database* yang lebih baik yang dapat dibangun dengan menerapkan konsep pengembangan sistem *database*, seperti memberika fitur backup *database* langsung didalam web *e-surat* GRMS. Sehingga jika terjadi kerusakan *database* sistem masih dapat digunakna.
2. Perlu dilakukan *update* terhadap web *e-surat* GRMS ini, baik dari sisi tampilan,data, layanan maupun fasilitas.
3. Perlu adanya tanda tangan *digital* pada pembuatan surat yang sudah disetujui oleh pimpinan.
4. Perlu adanya pengembangan untuk aplikasi *e-Surat* untuk bisa mengirim surat keluar ke seluruh SKPD Provinsi Jawa Tengah agar dapat meminimalisir kertas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Fatta, Hanif. (2007) *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Untuk keunggulan bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Arief, M.Rudyanto. (2011) *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- [3] Barthos, Basir. (2013) *Manajemen Kearsipan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [4] Husni. (2007) *Pemrograman Database Berbasis Web*, Graha ilmu, Yogyakarta.
- [5] Jogiyanto, HM. (2005) *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Andy, Yogyakarta
- [6] Kenneth E. Kendall, & Julie E. Kendall. (2010) *Analisis dan Perancangan Sistem*, PT Indeks., Jakarta
- [7] Ladjamudin, Al-Bahra. (2005) *Analisa &Desain Sistem Informasi*, Graha ilmu, Yogyakarta.
- [8] Purwanto, Djoko, Drs. M.B.A. (2011) *Korenspondensi Bisnis Modern*, Erlangga, Jakarta
- [9] Rangkuti, Freffy. (2010) *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [10] Riyanto. (2010) *Sistem Informasi Penjualan Dengan PHP Dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta.
- [11] Gungun , Septian. (2011) *Trik Pintar Menguasai Codeigniter*, Gramedia, Yogyakarta
- [12] Sugiarto, Agus. (2014) *Manajemen Kearsipan: Dari Konvensional Ke Basis Komputer*, Gava Media, Yogyakarta.
- [13] Sugiyono. (2005) *Pemrograman terstruktur*, Panji Gumilang, Jakarta
- [14] Sunyoto, Andi. (2007) *AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchrone JavaScript dan XML*, Andi, Yogyakarta
- [15] Suparjati, Dra. (2012) *Surat menyurat Dalam Perkantoran*, Kanisius, Yogyakarta
- [16] Wahyono, Andri Kristianto. (2010) *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Kristianto Media, Yogyakarta
- [17] Winarno, Wing Wahyu. (2006) *Sistem Informasi Akuntansi*, Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta