

Web-Based Information System Design of Duty and Official Travel Warrant on Food Department of Salatiga City

Julia Lidia Radjawane
Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Notohamidjojo No.1 Salatiga
julialidiaradja@gmail.com

Augie David Manuputty
Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Notohamidjojo No.1 Salatiga
Augiemanuputty@gmail.com

ABSTRACT

Department of food Salatiga city is implementing elements of the government in the field of food. One of the work units there is a personnel department that handles staffing issues such as Duty Warrant (SPT) and Official Travel Warrant (SPPD). SPT and SPPD making process manually. This causes such as the occurrence of errors-typing errors in the input data so that the making of the SPT and SPPD is repeated-again and take a longer time. So that all can be done quickly so it needed a computerized information system for handle the management problem of SPT and SPPD at Food Department Salatiga City. This system uses waterfall design method. Implementation of this application development using framework codeigniter, using MySQL database and testing using blackbox method. As a result, this system can help heads of departments, secretaries, and personnel sections in facilitating the management of SPT and SPPD.

Keywords

Information System, Duty Warrant, Official Travel Warrant

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi sekarang ini banyak perkembangan dan kemajuan yang dapat kita rasakan khususnya pada bidang komputer. Dimana komputer mempunyai kemampuan untuk menyimpan informasi yang banyak dalam waktu yang lebih cepat dan juga kemampuan untuk menyimpan data yang telah diolah untuk menghasilkan sebuah informasi yang dapat diambil untuk dipergunakan pada saat dibutuhkan. Kemampuan komputer juga sangat berkembang dan bermanfaat besar di dunia perkantoran dan perusahaan karena sangat membantu efisiensi dan efektifitas pekerjaan. Oleh karena itu pada saat ini semua instansi menggunakan sistem komputer.

Surat merupakan sarana terpenting dalam sebuah instansi pemerintah di setiap daerah sehingga penting untuk dilakukan pengelolaan yang baik. Ketepatan waktu dalam membuat SPT dan SPPD harus diperhatikan. Surat Perintah Tugas, yaitu surat perintah yang diberikan dari atasan untuk melakukan sebuah tugas dalam jangka waktu yang telah ditentukan sedangkan Surat Perintah Perjalanan Dinas, yaitu surat pengantar yang dibuat ketika pegawai akan melakukan perjalanan dinas ke kota tertentu. Surat ini penting dalam pengelolaan administrasi dalam suatu instansi karena berguna sebagai dokumen bukti tertulis, alat pengingat berkaitan fungsinya dengan arsip, bukti sejarah atas

perkembangan instansi dan pedoman kerja dalam bentuk surat keputusan.

Pada Kantor Dinas Pangan Kota Salatiga dalam kegiatan perkantorannya membutuhkan SPT dan SPPD. Dalam pembuatannya masih menggunakan aplikasi Microsoft Word dimana harus melakukan pengeditan setiap kali akan membuat SPT dan SPPD. Selain itu harus mencari data setiap pegawai yang akan menerima SPT dan SPPD pada Microsoft Excel. Hal ini menyebabkan ditemui banyak kekurangan dan kesalahan-kesalahan pengetikan dalam penginputan data sehingga pembuatan SPT dan SPPD dilakukan berulang-ulang, dan juga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatannya. Tentu hal ini membuat alur kerja selanjutnya menjadi terhambat.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi yang dapat membantu dalam proses pembuatan SPT dan SPPD di Kantor Dinas Pangan Kota Salatiga. Pengelolaan SPT dan SPPD ini dirancang menggunakan teknologi informasi berbasis web menggunakan database MySQL, dengan bahasa pemrograman PHP dari framework codeignitere. Metode perancangan yang akan digunakan yaitu metode waterfall yang prosesnya secara sistematis atau berurutan. Sistem ini nantinya diharapkan dapat mempermudah efektifitas kinerja proses pembuatan SPT dan SPPD di kantor dinas pangan Kota Salatiga, serta penyimpanan data yang telah dibuat tersimpan dengan baik.

Berbeda dengan penelitian dan pengembangan sistem yang lainnya, perancangan sistem ini selain menggunakan metode perancangan waterfall yang berurutan dimana tahap-tahap perancangan sangat dimaksimalkan dan diselesaikan dahulu sehingga bisa masuk ke tahap berikutnya. Kemudian memakai web-based yang mudah dipahami yaitu framework codeigniter. Framework ini memudahkan pembagian struktur coding mulai dari model, view, dan controller yang terpisah sehingga mudah dipahami dan digunakan untuk dikembangkan dikemudian hari.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi patokan dan mempermudah pembaca dalam memilih metode perancangan dan metode web-based yang mudah dipahami dan dimengerti tetapi tidak mengurangi kualitas perancangan yang akan dibuat.

2. TINJUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Dari penelitian sebelumnya oleh Ibnu Kasir (2014) yang berjudul Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Online Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Kantor Biro Humas Sekda Aceh

yang menggunakan metode perancangan dengan diagram konteks, DFD, dan ERD. Sistem informasi surat perintah perjalanan dinas pada kantor sekda Aceh dikembangkan berbasis web dengan menggunakan PHP dan Mysql sebagai database sehingga menghasilkan form input SPPD, form input data pegawai, form provinsi, kabupaten dan laporan SPPD. Dengan Sistem informasi surat perintah perjalanan dinas pada kantor sekda Aceh dikembangkan untuk mempermudah pengolahan informasi SPPD bagi staf pada kantor Sekda Aceh sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. [1]

Penelitian yang dilakukan oleh Andana Eka Saputra (September 2015) yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas di PT Bank Sulutgo Kantor Pusat Manado yang menggunakan Diagram Konteks, DFD, dan ERD untuk perancangan sistem ini, dan berhasil membuat sistem informasi online Surat Perintah Perjalanan Dinas agar memudahkan pegawai dalam melihat data kepegian mereka.[2]

Penelitian yang dilakukan juga oleh Anisah (Maret 2017) tentang Analisa dan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menggunakan Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk menganalisa sistem berjalan dan membangun sistem usulan dari sudut pandang user. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan harapan dan kebutuhan perusahaan sehingga sistem administrasi kepegawaian yang terkomputerisasi, proses pengolahan data dan penyajian informasi dapat dilakukan dengan cepat dan lebih akurat.[3]

Mengacu pada penelitian terdahulu, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Tugas dan Surat Perintah Perjalanan Dinas. Perbedaan antara penelitian sebelumnya yang menjadi referensi dengan penelitian ini adalah pada penelitian ini memanfaatkan metode perancangan waterfall yang dimana metode ini dilakukan secara bertahap untuk menghindari kesalahan dalam pembuatannya. Penelitian ini juga menggunakan framework codeigniter yang mana framework ini memudahkan developer dalam merancang sebuah web. Pada penelitian ini terdapat tiga pengguna yaitu kepala dinas, sekretaris dan admin pada bagian kepegawaian. kepala dinas dan sekretaris dapat mengelola data SPT untuk menentukan pelaksana dari surat tersebut hal ini agar mengurangi waktu dalam penyerahan data secara fisik dari sekretaris ke kepala dinas begitu juga sebaliknya. Sedangkan bagian kepegawaian dapat melakukan pengelolaan data SPT ke dalam data SPPD.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, terpadu. Suatu informasi dapat dikatakan berkualitas apabila dilandasi oleh tiga hal yaitu pertama: relevan (relevance), artinya informasi akan relevan jika memberikan manfaat bagi pemakainya. kedua: akurat (accurate), artinya informasi tersebut tidak biasa atau menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas. Ketiga: tepat waktu (timeline), artinya informasi yang datang kepada penerimanya tidak boleh terlambat, karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

Menurut Gordon B. Davis sistem informasi merupakan suatu sistem yang menerima input atau masukan data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya[5]. Menurut Agus Mulyanto sistem informasi merupakan

suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. [6]. Ada 5 komponen sistem informasi yaitu hardware, software, data, procedures, dan people. hardware dan software sebagai mesin, people dan procedures yang merupakan manusia dan tatacara untuk menggunakan mesin, dan data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.[7]

2.2.2 Surat Perintah Tugas

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 55 Tahun 2010 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri mengatakan bahwa surat perintah tugas adalah naskah dinas dari atasan yang ditujukan kepada bawahan yang berisi perintah untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas dan fungsinya. Syarat-syarat pembuatan surat perintah tugas adalah perjalanan dinas oleh pelaksana SPPD dilakukan sesuai dengan perintah atasan pelaksana SPPD yang tertuang dalam surat tugas. Surat tugas paling sedikit mencantumkan: pemberi tugas, pelaksanaan tugas, tanggal dan waktu pelaksanaan tugas, tempat pelaksanaan tugas. Dan juga surat tugas menjadi dasar penerbitan SPPD. [8]

2.2.3 Surat Perintah Perjalanan Dinas

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 55 Tahun 2010 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri mengatakan bahwa Surat Perintah Perjalanan Dinas adalah naskah dinas dari pejabat yang berwenang kepada bawahan atau pejabat tertentu untuk melaksanakan perjalanan dinas.

Adapun susunan Surat Perintah Perjalanan Dinas sebagai berikut: Kepala surat perintah perjalanan dinas; Isi surat perintah perjalanan dinas; Bagian akhir surat perintah perjalanan dinas. Kepala surat perintah perjalanan dinas terdiri atas: Tulisan "nomor" disebelah kanan atas; Tulisan "lembaran ke..." diketik dibawah kata "nomor"; Tulisan "surat perintah perjalanan dinas" ditempatkan ditengah lembar isi naskah; Tulisan "SPPD" diketik secara simetris dibawah kata "surat perintah perjalanan dinas".

Isi surat perintah perjalanan dinas terdiri dari: Nama jabatan yang memberikan perintah; Nama dan nip pejabat/pegawai yang diberi perintah; Jabatan/pangkat dan golongan pegawai yang diberi perintah; Nama tempat dari dan kemana perjalanan dinas dilakukan; Lama perjalanan dinas; Maksud perjalanan dinas; Perhitungan biaya perjalanan dinas; Keterangan mengetahui kedatangan dan kepergian yang diberi perintah perjalanan dinas dari pejabat yang didatangi.

Bagian akhir surat perintah perjalanan dinas terdiri atas: Nama tempat, Tanggal, Bulan dan tahun; Nama jabatan pemberi perintah; Tanda tangan pejabat serta nama jelas pejabat pemberi perintah; Stempel jabatan/stempel instansi.[8]

2.2.4 Perancangan Sistem

Ada beberapa model perancangan sistem yang dipakai yaitu model waterfall atau model air terjun. Model air terjun diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970 yang memungkinkan adanya lingkaran umpan balik, dan kebanyakan organisasi menerapkan proses ini secara linier. Proses ini dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna, berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, pemodelan, kontruksi, serta penyerahan sistem/perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna, yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.

Kemudian ada juga model SDLC (System Development Life Cycle) yang merupakan proses perancangan sistem serta metodologi yang di gunakan untuk mengembangkan sistem. Tahapan utama dalam siklus pengembangan sistem ini yaitu perencanaan sistem, analisis sistem, seleksi sistem, perancangan sistem, implementasi dan pemeliharaan sistem.

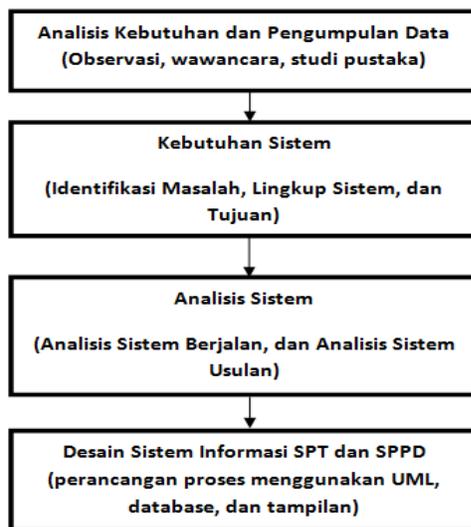
Metode yang sering digunakan juga yaitu metode prototype, metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan user. Metode prototype dimulai dari tahap komunikasi. Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk "rancangan cepat". Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para end user. Prototype kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya. [9]

3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi atau data-data yang diperlukan. Secara umum ada 2 tipe, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif merupakan jenis data yang tidak dapat dihitung tetapi berupa penjelasan, catatan observasi, dokumen, dan juga wawancara atau angket. Metode ini digunakan karena berdasarkan kebutuhan dan pengumpulan data pada Kantor Dinas Pangan Kota Salatiga perlu dilakukan observasi serta wawancara untuk memperoleh informasi yang kemudian akan dianalisis.

3.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

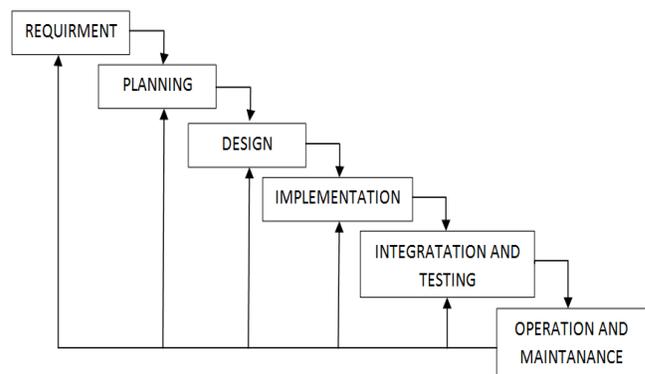
Tahapan penelitian dari Gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut. Tahapan pertama: tahapan ini merupakan tahapan awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi di Dinas Pangan Kota Salatiga dengan melakukan wawancara langsung dengan narasumber yaitu pada bagian

Kepegawaian Dinas Pangan Kota Salatiga. Melalui proses wawancara yang dilakukan untuk mengetahui proses bisnis dari pembuatan Surat Perintah Tugas dan Surat Perintah Perjalanan Dinas dari awal sampai dengan akhir proses, sehingga diketahui gambaran sistem berjalan secara keseluruhan. Serta pengambilan data pegawai, dan data contoh keluaran SPT dan SPPD.

Tahapan kedua: pada tahapan ini akan dilakukan analisis permasalahan, analisis sistem berjalan, dan analisis pemecahan masalah dari informasi yang sudah dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Tahapan ketiga: Pada tahapan desain sistem, akan dirancang perancangan proses yang menggunakan diagram Unified Modeling Language (UML), perancangan database dengan pembuatan Diagram database dan perancangan tampilan User Interface.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Pada tahapan ini menjelaskan perancangan sistem informasi SPT dan SPPD Dinas Pangan Kota Salatiga yang menggunakan tahapan model Waterfall. Model air terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan. Ada beberapa tahapan yang dilakukan pada model waterfall ini yaitu : [10]



Gambar 2. Model Waterfall

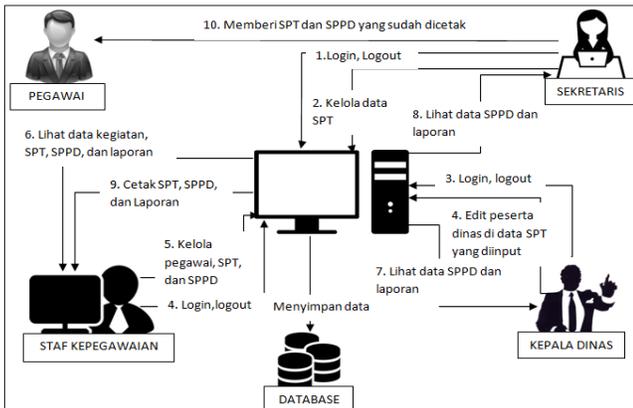
3.2.1 Requirement (Kebutuhan)

Dimana identifikasi masalah, lingkup sistem, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna. Identifikasi masalah yang terjadi di Dinas Pangan Kota Salatiga yaitu proses pengelolaan Surat Perintah Tugas dan Surat Perintah Perjalanan Dinas yang masih dilakukan secara manual. Lingkup sistem yang dibangun ini hanya mencakup pada kegiatan pengelolaan SPT dan SPPD seperti pencatatan data surat, penyimpanan data surat, dan laporan. Tujuan pembuatan sistem ini berguna dalam pengelolaan dokumen surat perintah yang ada sehingga dapat tersimpan dan terkelola dengan baik serta terhindar dari kerusakan dan kehilangan.

3.2.2 Planning (Perencanaan)

Perencanaan dilakukan dengan merencanakan analisis sistem pada saat sebelum dibuatnya perancangan sistem yang biasa dikenal dengan analisis sistem berjalan, sehingga diketahui permasalahan serta apa yang dibutuhkan analisis sistem usulan. Jika disetujui maka tahap desain baru dilakukan.

Proses sistem berjalan pengelolaan surat dimulai dari surat diterima dari luar kantor atau yang dibuat oleh kantor melalui sekretaris mengenai kegiatan yang akan dilakukan diluar kantor. Data tersebut ditulis dan diberikan kepada kepala dinas. Kepala dinas akan menunjuk pegawai yang berkaitan dengan kegiatan tersebut, kembali diserahkan kepada sekretaris kemudian dicatat data pegawai dan diberikan kepada bagian kepegawaian dinas pangan untuk selanjutnya di input kedalam microsoft word data pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas. Untuk proses pembuatan SPT bisa memuat lebih dari satu orang sedangkan SPPD harus memuat masing-masing orang yang akan melakukan perjalanan dinas. Setelah di cetak maka dikembalikan ke sekretaris untuk diserahkan kepada kepala dinas untuk proses penandatanganan.

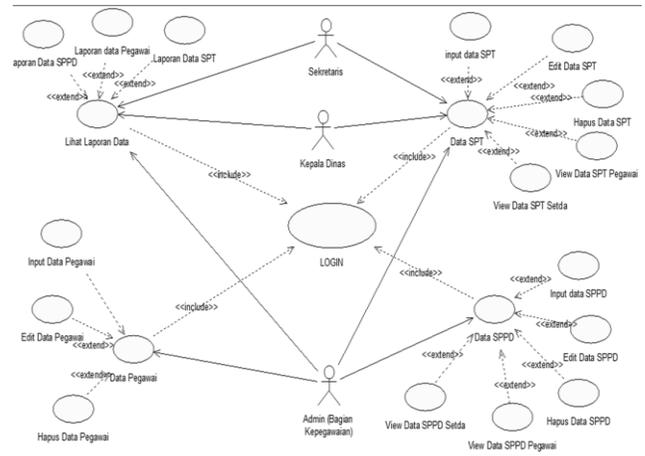


Gambar 3. Analisis Sistem Usulan

Pada gambar 3 menunjukkan analisa sistem usulan yang akan dirancang untuk meminimalisir masalah-masalah pada sistem berjalan. Pada sistem yang akan dibuat yang mempunyai hak akses untuk masuk ke sistem yaitu kepala dinas, sekretaris, dan admin di bagian kepegawaian. Sekretaris mempunyai tugas untuk dapat mengelola data SPT seperti menambahkan, menghapus hingga melihat hasil output. Kemudian kepala dinas akan mengubah data SPT yang sudah ditambahkan untuk menambahkan pegawai yang akan pergi. Selanjutnya diperiksa oleh bagian kepegawaian yang akan melakukan penambahan data SPPD kedalam sistem. Data kemudian akan dicetak dalam bentuk pdf dan diserahkan kembali ke sekretaris untuk mendapat tanda tangan dari kepala dinas.

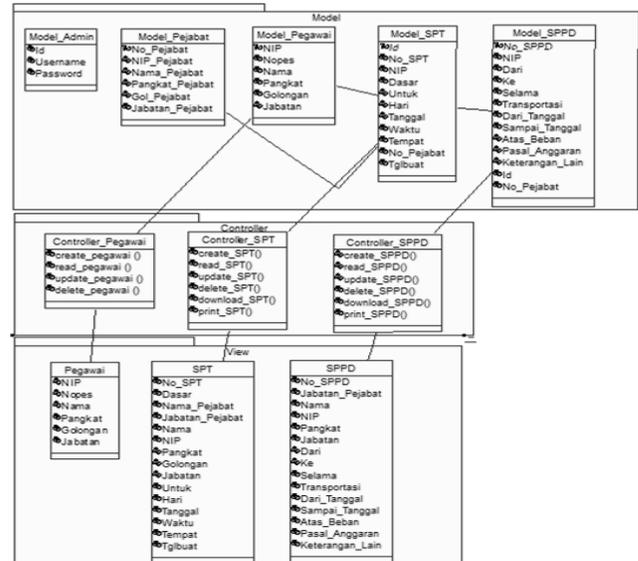
3.2.3 Design (Desain)

Proses ini menghasilkan sebuah desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak Desain sistem ini meliputi perancangan proses yang akan menggunakan diagram Unified Modelling Language (UML) dan desain database. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung. UML berfungsi untuk melakukan pemodelan, [11]. Usecase mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. [12].



Gambar 4. Use Case Diagram Sistem

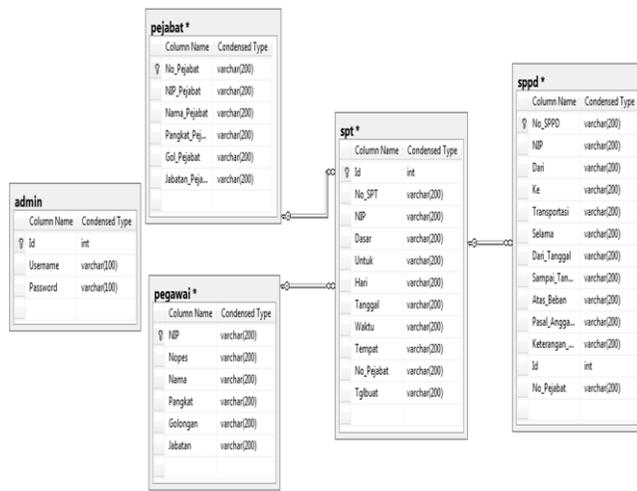
Gambar 4 menggambarkan bahwa ada 3 aktor yang ada pada sistem yaitu kepala dinas, sekretaris, dan admin (staf kepegawaian). Aktor kepala dinas dapat melakukan beberapa interaksi seperti login, mengubah data SPT, melihat hasil pembuatan SPT dan SPPD dan laporan data. Sedangkan Sekretaris melakukan login, mengelola SPT dan melihat laporan hasil pembuatan SPT dan SPPD. Admin mempunyai hak yang paling banyak pada sistem yaitu login, mengelola data pegawai, data SPT, data SPPD, dan data laporan pembuatan SPT dan SPPD. Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem..[12]



Gambar 5. Class Diagram System

Gambar 5 menjelaskan hubungan class pada sistem informasi surat perintah tugas dan surat perintah perjalanan dinas Dinas Pangan Salatiga. Beberapa class terbagi dalam beberapa package yaitu package model, package view, dan package controller. Pada package model berisi data-data yang telah diambil dari database. Package View adalah menampilkan output dari fungsi yang ada. Package Controller meliputi fungsi insert, update, delete, create,

dan view yang menghubungkan package model dan package view. Desain database pada perancangan ini menggunakan diagram database yang akan menggambarkan relasi antar tabel-tabel pada database yang dibuat seperti gambar 6.



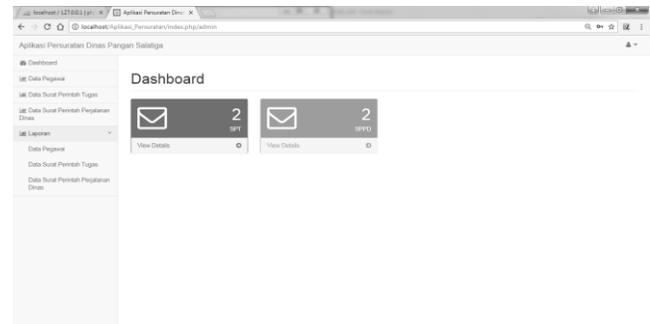
Gambar 6. Diagram Database System

Gambar 6 menunjukkan terdapat 6 tabel yang dibuat pada database phpmysql untuk menampung data-data yang akan di tambahkan dan juga relasi antar tabel-tabel pada database yang dibuat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

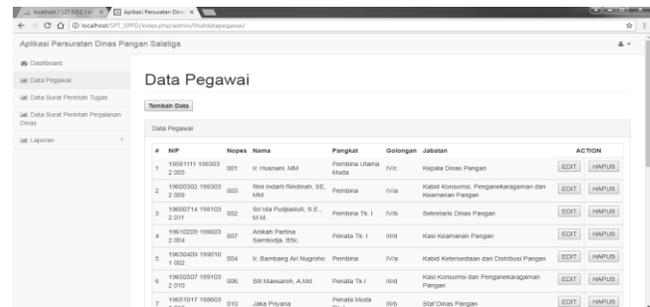
Pada bagian hasil dan pembahasan akan dibahas implementasi dari tiap perancangan yang sudah dibangun yang merupakan langkah berikutnya dari tahapan penelitian. Hal yang akan dibahas antara lain penggunaan framework codeigniter pada sistem yang dibangun dan juga bagaimana melakukan pengelolaan data SPT dan SPPD dari sistem ini.

Alasan digunakannya framework codeigniter karena framework ini ringan, cepat, dan menggunakan pengembangan dengan metode Model View Controller (MVC) yang membedakan antara logika dan presentasi/tampilan, sehingga tugas bisa lebih mudah dipecah-pecah. Model digunakan untuk mengelola informasi dan memberitahu pengamat ketika ada perubahan informasi. Hanya model yang mengandung data dan fungsi yang berhubungan dengan pemrosesan data. Dengan kata lain model sangat berhubungan erat dengan data yang diambil dari database. View merupakan tempat untuk memberi informasi atau menampilkan data yang diminta ke dalam tampilan layar. Secara default, hal yang terdapat di dalam view merupakan hal yang kelihatan di halaman web. Sedangkan controller merupakan pengendali yang menghubungkan antar view dan model. Controller bekerja berdasarkan task apa yang telah diminta dan berdasarkan task tersebut maka controller mengambil data dari model dan mengirimkan data dari model tersebut ke view. Jadi tugas controller adalah bekerja berdasarkan inputan user yang kemudian dikenal dengan nama task, memanggil metode pada model untuk memanipulasi data pada tabel, dan mengirimkan data dari model ke view untuk ditampilkan pada web.



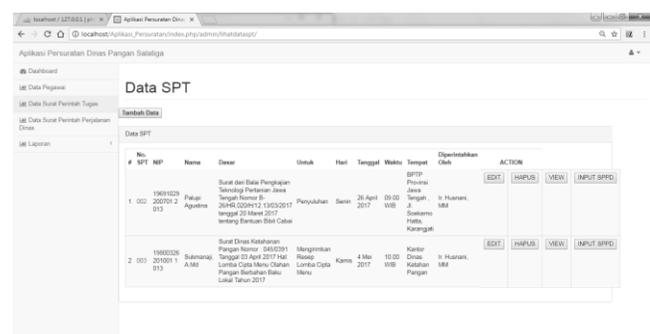
Gambar 7. Tampilan Dashboard

Gambar 7 menunjukkan tampilan dashboard atau home yang berisi menu-menu data yang akan dikelola oleh pengguna. Terdapat 4 menu yaitu menu data pegawai, menu data SPT, menu data SPPD, dan menu laporan.



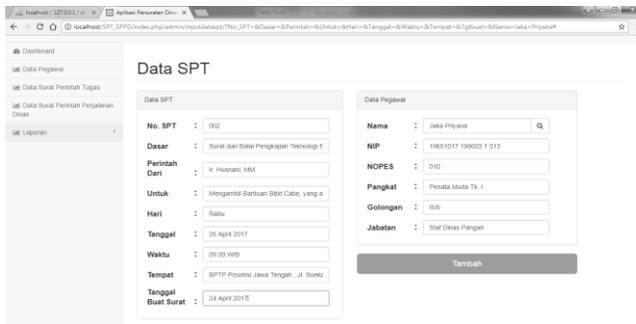
Gambar 8. Tampilan Data Pegawai

Gambar 8 merupakan tampilan data pegawai yang menampilkan data pegawai yang sudah diinput. Data pegawai hanya dibuka dan dikelola oleh user yaitu admin (bagian kepegawaian). Didalam tampilan data pegawai terdapat beberapa tombol aksi yaitu tambah data, edit data, dan hapus data



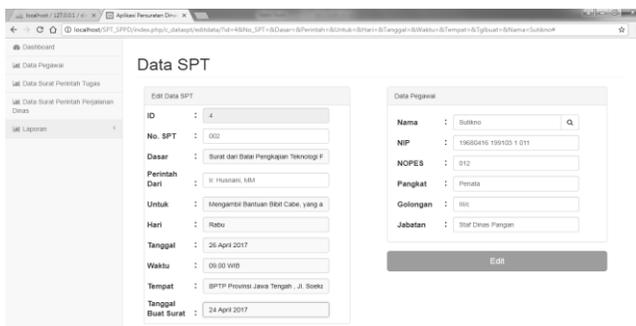
Gambar 9. Tampilan Data SPT

Gambar 9 menunjukkan tampilan data SPT yang memperlihatkan data-data yang telah ditambahkan dan beberapa tombol action seperti tambah data SPT, edit data SPT, hapus data SPT, view cetak SPT Setda dan tambah data SPPD. Sedangkan untuk view cetak data SPT pegawai terdapat pada link kolom No SPT.



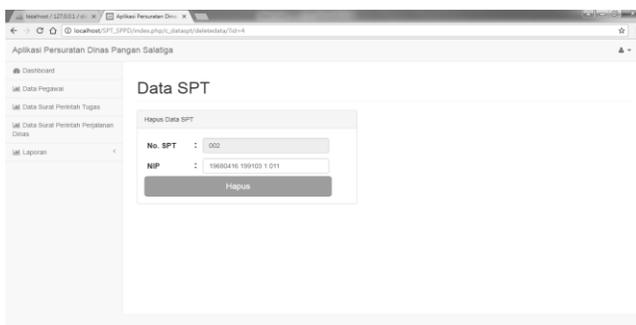
Gambar 10. Tampilan Tambah Data SPT

Gambar 10 menunjukkan tampilan tambah data SPT yang terbagi atas 2 form. Form yang harus diisi pertama yaitu form data pegawai yang diambil dari data pegawai. Setelah mengisi data pegawai kemudian mengisi form data SPT.



Gambar 11. Tampilan Edit Data SPT

Gambar 11 menunjukkan tampilan edit data SPT yang cara pengisian tidak jauh berbeda dengan menambahkan data SPT hanya saja yang tidak dapat berubah adalah id dri data SPT.



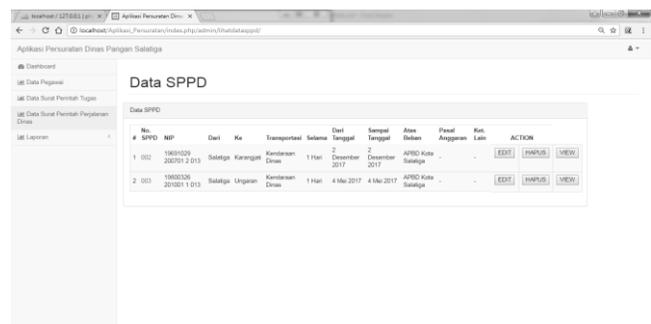
Gambar 12. Tampilan Hapus Data SPT

Gambar 12 menunjukkan tampilan hapus data SPT yang hanya menampilkan No SPT dan NIP data yang akan dihapus.



Gambar 13. Tampilan Cetak SPT Pegawai

Gambar 13 menunjukkan tampilan cetak SPT pegawai yang sudah berbentuk struktur surat dalam pdf data ini bisa disimpan maupun dicetak langsung. Untuk tampilan cetak SPT setda hampir sama dengan struktur cetak SPT pegawai hanya saja kepala surat yang berbeda karena memakai kepala surat sekretaris daerah yang dibuat untuk surat perintah tugas kepala dinas pangan.



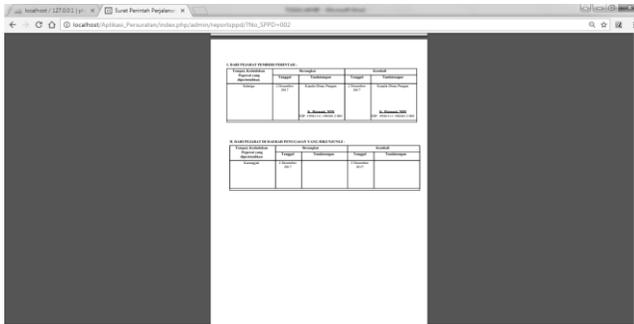
Gambar 14. Tampilan Data SPPD

Gambar 14 menunjukkan tampilan data SPPD yang memperlihatkan data-data yang telah ditambahkan dan beberapa tombol action seperti edit data SPPD, hapus data SPPD, view cetak SPPD setda dan, view cetak data SPPD pegawai terdapat pada link kolom No SPPD.



Gambar 15. Tampilan Cetak SPPD lembar ke 1

Gambar 15 menunjukkan tampilan cetak SPPD pada lembar ke 1 yang sudah berupa struktur surat yang dapat di cetak maupun disimpan ke komputer.



Gambar 16. Tampilan Cetak SPPD lembar ke 2

Gambar 16 menunjukkan tampilan cetak SPPD pada lembar ke 2 yang berisi tanda tangan pejabat yang memberi perintah dan juga tanda tangan pejabat di tempat yang dikunjungi.

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menguji fungsi-fungsi dari aplikasi yang telah dibuat untuk mencari kesalahan pada sistem. Pengujian aplikasi dilakukan agar sistem pengelolaan surat yang dibuat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian aplikasi ini menggunakan pengujian blackbox yang merupakan pengujian fungsi-fungsi aplikasi secara langsung tanpa memperhatikan alur eksekusi program. Dilakukan pengujian aplikasi berdasarkan masing-masing user yang menggunakan aplikasi ini. Tabel 1 merupakan hasil pengujian blackbox pada user admin.

Tabel 1. Hasil Pengujian Blackbox pada User Admin

No	Fungsi yang Diuji	Kondisi	Output yang Dihasilkan	Sistem
1	Login	Username dan password adalah admin	Sukses masuk aplikasi	Valid
		Username dan password salah maupun kosong	Gagal masuk aplikasi	
2	Lihat data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk lihat data pegawai	Valid
3	Tambah data pegawai	Form di isi dengan benar	Sukses tambah data pegawai	Valid
4	Ubah data pegawai	Form di isi dengan benar	Sukses ubah data pegawai	Valid
5	Hapus data pegawai	Pilih data yang akan di hapus	Sukses hapus data pegawai	Valid
6	Lihat data spt	Menu di pilih	Sukses masuk	Valid
7	Tambah data spt	Form di isi dengan benar	Sukses tambah data spt	Valid
8	Ubah data spt	Form di isi dengan benar	Sukses ubah data spt	Valid
9	Hapus data spt	Pilih data yang akan di hapus	Sukses hapus data spt	Valid
10	View data spt pegawai	Pilih data yang akan di tampilkan	Sukses masuk ke tampilan surat dalam bentuk pdf	Valid

11	View data spt setda	Pilih data yang akan di tampilkan	Sukses masuk ke tampilan surat dalam bentuk pdf	Valid
12	Lihat data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk tampilan sppd	Valid
13	Tambah data sppd	Form di isi dengan benar	Sukses tambah data sppd	Valid
14	Ubah data sppd	Form di isi dengan benar	Sukses ubah data sppd	Valid
15	Hapus data sppd	Pilih data yang akan di hapus	Sukses hapus data sppd	Valid
16	View data sppd pegawai	Pilih data yang akan di tampilkan	Sukses masuk ke tampilan surat dalam bentuk pdf	Valid
17	View data sppd setda	Pilih data yang akan di tampilkan	Sukses masuk ke tampilan surat dalam bentuk pdf	Valid
18	Menu laporan data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid
19	Menu laporan data spt	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid
20	Menu laporan data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid

Berdasarkan hasil pengujian blackbox user admin pada Tabel 1 dapat dilihat status pengujian dari setiap fungsi valid. Selain itu dilakukan juga pengujian blackbox terhadap user kepala dinas yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Blackbox pada User Kepala Dinas

No	Fungsi yang diuji	Kondisi	Output yang dihasilkan	Sistem
1	Login	Username dan password adalah kepala dinas	Sukses masuk aplikasi	Valid
		Username dan password salah maupun kosong	Gagal masuk aplikasi	
2	Lihat data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk lihat data pegawai	Valid
3	Lihat data spt	Menu di pilih	Sukses masuk	Valid
4	Tambah data spt	Form di isi dengan benar	Sukses tambah data spt	Valid
5	Ubah data spt	Form diisi dengan benar	Sukses ubah data spt	Valid
6	Hapus data spt	Pilih data yang akan di hapus	Sukses hapus data spt	Valid
7	Lihat data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk tampilan sppd	Valid
8	Menu laporan data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid
9	Menu	Menu di pilih	Sukses masuk ke	Valid

	laporan data spt		tampilan pdf	
10	Menu laporan data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid

Berdasarkan hasil pengujian blackbox user kepala dinas pada Tabel 2 dapat dilihat status pengujian dari setiap fungsi valid. Selain itu dilakukan pengujian blackbox terhadap user sekretaris yang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Blackbox pada User Sekretaris

No	Fungsi yang diuji	Kondisi	Output yang dihasilkan	Sistem
1	Login	Username dan password adalah sekretaris	Sukses masuk aplikasi	Valid
		Username dan password salah maupun kosong	Gagal masuk aplikasi	
2	Lihat data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk lihat data pegawai	Valid
3	Lihat data spt	Menu di pilih	Sukses masuk	Valid
4	Tambah data spt	Form di isi dengan benar	Sukses tambah data spt	Valid
5	Ubah data spt	Form di isi dengan benar	Sukses ubah data spt	Valid
6	Hapus data spt	Pilih data yang di hapus	Sukses hapus data spt	Valid
7	View data spt pegawai	Pilih data yang akan di tampilkan	Sukses masuk ke tampilan surat dalam bentuk pdf	Valid
8	Lihat data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk tampilan sppd	Valid
9	Menu laporan data pegawai	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid
10	Menu laporan data spt	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid
11	Menu laporan data sppd	Menu di pilih	Sukses masuk ke tampilan pdf	Valid

Berdasarkan hasil pengujian blackbox user sekretaris pada Tabel 3 dapat dilihat status pengujian dari setiap fungsi valid. Dari ketiga pengujian user memiliki hasil yang sama yaitu setiap fungsi dikatakan valid, maka disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan karena tidak ada error pada aplikasi web persuratan Dinas Pangan Kota Salatiga. Selain itu dilakukan wawancara singkat dengan salah satu pengguna aplikasi SPT dan SPPD yaitu di bagian kepegawaian dinas pangan kota salatiga memberi kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat sudah baik dan bisa berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan

perkantoran. Selanjutnya akan dilakukan pengembangan dari yang sudah ada ke yang lebih baik sehingga bisa mengikuti perkembangan zaman.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Hasil pengujian sistem informasi surat perintah tugas dan surat perintah perjalanan dinas menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu dan memudahkan admin, sekretaris, dan kepala dinas dalam proses pengontrolan, pengolahan data, dan penyajian informasi yang dapat dilakukan dengan cepat dan lebih akurat; (2) Dengan sebuah sistem informasi surat perintah tugas dan surat perintah perjalanan dinas yang terkomputerisasi, pengarsipan terhadap data dapat disimpan secara rapi dan aman dalam sebuah media penyimpanan elektronik dengan menggunakan database (DBMS). Saran pengembangan yang dapat diberikan untuk penelitian lebih lanjut adalah penelitian ini dibuat sebatas digunakan untuk bagian kepala dinas, sekretaris, dan bagian kepegawaian kantor dinas pangan, untuk pengembangan lebih lanjut bisa membuat web secara online agar pegawai pun bisa langsung melihat data-data yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kasir, Ibnu 2014, 'Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Online Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Kantor Biro Humas Sekda Aceh', Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Stmik U'budiyah Indonesia Banda Aceh.
- [2] Saputra, Andana Eka 2015, 'Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas di PT Bank Sulutgo Kantor Pusat Manado', Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Politeknik Negeri Manado.
- [3] Anisah, 2017, 'Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung', Jatisi, Vol. 1 no. 2 .
- [4] Sutabri, Tata. 2012. Konsep Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- [5] Davis, Gordon. 2009. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen. PT. Midas Surya Grafindo. Jakarta.
- [6] Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi, Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- [7] Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [8] Menteri Dalam Negeri. 2010. Nomor . 55 Tahun 2010 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri. Menteri Dalam Negeri. Jakarta.
- [9] Pressman, Roger S. 2012. Adi Nugroho, dkk. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*, Edisi 7. Andi. Yogyakarta
- [10] Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering, 9th Edition. Addison-Wesley.
- [11] Sulistyorini, Prastuti. 2009. Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose. STMIK Widya Pratama. Pekalongan.
- [12] A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.