

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA BANDUNG BARAT

Hilman Abdurrahman Achmad^{1*}, Tacbir Hendro Pudjiantoro¹, Faiza Renaldi¹

¹Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Jenderal Achmad Yani

Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat 40513

*Email: hilmanaachmad@gmail.com

Abstrak

Dinas komunikasi dan informatika (diskominfo) merupakan satuan kerja perangkat daerah (SKPD) di Bandung Barat. Pegawai yang ada di diskominfo mempunyai peranan penting, maka dari itu perlu adanya pengelolaan data pegawai agar terjaminnya kinerja pegawai. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Dalam Negeri Nomor 17 tahun 2000 sistem informasi manajemen kepegawaian menjadi landasan untuk pengelolaan data pegawai yang baik, yang mana pengelolaan data tersebut mampu menangani segala keperluan yang menyangkut tentang kepegawaian. Namun sangat disayangkan pengelolaan data pegawai pada diskominfo masih belum baik mengingat masih terdapat kegiatan administratif kepegawaian secara manual meskipun sudah terdapat sistem informasi manajemen kepegawaian akan tetapi kurang memberikan dampak yang maksimal. Apabila pengelolaan data pegawai tersebut dikelola kurang baik, maka akan menjadi beban permasalahan yang dialami oleh diskominfo khususnya untuk kepala satuan kerja perangkat daerah (SKPD). Dinas Komunikasi dan Informatika memiliki jumlah pegawai kurang lebih 150 pegawai yang tersebar dalam 3 bidang dimana berkas yang dikumpulkan semua pegawai dengan jumlah yang banyak dan harus dikelola dengan baik. Maka dari itu sebuah sistem yang dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan data kepegawaian di diskominfo sangat diperlukan terlebih keluaran yang dihasilkan dapat direpresentasikan melalui grafik seperti grafik prestasi kerja pegawai yang akan sangat membantu dalam pengelolaan dalam bidang kepegawaian di diskominfo. Sistem informasi manajemen kepegawaian dalam penelitian ini akan ditekankan pada interaksi yang lebih interaktif dimana pegawai dilibatkan didalam sistem dengan menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak waterfall

Kata kunci: *Diskominfo, simpeg, Waterfall, sistem informasi*

1. PENDAHULUAN

Salah satu kunci sukses keberhasilan organisasi adalah pegawai, pegawai mempunyai peranan penting dalam sebuah organisasi yang harus diperhatikan, oleh karena itu manajemen sumber daya manusia pada sebuah organisasi harus dilakukan dengan baik agar mampu mencapai berbagai tujuan organisasi tersebut, karena manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu pilar terbentuknya organisasi yang sukses.

Manajemen sumber daya manusia secara umum dapat dipahami baik dari makna sistem. Dari sisi makna sistem, manajemen sumber daya manusia tidak lain merupakan suatu sistem manajemen yang sengaja dirancang untuk dapat memastikan bahwa potensi atau bakat semua individu dalam organisasi dapat diutilisasi (digunakan) secara efektif dan efisien (Robert & John, 2010). Sistem tersebut kemudian diimplementasikan kedalam beberapa fungsi manajemen sumber daya manusia yang akhirnya membentuk suatu rumusan definitif manajemen sumber daya manusia fungsional yaitu “semua kegiatan yang dimulai dengan perencanaan sumber daya manusia sampai pada pemberhentian atau terminasi sumber daya manusia (Irianto, t.thn.). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Dalam Negeri Nomor 17 tahun 2000, sistem informasi manajemen kepegawaian menjadi jawaban untuk pengelolaan kepegawaian khususnya pada instansi pemerintah (Menteri, et al., 2000)

Selama ini pengolahan data kepegawaian yang ada pada pemerintahan kabupaten Bandung Barat sudah menggunakan sistem informasi manajemen kepegawaian. Sistem informasi manajemen kepegawaian Bandung Barat, namun sangat disayangkan sistem yang sudah ada ini kurang dapat memberikan dampak yang maksimal. Banyaknya berkas berupa fisik yang terkumpul pada diskominfo, berkas yang dikumpulkan antaralain seperti data pegawai, data istri/suami, data anak,

surat keputusan kenaikan pangkat, surat keputusan eselon pegawai, surat keputusan kenaikan gaji berkala, data diklat pegawai atau data pegawai yang mutasi, semua berkas ini harus dikelola dengan baik agar menghasilkan informasi yang dapat membantu pihak kepegawaian di diskominfo. Dinas komunikasi dan informatika tidak sedikit mengalami permasalahan, salah satu permasalahan yang sering terjadi seperti sulitnya mendapatkan informasi dengan cepat mengenai pegawai yang sudah layak mengikuti diklat jabatan, jumlah total hak cuti pegawai, kenaikan pangkat atau kenaikan gaji berkala, kesulitan yang dialami oleh diskominfo adalah membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pada saat itu juga sedangkan file kepegawaian tersimpan didalam folder komputer yang tidak terstruktur penyimpanannya.

Penelitian terdahulu sudah merancang sistem informasi manajemen kepegawaian harus melakukan inisiasi perencanaan, identifikasi area fungsional utama yang digambarkan dengan rantai nilai model kepegawaian (Ferianto & Nurhadi.) atau dapat menggunakan pendekatan, dimana pada togap terdapat tahapan architecture vision yang menjelaskan strategi untuk mendukung manajemen yang modern dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi (Danisa & Anggit, 2013) agar mampu mendefinisikan point – poin penting mengenai sistem informasi manajemen kepegawaian (Sulistiyani, et al., t.thn.), Metode penelitian yang cocok digunakan adalah Waterfall karena metode ini dilakukan secara bertahap (Danisa & Anggit, 2013). Sistem Informasi harus bisa menjadi alat bantu dan memudahkan operator dalam melakukan manajemen kepegawaian (I, t.thn.) dan berbasis web agar data pegawai dapat melakukan pengolahan data dengan cepat (Keyko, et al., t.thn.) sehingga masing-masing pegawai dapat melakukan pengisian data secara mandiri atau memperbaharui data yang telah ada dimanapun dan kapanpun (Novianto, 2016).

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle* atau terkenal dengan nama *Waterfall*, metodologi pengembangan perangkat lunak ini terdiri dari identifikasi kebutuhan, desain system, pengkodean, uji program dan dokumentasi

a. Identifikasi Kebutuhan

Merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem, dalam pengembangan suatu sistem perlu adanya perencanaan agar tujuan dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Perencanaan disini sudah termasuk mempelajari dan mendalami teori-teori yang dapat membantu dalam penelitian seperti peraturan-peraturan mengenai kepegawaian, teknis menentukan keputusan bagi pihak eksekutif pada pemerintahan.

b. Desain Sistem

Perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian di Diskominfo Bandung Barat direpresentasikan dengan menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) versi 2.0 dan menggunakan aplikasi *astah* dan *microsoft visio* dalam pembuatan diagram serta penggunaan *balsamiq mockup* sebagai aplikasi untuk mendesain antarmuka sistem.

c. Pengkodean

Tahapan ini dilaksanakan berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah dibuat. Perangkat lunak yang dibuat dalam penelitian ini akan menggunakan bahasa pemrograman php, html *javascript*, dan css menggunakan *framework codeigniter* serta menggunakan Database *Mysql*.

d. Uji Program

Pengujian yang dilakukan pada tahapan ini akan menggunakan *black box testing* untuk mengetahui kesesuaian solusi yang dihasilkan dari sistem yang dibangun dengan permasalahan yang ada. Sedangkan evaluasi dilakukan apabila terdapat ketidak sesuaian antara solusi yang dihasilkan oleh sistem dengan permasalahan yang ada

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap tahapan dalam metodologi *Waterfall* memiliki hasil yang berkesinambungan untuk melanjutkan ke tahapan selanjutnya, dimana tidak bisa masuk ke tahapan selanjutnya sebelum tahapan sebelumnya selesai.

3.1. Identifikasi Kebutuhan

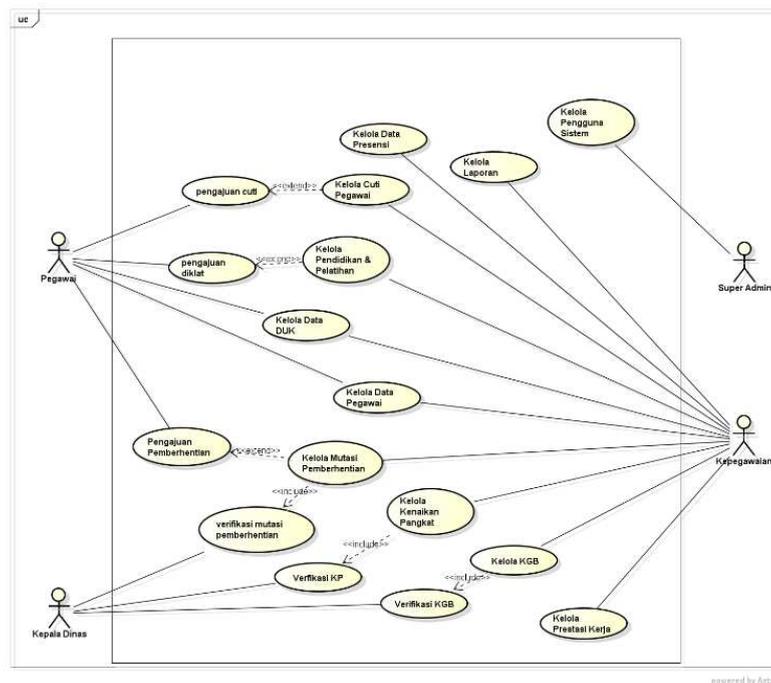
Pada tahap ini melakukan analisis sistem berjalan dari flowmap sistem berjalan pada Diskominfo Bandung Barat yang meliputi daftar urut kepangkatan, kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, mutasi pemberhentian pegawai, pendidikan dan pelatihan, kelola data presensi, kelola data prestasi kerja berdasarkan DP3 dan cuti pegawai. Dari hasil analisis menghasilkan kebutuhan fungsional dan analisis pengguna sistem

3.2. Desain Sistem

Pada tahap ini melakukan perancangan usulan sistem yang disesuaikan dengan hasil yang didapat dari indentifikasi kebutuhan kemudian dijelaskan lebih lanjut menggunakan diagram *unified modeling language* (UML). Terdapat lima diagram UML yang digunakan yaitu, *usecase diagram*, *class conceptual diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Beberapa hasil dari perancangan pada tahap desain sistem ditunjukkan pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2

3.2.1. Usecase Diagram

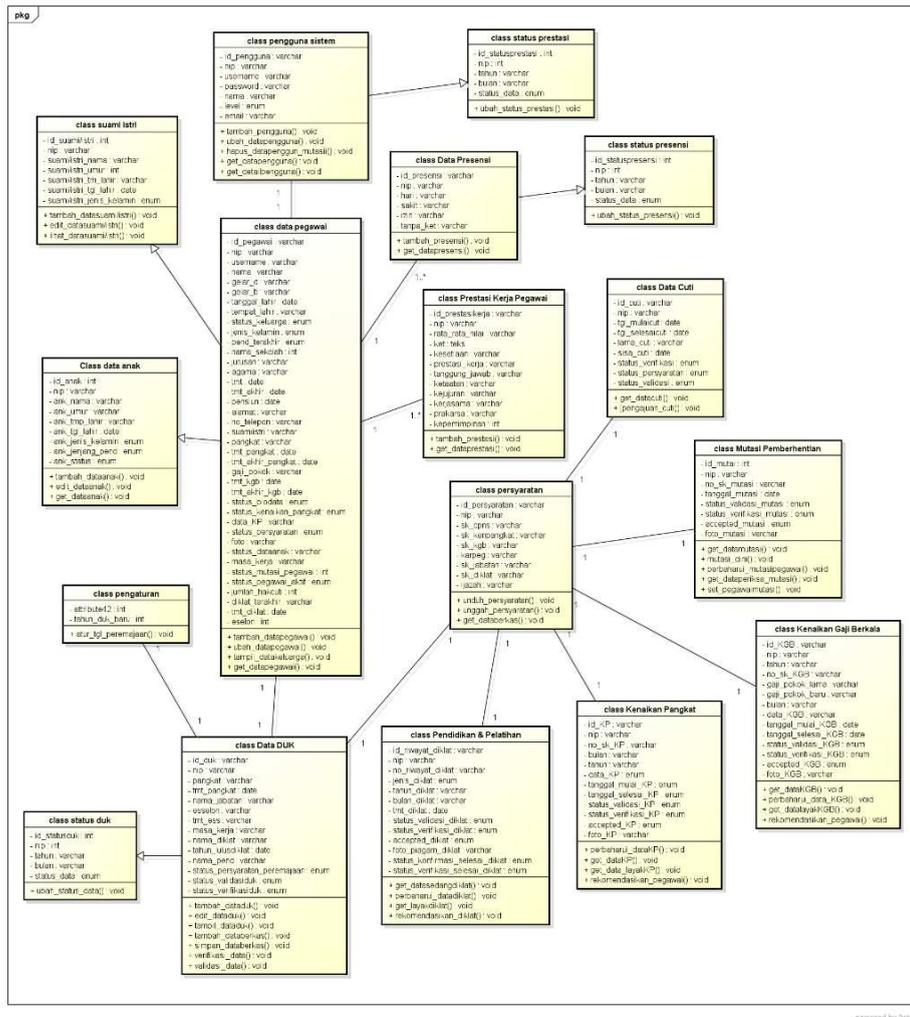
Terdapat 11 use case diagram, 8 use case didapatkan dari analisis kebutuhan fungsional yaitu daftar urut kepangkatan, kelola kenaikan pangkat, kelola kenaikan gaji berkala, kelola presensi pegawai, kelola prestasi pegawai, kelola mutasi pemberhentian pegawai, kelola pendidikan dan pelatihan, kelola cuti pegawai dan 3 use case didapatkan dari kebutuhan sistem yaitu kelola data pengguna, kelola data pegawai dan kelola laporan. Usecase diagram sistem informasi manajemen kepegawaian dapat ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 9 Usecase Diagram Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

3.2.2. Class Diagram

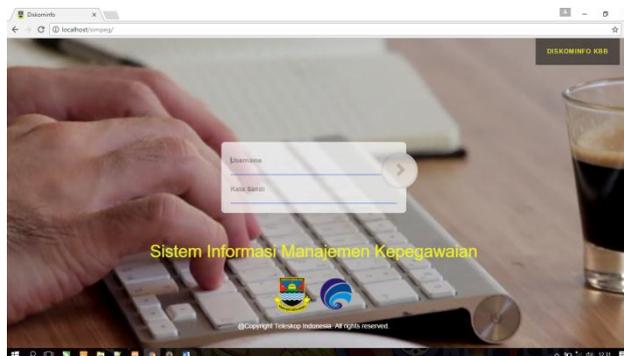
Terdapat tujuhbelas diagram *class* yang diperoleh dari diagram *class conceptual*. Ketujuhbelas diagram *class* yaitu, class data pegawai, data suami/istri, data anak, duk, kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, mutasi pemberhentian, pendidikan dan pelatihan(diklat), cuti pegawai, presensi, prestasi kerja, status data duk, status data presensi, status data prestasi kerja, persyaratan, pengaturan, dan *class* pengguna sistem(*user*)



Gambar 3. 10 Class Diagram

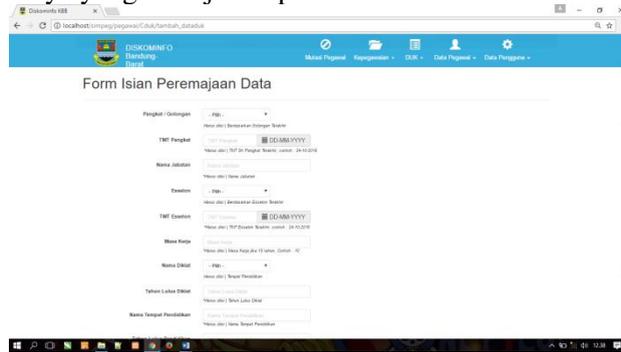
3.3. Pengkodean

Pada tahap ini dilakukan implementasi yang mengacu pada hasil perancangan. Implementasi yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *framework codeigniter* serta *database local server MySql*. Terdapat 4 pengguna pada sistem informasi manajemen kepegawaian yaitu pegawai, kepegawaian, kepala dinas, dan adminstrator maka dari itu perlu adanya halaman masuk (*login*) seperti yang ditunjukkan pada Gambar



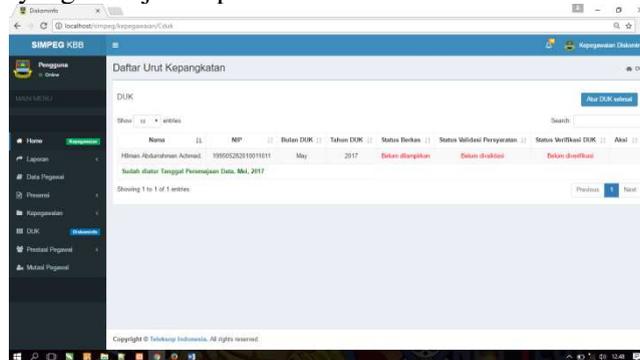
Gambar 3. 11 Tampilan Awal Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

Sistem yang ditekankan kepada interaksi yang lebih interaktif dimana pegawai dapat melakukan peremajaan data duk didalam sistem yang ditunjukkan pada Gambar dan pegawai mampu melampirkan persyaratannya yang ditunjukkan pada Gambar



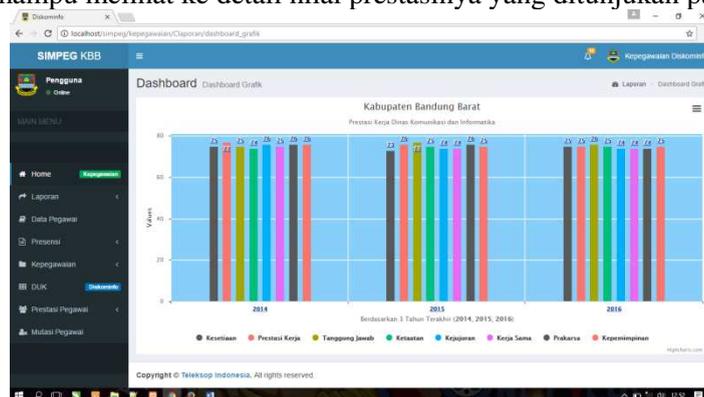
Gambar 3.12 Perejamaan DUK pegawai

Kepengawain mampu melihat data duk yang telah dimasukan oleh pegawai kemudian mampu dikelola seperti melakukan validasi data duk, validasi persyaratan duk, unduh persyaratan dan verifikasi data duk yang ditunjukkan pada Gambar

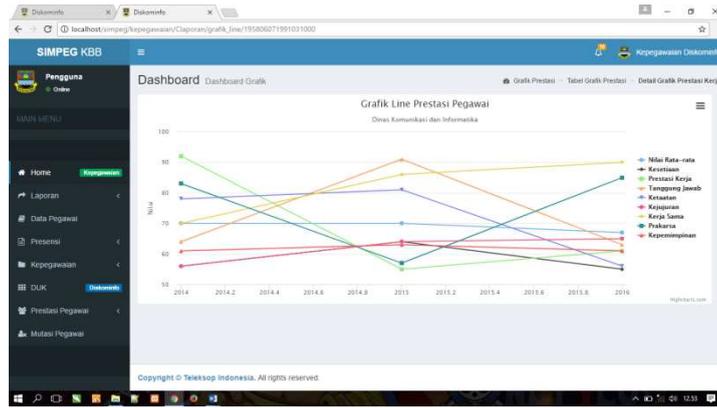


Gambar 3.13 Pengelolaan data DUK pegawai

Kepala dinas mampu melihat data prestasi kerja pegawai yang direpresentasikan dengan grafik, dimana kadis mampu melihat nilai prestasi pegawai di setiap tahunnya yang ditunjukkan pada Gambar dan mampu melihat ke detail nilai prestasinya yang ditunjukkan pada Gambar



Gambar 3.14 Grafik Prestasi Kerja Pegawai



Gambar 3. 15 Grafik Detail Prestasi Kerja Pegawai

3.4. Pengujian

Pada tahap ini merupakan pengujian dari hasil implementasi yang dilakukan pada fase konstruksi. *User acceptance test* dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara fungsi yang terdapat dalam perangkat lunak yang dibangun dengan kebutuhan fungsional sistem yang ada. Beberapa hasil dari *user acceptance test* ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 3 User Acceptance Test

No.	Pertanyaan	Target Fungsional Sistem	Sesuai/Tidak Sesuai
1.	Apakah fungsi pengisian data DUK dapat dilakukan oleh pegawai?	Menyimpan data DUK pegawai ke dalam <i>database</i> .	Sesuai
2.	Apakah data DUK dapat dilakukan validasi data?	Mengoreksi data duk yang dimasukan oleh pegawai.	Sesuai
3.	Apakah data DUK dapat diverifikasi jika data tersebut benar?	Mengubah status verifikasi data duk pegawai menjadi ‘benar’.	Sesuai
4.	Apakah grafik prestasi kerja pegawai menampilkan informasi yang dibutuhkan pengguna?	Menampilkan laporan grafik prestasi kerja pegawai dari 3 tahun kebelakang	Sesuai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil seluruh tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian didapatkan kesimpulan, hasil dari penelitian berupa sistem informasi manajemen kepegawaian di Diskominfo Bandung Barat yang ditekankan kepada interaksi yang lebih interaktif dimana kegiatan administratif kepegawaian dapat dilakukan didalam sistem seperti melakukan peremajaan data (DUK), kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, pengajuan cuti dan mutasi pemberhentian dalam melakukan pengisian data dan melampirkan persyaratan kegiatan administratif. Sistem informasi manajemen kepegawaian ini mampu menyajikan informasi mengenai pegawai layak naik pangkat, layak kenaikan gaji berkala, layak mutasi pemberhentian, layak mengajukan cuti dan layak mengikuti pendidikan dan pelatihan sehingga mampu meningkatkan kemampuan pengelolaan data kepegawaian serta adanya grafik prestasi kerja pegawai yang mampu menampilkan informasi dengan baik untuk melihat pegawai nilai prestasi kerja pegawai yang tertinggi.

4.1. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut, diantaranya sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem selanjutnya dapat menambahkan penggajian, mutasi perpindahan dan nilai prestasi kerja pegawai diambil dari sasaran kinerja pegawai. Hal ini agar semua kebutuhan adminstrasi kepegawaian mampu terpenuhi.

2. Ruang lingkup sistem selanjutnya dapat diperluas menjadi semua dinas pada instansi pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Aziz, A., 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Dengan Metode The Open Group Architecture Framework (TOGAF). *Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian*.

Danisa, Z. & Anggit, H., 2013. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Pada Badan Kepegawain Daerah Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmiah DASI*, Volume 14 No. 04, pp. 11-14.

Ferianto, A. & Nurhadi, n.d. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pegawai Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jambi. *Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian*, Volume 1 No.2, pp. 208-214.

I, D. M. A. K., n.d. Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web Untuk Menunjang Pengembangan E-Goverment Pada Badan Kepegawaian Daerah Tabanan Pemerintah Kabupaten Tabanan.

Irianto, J., n.d. Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik di Indonesia: Pengantar Pengembangan Model MSDM Sektor Publik. *MSDM*, pp. 1-19.

Keyko, R. P., Bambang, E. P. & Siska, I., n.d. Pembangunan Sistem Informasi Data Kepegawaian Pada Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Jurnal On Networking and Security*, pp. 1-6.

Menteri, et al., 2000. *Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2000 Tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah Menteri Dalam Negeri*. s.l.:s.n.

Novianto, D., 2016. Impementasi Sistem Informasi Pegawai(SIMPEG) Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter dan Bootstrap. *Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian*, Volume 7 No.1, pp. 10-16.

Robert, M. & John, J., 2010. *Human Resources Management(13th)*. s.l.:Cengage Learning.

Sulistiyani, K., Imam, H. & Endah, S., n.d. Aplikasi Program Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) (Studi Kasus Badan Kepegawaian Daerah Kota Malang). *Jurnal Adminstrasi Publik*, Volume 2 No.4, pp. 613-619.