

Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)
Palembang, 21-22 Agustus 2015

Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan *Framework Yii*

Wellian Susanto¹, Leon Andretti Abdillah², Susan Dian Purnama Sari³,
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma,
Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 12 Palembang
Wellian.susanto@yahoo.co.id, Leon.abdillah@yahoo.com,
Susandianps@gmail.com, binadarma.ac.id

Abstrak. Sistem informasi kepegawaian merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk proses penyimpanan dan pengolahan data kepegawaian, untuk mendukung operasional kepegawaian. Dengan seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan akan informasi saat ini semakin meningkat seperti halnya dalam meningkatnya kinerja instansi pemerintah dalam mengelola informasi. Peneliti bertujuan untuk membantu pihak Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Sumatera Selatan terutama bagian umum dan kepegawaian dalam mengelola informasi data kepegawaian. Sistem informasi kepegawaian ini dibangun menggunakan *Framework Yii* dengan bahasa pemrograman PHP5, *Database management system (DBMS)* yang akan digunakan dalam sistem ini adalah *MySQL*. Sistem ini diharapkan dapat membantu sistem pengolahan data kepegawaian pada Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan terutama bagian umum dan kepegawaian menjadi lebih terintegrasi antar satu sama lain sehingga berdampak pada peningkatan kinerja pegawai.

Kata Kunci : *Framework Yii, Php5, MySQL.*

1 Pendahuluan

Dewasa ini penerapan sistem informasi pada suatu instansi pemerintah maupun swasta sangat dibutuhkan karena perkembangan teknologi yang sangat pesat menuntut suatu instansi untuk memperoleh informasi yang lebih cepat dan akurat. Sistem informasi yang mendukung membuat kinerja suatu instansi akan terlaksana dengan baik dan dapat menangani berbagai pengolahan data menggunakan teknologi informasi. Sistem ini dibuat untuk mempermudah dalam pengolahan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat.

Konsep yang dianut dalam sistem informasi kepegawaian adalah konsep sinergi dimana konsep ini mengandung pengertian bahwa sistem sistem mengupayakan agar output dari suatu organisasi lebih besar daripada output individual atau output masing-masing bagian. Dengan aplikasi sistem informasi kepegawaian para pembina

Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)
Palembang, 21-22 Agustus 2015

kepegawaian dan pihak-pihak yang terkait dengan pengambilan kebijakan dalam memiliki informasi yang diperlukan dalam organisasi.

Sistem informasi kepegawaian adalah prosedur sistematis untuk mengumpulkan, menyimpan, mempertahankan, menarik dan memvalidasi data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi tentang sumber daya manusia, aktivitas-aktivitas personalia, karakteristik unit-unit organisasi. Kegiatan yang berhubungan dengan sumber daya manusia yaitu *Human Resources System* sebagai pendukung manajemen sumber daya manusia.

Yii adalah *framework* (kerangka kerja) PHP berbasis komponen, berkiberja tinggi untuk pengembangan aplikasi web berskala besar. *Yii* adalah *free software* dengan lisensi *BSD licence*, aplikasi web *framework open-source* yang ditulis PHP5. *Yii* menyediakan reusability maksimum dalam pemrograman web dan mampu meningkatkan kecepatan pengembangan secara signifikan. Nama *Yii* (di eja sebagai /i;/) singkatan dari “*Yes it is*”. *Yii* mengimplementasikan pola desain *model-view-controller (MVC)*, yang diadopsi secara luas dalam pemrograman web. [2] Sharive.

1.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tindakan (*action research*). Metode penelitian ini adalah suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan *decision maker* tentang variable-variable yang dapat dimanipulasi dan segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan perkembangan [1] Nazir.

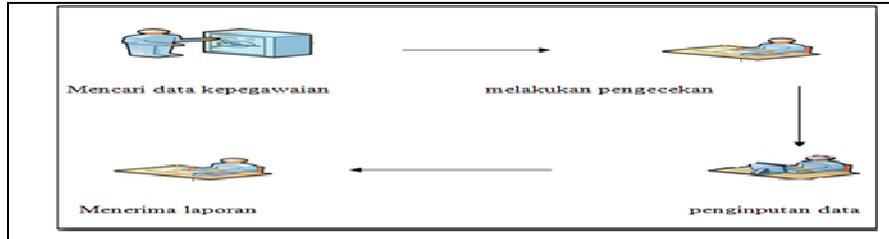
2 Analisis dan Perancangan

Metode pengembang sisten yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD digunakan pada pada aplikasi sistem konstruksi, maka menekankan fase-fase. Ada tiga fase dalam RAD [3] Kendall yaitu :

2.1 Requirement Planning

2.1.1 Idetifikasi Tujuan

Kesulitan dalam pengolahan data kepegawaia dirasakan oleh Balitbangda Provinsi Sumatera Selatan, karena sistem informasi kepegawaian dalam pengolahan data kepegawaian yang dipakai oleh instansi ini masih semi terkomputerisasi.



Gambar 1. Sistem yang sedang berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan subbagian kepegawaian harus mencari terlebih dahulu data yang diinginkan seperti data pegawai, data diklat, data duk, data cuti dan data pensiun. Serta data yang sudah dicari ada kemudian dilakukan pengecekan satu persatu berdasarkan NIP pegawai untuk mengurangi terjadinya kesalahan dan penggantian data, kemudian subbag kepegawaian melakukan penginputan data yang kemudian laporan berupa hasil print out penginputan data diserahkan kepada pimpinan.

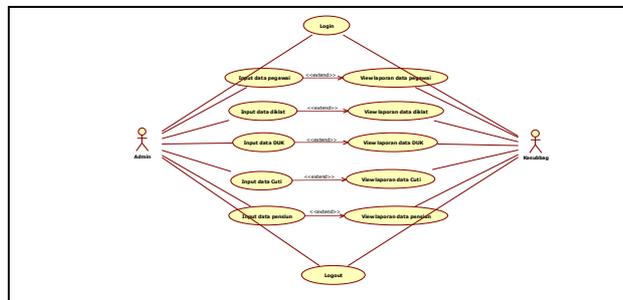
Tujuan dari perencanaan sistem informasi kepegawaian, yaitu :

1. Membantu subbag kepegawaian pada Balitbangnovda Provinsi Sumatera Selatan dalam mengelolah data kepegawaian sehingga dapat memberikan kemudahan untuk mengetahui tentang informasi kepegawaian.
2. Rancangan sistem informasi kepegawaian ini dapat menyimpan data kepegawaian dalam satu kesatuan *database* pegawai sehingga nantinya dapat memudahkan pengolahan data dan pencarian data pegawai.

2.1.2 Usecase Diagram

Usecase Diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsionalitas sebuah sistem, dimana interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberikan sebuah narasi bagaimana sistem tersebut digunakan. *Usecase diagram* memberikan gambaran bagaimana aplikasi sistem informasi kepegawaian ini berjalan dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem

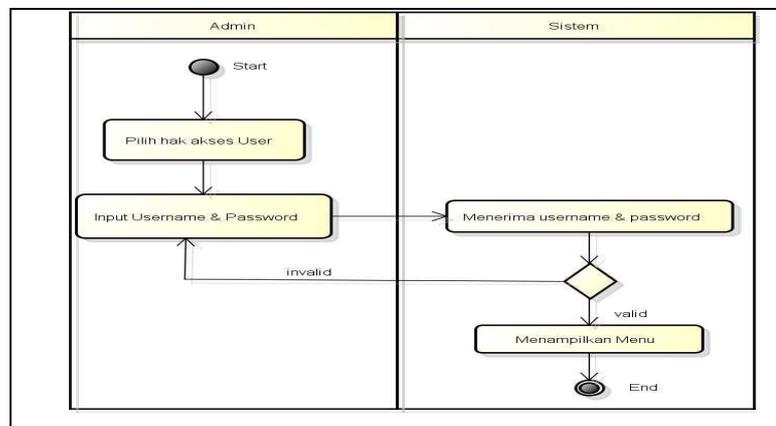
Berikut ini adalah gambar *use case diagram* dari sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 2. Usecase Diagram

2.1.3 Activity Diagram Login

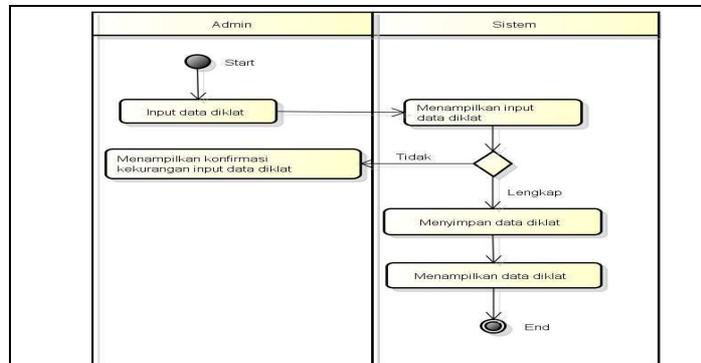
Activity diagram login menggambarkan aktifitas didalam sistem yang dilakukan oleh admin dan sistem dimulai dari memilih hak akses user, input username dan password dan sistem akan mengkonfirmasi username dan password apakah valid atau tidak valid, jika valid maka sistem akan menampilkan menu, interaksi tersebut digambarkan dengan *activity diagram*.



Gambar 3. Activity Diagram Login

2.1.5 Activity Diagram Input Data Diklat

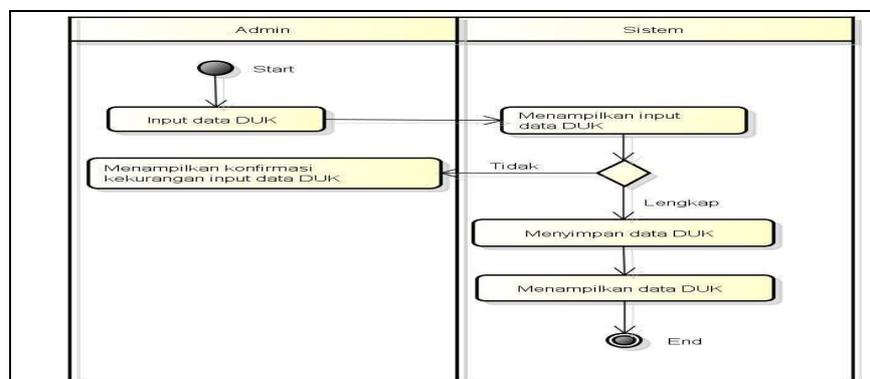
Activity diagram input data diklat menggambarkan aktivitas didalam sistem yang dilakukan oleh admin dan sistem dimulai dari input data diklat dan sistem akan menampilkan input data diklat jika semua data lengkap maka sistem akan menyimpan dan menampilkan data diklat dan jika tidak sistem akan menampilkan konfirmasi kekurangan input data diklat.



Gambar 4. Activity Diagram Input Data Diklat

2.1.6 Activity Diagram Input Data DUK

Activity diagram input data duk menggambarkan aktivitas didalam sistem yang dilakukan oleh admin dan sistem dimulai dari input data duk dan sistem akan menampilkan input data duk jika semua data lengkap maka sistem akan menyimpan dan menampilkan data duk dan jika tidak sistem akan menampilkan konfirmasi kekurangan input data duk



Gambar 5. Activity Diagram Input Data DUK

3 Design Workshop

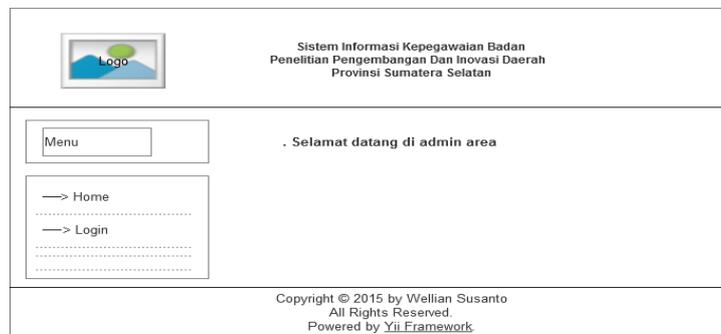
Pada tahap ini keaktifan *user* yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara *user* dan *analyst*. Seorang *user* dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan *user* yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi *software* yang meliputi organisasi sistem secara umum struktur data yang lain.

3.1 Rancangan Antar Muka

Rancangan antar muka adalah media perantara sistem dengan *user*. Tujuan dari rancangan antar muka adalah agar aplikasi yang dihasilkan terlihat menarik dan dapat dimengerti pengguna dari sistem ini. Berikut desain-desain dari *interface* yang dibangun oleh penulis.

3.1.1 Rancangan Halaman Home

Berikut ini desain struktur yang akan ditampilkan disaat sistem akan dipanggil untuk pertama kalinya untuk tampilan home, yaitu menampilkan halaman home seperti gambar dibawah ini



Gambar 6. Rancangan Halaman Home

3.1.2 Rancangan Halaman Login Admin

Berikut ini rancangan struktur yang akan ditampilkan disaat sistem akan dipanggil untuk pertama kalinya untuk tampilan admin, yaitu menampilkan halaman login

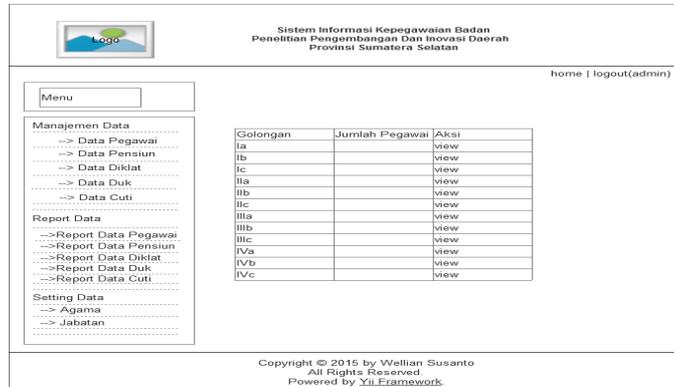


Gambar 7. Rancangan Halaman Login Admin

3.1.3 Rancangan Halaman Rancangan Menu Utama

Rancangan halaman ini merupakan tampilan utama setelah login. Rancangan dari halaman menu utama adalah seperti dibawah ini.

Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)
Palembang, 21-22 Agustus 2015



Gambar 8. Rancangan Halaman Menu Utama

3.1.4 Rancangan Halaman Tambah Pegawai

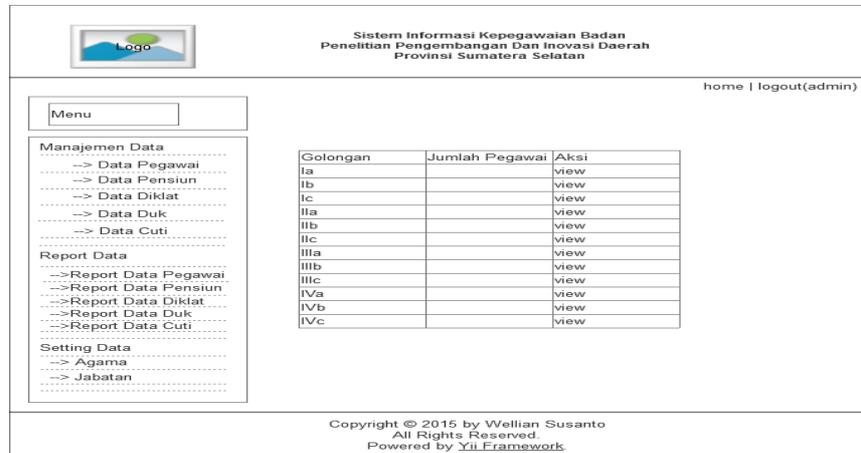
Rancangan halaman ini merupakan tampilan dari tambah pegawai. Rancangan dari tambah pegawai adalah seperti dibawah ini.



Gambar 9. Rancangan Halaman Tambah Pegawai

3.1.5 Rancangan Halaman Data Pegawai

Rancangan halaman data pegawai merupakan halaman yang berisikan data pegawai, tombol tambah pegawai, tombol view. Rancangan dari halaman data pegawai seperti dibawah ini.



Gambar 10. Rancangan Halaman Data Pegawai

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, maka hasil dari penelitiannya yaitu sistem informasi kepegawaian pada Badan Penelitian Pengembangan Dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan, dengan menggunakan *framework yii* dan *database MySQL*. Sistem ini dibuat untuk membantu kinerja pada sub-bagian kepegawaian dalam mengelola data kepegawaian sehingga dapat memberikan kemudahan untuk mengetahui tentang informasi kepegawaian.

Untuk mendapatkan hasil dari tahap perancangan program yang telah dilakukan sebelumnya, maka pada bab ini akan ditampilkan tampilan-tampilan dari keseluruhan sistem. Hasil dari pembuatan sistem ini akan dijalankan melalui *web browser* dengan mengetik <http://localhost/simpag/>.

4.2 Pembahasan

Pada bagian ini penulis akan menguraikan tampilan sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan *framework yii*. Dengan adanya tampilan ini diharapkan dapat membantu *user* dalam menjalankan sistem ini. Berikut ini merupakan tampilan *interface* dari sistem informasi kepegawaian pada Badan Penelitian Pengembangan Dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan menggunakan *Framework Yii*.

4.2.1 Halaman Login

Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)
Palembang, 21-22 Agustus 2015

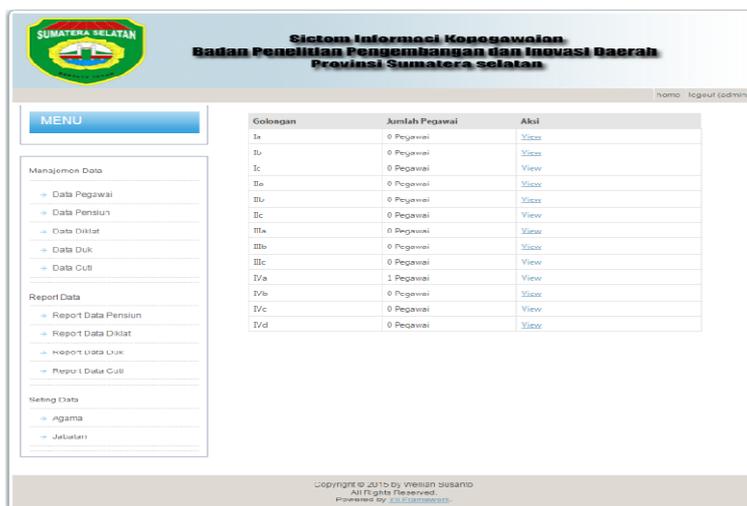
Halaman ini digunakan oleh admin yang bertugas untuk mengoperasikan sistem yang akan dibuat, tapi sebelumnya admin harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan mengetik *username* dan *password* yang menjadi id mereka agar bisa mengolah dan mengoperasikan sistem.



Gambar 11. Halaman Login

4.2.2 Halaman Menu Utama

Merupakan halaman yang pertama ditampilkan setelah *login*. Dimana pada halaman menu utama ini terdapat beberapa menu yaitu menu data pegawai, data pensiun, data diklat, data DUK, data cuti, *report* data pegawai, *report* data pensiun, *report* data diklat, *report* data DUK, *report* data cuti, *setting* agama dan jabatan. Tampilan halaman ini seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 12. Halaman Menu Utama

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penulisan pada bab sebelumnya mengenai analisa dan perancangan sistem informasi kepegawaian pada Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan maka penulis mengemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi kepegawaian pada Badan Penelitian Pengembangan Dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan. Sangat membantu proses kerja instansi ini dalam mengelolah data kepegawaian seperti pengolahan data pegawai, data pensiun, data diklat, data cuti, data daftar urut kepangkatan. Sehingga sub-bagian kepegawaian dapat memperoleh informasi data kepegawaian dengan cepat.
2. Penyimpanan data sudah terkomputerisasi secara optimal sehingga membantu Balitbangnovdah Provinsi Sumatera Selatan dalam proses penyimpanan, pencarian dan laporan data semua tersimpan dalam database.

Referensi

1. Moh. Nazir. 2005. "Metode Penelitian Cetakan Ketiga". Jakarta : Ghalia Indonesia
2. Sharive. 2014. "Proyek Membangun Website dengan Yii Framework". Lokomedia. Yogyakarta
3. Kenneth E.Kendall, Julie E.Kendall, 2010 " Analisis dan perancangan Sistem". Jakarta : PT Indeks.