

**DESAIN PROTOTYPE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING PADA
MODUL HUMAN RESOURCE MANAGEMENT MENGGUNAKAN
APLIKASI ODOO UNTUK REKRUTMEN PEGAWAI
STUDI KASUS DINAS PERHUBUNGAN
KABUPATEN BANDUNG**

**1: Denny Rusdianto, S.T., M.Kom, Rosmalina, S.T., M.Kom , 2: Asep Yuga
Andriyansyah**

ABSTRACT

Dishub or what is known as the government transportation agency is a government agency engaged in the transportation sector. This agency has a Human Resources (HR) section which is one of the important instruments for government institutions in achieving its objectives in the General and Civil Service (UMPEG) section. The use of an integrated information system is an important element for managing HR in management.

Based on the results of reviews of several journals and books that are relevant to research at the Department of Transportation, the employee recruitment information system is divided into 2 categories including Civil Servants (PNS) and Non PNS, for Civil Servants already using the online system through the Human Resources and Human Resources Development Agency. (BKPSDM) while non civil servants have used an online system, namely using a website but it has not been well integrated, where the management of employee recruitment is still done manually, namely applicants send application files directly to the HRD department, where HRD will have difficulty filing application files because they are not structured properly neat.

Based on the needs of employees who work or are employed in regional apparatus in the Bandung regency and on workload analysis (ABK) so as to determine the number of employees needed and the time used in completing a job is quite long. Therefore, a good employee recruitment management is needed, which can meet the needs of the Bandung Regency Transportation Office. The purpose of this study is to renew the employee recruitment system for non-civil servants and then re-engineer the employee recruitment process flow with a prototype design in open source Enterprise Resource Planning (ERP) or ODOO and then implement it to HR managers. Renewal of the old system into a new system by re-engineering using the open source ERP application or ODOO ver.11 in the HRM module with a relevant and directed flow to employee recruitment.

With the ERP prototype design, it makes it easier to compare the old system with the new system where the business process flow will be seen more clearly and the employee recruitment process will be efficient. Besides, it also knows exactly what will be obtained after getting a system update.

Keywords: Human Resources, Management Information Systems, Enterprise Resource Planning, ODOO, Human Resource Management.

ABSTRAK

Dishub atau yang dikenal sebagai Dinas Perhubungan pemerintah adalah instansi pemerintah yang bergerak di bidang transportasi. Di instansi tersebut memiliki bagian Sumber Daya Manusia (SDM) yang merupakan salah satu instrumen yang penting bagi instansi pemerintah dalam pencapaian tujuannya di bagian Umum dan Kepegawaian (UMPEG). Penggunaan sistem informasi yang terintegrasi merupakan salah satu unsur penting untuk mengelola SDM dalam manajemen.

Berdasarkan hasil *review* dari beberapa jurnal dan buku yang relevan dengan penelitian pada Dinas Perhubungan, sistem informasi perekrutan pegawai terbagi menjadi 2 kategori diantaranya adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Non PNS, untuk PNS sudah menggunakan sistem online melalui Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) sedangkan Non PNS sudah menggunakan sistem online yaitu menggunakan website akan tetapi belum terintegrasi dengan baik, dimana pengelolaan rekrutmen pegawai masih dilakukan secara manual yaitu pelamar mengirimkan berkas lamaran langsung ke bagian HRD, dimana HRD akan kesulitan dalam pengarsipan berkas lamaran karena tidak tersusun dengan rapih.

Berdasarkan kebutuhan pegawai yang bekerja atau dipekerjakan pada perangkat daerah dilingkungan kabupaten bandung dan atas analisis beban kerja (ABK) sehingga untuk menetapkan jumlah pegawai yang dibutuhkan dan waktu yang digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan cukup lama. Oleh karena itu di butuhkan pengelolaan rekrutmen pegawai yang baik, yang dapat memenuhi kebutuhan Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung. Tujuan penelitian ini adalah memperbaharui dari sistem rekrutmen pegawai pada non PNS kemudian merekayasa ulang alur proses perekrutan pegawai dengan desain prototype pada *open source Enterprise Resource Planning* (ERP) atau ODOO kemudian di implementasikan kepada pengelola SDM. Pembaharuan dari sistem yang lama menjadi sistem yang baru dengan merekayasa ulang menggunakan aplikasi *open source* ERP atau ODOO ver.11 pada modul HRM dengan alur yang relevan dan terarah pada perekrutan pegawai.

Dengan adanya desain prototype ERP ini memudahkan dalam membandingkan dari sistem yang lama dengan sistem yang baru dimana alur proses bisnis akan terlihat semakin jelas dan proses perekrutan pegawai akan menjadi efisien. Disamping itu juga mengetahui secara persis apa yang akan diperoleh setelah mendapatkan pembaharuan sistem.

Kata kunci : Sumber Daya Manusia, Sistem Informasi Manajemen, Enterprise Resource Planning, ODOO, Human Resource Management.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Manajemen dibangun untuk mendukung proses yang berjalan dalam organisasi, dimana tercakup didalamnya antara lain proses perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian yang terangkum dalam aplikasi perencanaan sumber daya perusahaan atau *Enterprise Resource Planning* (ERP). Secara keseluruhan sistem ERP bertujuan mengintegrasikan informasi yang diperoleh dari aplikasi-aplikasi yang berbeda ke dalam satu sistem basis data yang bersifat universitas Dishub atau yang dikenal sebagai Dinas Perhubungan pemerintah adalah instansi pemerintah yang bergerak di bidang transportasi. Di instansi tersebut memiliki bagian Sumber Daya Manusia (SDM) yang merupakan salah satu instrumen yang penting bagi instansi pemerintah dalam pencapaian tujuannya di bagian Umum dan Kepegawaian (UMPEG). Penggunaan sistem informasi yang terintegrasi merupakan salah satu unsur penting untuk mengelola SDM dalam manajemen.

Dinas Perhubungan memiliki 2 kategori pada sistem rekrutmen pegawai yang diantaranya adalah PNS dan Non PNS yang pada dasarnya sama berfungsi untuk mengelola proses perekrutan pegawai mulai dari proses kebutuhan bagian tenaga kerja yang kurang kemudian di carilah

bagian tersebut untuk mengisi kekosongan. Sistem rekrutmen pegawai PNS sudah menggunakan sistem online melalui Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM), sedangkan untuk perekrutan pegawai non PNS sudah menggunakan sistem online yaitu menggunakan website akan tetapi belum terintegrasi dengan baik, dimana pengelolaan rekrutmen pegawai masih dilakukan secara manual yaitu pelamar mengirimkan berkas lamaran langsung ke bagian HRD, dimana nanti HRD akan kesulitan dalam pengarsipan berkas lamaran karena tidak tersusun dengan rapih, sesuai dengan hasil wawancara peneliti ke bagian UMPEG. Lalu untuk non PNS adalah pegawai yang bekerja atau dipekerjakan pada Perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bandung berdasarkan kebutuhan pegawai yang bekerja atau dipekerjakan pada perangkat daerah dilingkungan kabupaten bandung dan atas analisis beban kerja (ABK) untuk menetapkan jumlah pegawai yang dibutuhkan dan waktu yang digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan untuk mencapai tujuan organisasi. Rekrutmen pegawai memiliki banyak metode dalam melakukan kegiatan tersebut diantaranya melakukan penyebaran informasi lowongan kerja dengan penyebaran pamflet, kerjasama dengan perguruan tinggi, iklan, job fair,

rekomendasi dari pegawai dan sebagainya. Seiring perkembangan teknologi informasi, rekrutmen pegawai saat ini bisa dilakukan secara online. Dalam hal pencarian tenaga kerja yang profesional dan berkualitas tidaklah gampang atau menjadi suatu kewajiban dalam sebuah instansi untuk melakukan penyaringan pegawai atau para pelamar yang ingin masuk ke dinas perhubungan. Salah satunya adalah mengidentifikasi calon pegawai non PNS yang tepat dimana membutuhkan tenaga kerja yang memiliki keahlian dan kemampuan yang sesuai dengan kualifikasi dan kebutuhan. Maka dibuatlah proses seleksi untuk melakukan penyaringan pegawai guna mendapatkan calon pegawai yang sesuai dengan kriteria instansi tersebut.

Dalam tahapan desain prototype paket aplikasi yang digunakan adalah open ERP atau ODOO. Prototype adalah pengembang yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototype) dari aplikasi baru melalui proses interaksi berulang-ulang. Sedangkan ODOO adalah sebuah sistem aplikasi bisnis yang open source dan sangat mudah untuk digunakan dan diintegrasikan. Setelah menentukan ODOO sebagai paket software maka tahapan berikutnya adalah melakukan kostumisasi, dimana modul yang dipakai di ODOO adalah *Human Resource Management* (HRM) pada perekrutan

pegawai. Setelah itu baru masuk kepada tahapan implementasi. Implementasi adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk menyelesaikan suatu yang tertentu. Yang dimana semua rencana perekrutan pegawai di rekayasa ulang proses bisnis yang diterapkan, dari sistem yang lama kepada sistem yang baru menggunakan paket software ODOO.

Adanya tujuan penelitian ini adalah memperbaharui dari sistem rekrutmen pegawai pada non PNS yang kemudian merekayasa ulang alur proses perekrutan pegawai sehingga dapat menghasilkan sebuah desain prototype sistem ERP terhadap sistem yang baru tersebut dan menunjukan integritas pada aplikasi open ERP yang bernama ODOO pada modul *Human Resource Management* (HRM), apakah sistem terbaru yang dibuat akan berjalan efektif atau tidak. Dan diharapkan pengguna dapat lebih mudah untuk menilai sistem dalam bentuk model yang sudah ada dari pada dalam bentuk teori.

Berdasarkan uraian diatas, penulis merasa tertarik untuk mengambil bahasan tersebut dengan judul “Desain Prototype ERP Pada Modul HRM Menggunakan Aplikasi ODOO Untuk Rekrutmen

Pegawai Studi Kasus Di Dinas Perhubungan kabupaten Bandung”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mendesain prototype pada aplikasi Open ERP ODOO untuk modul HRM ?
2. Bagaimana tahapan alur proses sistem baru pada perekrutan pegawai non PNS ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Desain Prototype ERP ini hanya memakai modul HRM di aplikasi ODOO Ver 11.
2. Menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* model Iterative.
3. Data yang ditangani di Divisi UMPEG hanya perekrutan pegawai non PNS.
4. Pada penelitian ini penulis tidak membahas bagian dari keuangan, perpajakan, absensi, data kepegawaian dan permohonan cuti dalam modul HRM ini.
5. Observasi hanya dilakukan di bagian Divisi Umum dan Kepegawaian (UMPEG) pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari implementasi dari hasil observasi di Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung antara lain :

1. Memudahkan dalam mengukur model desain prototype
2. Memudahkan dalam memahami alur proses perekrutan dari sistem yang baru.

1.5 Metodologi Penelitian

Analisis sistem adalah tahapan penelitian terhadap sistem berjalan dan bertujuan untuk mengetahui segala permasalahan yang terjadi serta memudahkan dalam menjalankan tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan sistem. Menurut Al Fatta, “2007:4”. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan 3 cara berikut merupakan uraian yang digunakan :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Tahap observasi yang dilakukan yaitu mengunjungi bagian Umum dan Kepegawaian (UMPEG) dengan memberikan sebuah surat izin penelitian kepada kepala bagian UMPEG untuk

melakukan observasi lebih lanjut terkait judul skripsi penulis.

2. Studi Dokumen

Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis.

3. Studi Pustaka

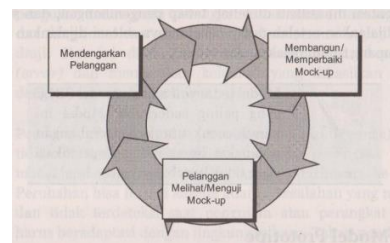
Penulisan ini dimulai dengan studi pustaka mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, maupun makalah mengenai desain prototype ERP pada modul HRM menggunakan aplikasi ODOO untuk mengukur kinerja rekrutmen pegawai serta beberapa referensi lain untuk menunjang tujuan pembuatan skripsi ini.

4. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, *email*, atau *whatsapp*.

1.5.2 Metode Analisis Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang dimana menggunakan model prototipe. Alasan menggunakan metode SDLC karena metode ini digunakan untuk menganalisis sistem informasi yang kompleks, tahapan-tahapan yang ada meliputi : Analisis, design, memperbaiki prototype, pengujian sistem dan evaluasi sistem.



Gambar 1.1 Metode Analisis Systems Development Life Cycle Model Prototipe

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Dalam pembahasan Landasan Teori ini berisi referensi dari jurnal yang berkaitan dengan judul dan objek penelitian, jurnal tersebut dijadikan suatu acuan untuk berjalannya pembuatan penelitian yang penyusun gunakan sebagai penunjang informasi ataupun meningkatkan dan pengembangan dari sebuah sistem yang telah ada sebelumnya.

Untuk pelaksanaan penelitian, peserta skripsi menggunakan sebuah jurnal berikut adalah 3 jurnal yang dipakai dalam penelitian ini :

- a. Simulasi Penerapan Modul Sumber Daya Manusia Menggunakan ODOO Pada Perusahaan Konsultan
- b. Perancangan Modul Human Resource (HR) Dengan Konsep Enterprise Resource Planning (ERP) Pada PT.Kilan Lima Gunung
- c. Prototipe Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar
- d. Pengembangan Sistem HRM Terintegrasi Dengan Pendekatan ERP

2.2 Dasar Teori

Berikut adalah teori-teori yang berhubungan dengan pengembangan sebuah konsep-konsep dari penelitian skripsi tersebut :

2.2.1 Rekrutmen Pegawai

Rekrutmen merupakan suatu keputusan perencanaan manajemen sumber daya manusia mengenai jumlah pegawai yang dibutuhkan, kapan diperlukan, serta kriteria apa saja yang diperlukan dalam suatu organisasi.

2.2.2 Prototype

Dengan metode prototyping ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaknya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesie

nsi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer.

2.2.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

Fungsi management Sumber Daya Manusia (*Human Resource Management/HRM*) adalah melibatkan perekrutan, penempatan, evaluasi, kompensansi dan pengembangan pegawai dari suatu organisasi. Tujuan dari management Sumber Daya Manusia adalah penggunaan sumber daya manusia yang efektif dan efisien dalam perusahaan. Sistem sumber daya manusia dirancang untuk mendukung perencanaan untuk memenuhi kebutuhan personel perusahaan, mengembangkan potensi pegawai, mengendalikan semua kebijakan dan program personel. (Santo F Wijaya, Suparto Darudianto: 2009)

2.2.4 Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) Merupakan singkatan dari tiga elemen kata Enterprise (Perusahaan/Organisasi), Resource (Sumber Daya), Planning (Perencanaan). Tiga kata tersebut mencerminkan sebuah konsep yang berujung pada kata kerja yaitu Planning. Dengan demikian, berarti ERP menekankan kepada aspek perencanaan. (Santo F Wijaya, Suparto Darudianto: 2009)

Integritas dalam konsep sistem ERP berhubungan dengan interpretasi sebagai berikut :

- Menghubungkan antara berbagai aliran proses bisnis
- Metode dan teknik berkomunikasi
- Keselarasan dan sinkronisasi operasi bisnis
- Koordinasi operasi bisnis

2.2.5 Human Resource Managament (HRM)

Human Resource Management (HRM) atau manajemen sumber daya manusia (SDM) adalah salah satu bagian paling penting yang harus diperhatikan dalam perusahaan apapun. Tanpa pengelolaan SDM yang baik, perusahaan akan kesulitan untuk berkembang dan mencapai objektifnya serta praktik mengelola tenaga kerja dalam suatu organisasi untuk membantu bisnis mendapatkan keunggulan kompetitif. Dikenal juga sebagai departemen SDM, praktik ini dirancang untuk mengoptimalkan kinerja pegawai dalam mencapai objektivitas bisnis.

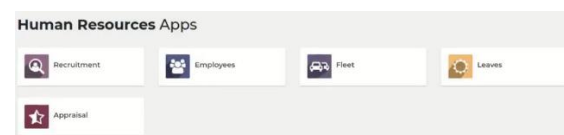
2.2.6 Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak (*Software Engineering*) merupakan pembangunan dengan menggunakan prinsip atau konsep rekayasa dengan tujuan menghasilkan perangkat lunak yang bernilai ekonomi yang dipercaya dan bekerja secara efisien menggunakan mesin.

2.2.7 ODOO

ODOO adalah sebuah sistem atau software manajemen open source, yang sangat mudah untuk digunakan dan diintegrasikan. Bentuk dari sistem Odoo ini sendiri ada bermacam-macam, diantaranya berbasis web, desktop serta mobile. Selain itu, software ini memiliki banyak kelebihan seperti memiliki banyak komunitas, modul yang lengkap dan terintegrasi, mudahnya pemasangan, dan juga biaya yang terjangkau.

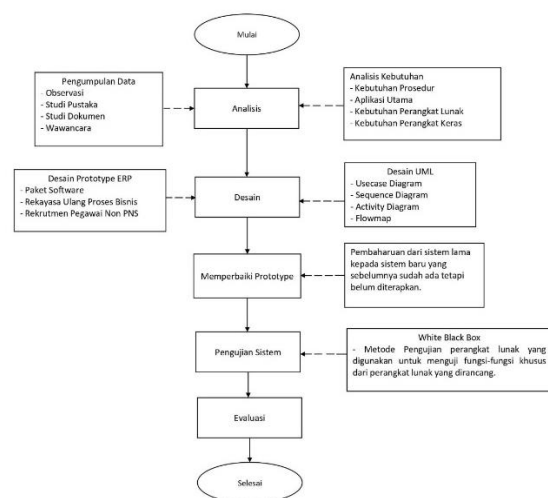
Berikut adalah modul-modul yang berada pada HRM :



Gambar 2.5 Tampilan Modul HRM di ODOO

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Pikir



Gambar 3.1 Metode SDLC

Mode Prototpe.

3.2 Deskripsi

3.2.1 Analisis

Perencanaan dilakukan dengan mengunjungi Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung yang berada di Jl. Gandasari No. 151, Gandasari, Kecamatan Katapang, Bandung, Jawa Barat 40921.

1. Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian langkah awal yang dilakukan adalah :

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung terhadap objek yang akan diteliti yang bertujuan untuk memperkuat data

b. Studi Pustaka

Setelah melakukan wawancara penulis melakukan studi pustaka dengan mencari beberapa jurnal terkait ERP ODOO.

c. Studi Dokumen

Studi dokumenter merupakan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya, maupun elektronik.

d. Wawancara

Wawancara dimulai dengan menemui Kepala Bagian Umum dan Kepegawaian (UMPEG) yaitu bapak Aden Angga Nurbayin untuk meminta izin dalam melakukan wawancara tentang SDM yang berada di Dinas perhubungan Kabupaten bandung.

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis

4.1.1 Analisis Sistem Penunjang Keputusan

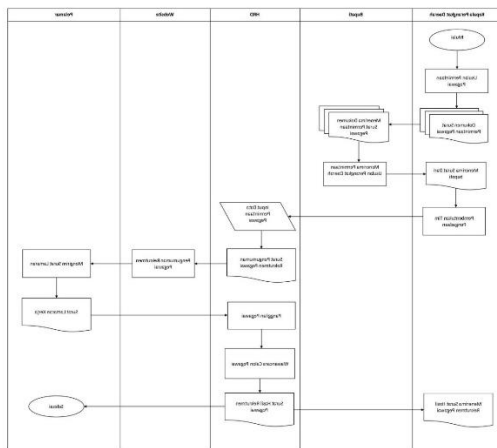
Pentingnya dari analisis sistem penunjang keputusan untuk kebutuhan sistem informasi dalam mendukung keputusan bagi manager, berikut adalah yang menjadi cangkupan dalam sistem penunjang keputusan ini :

1. Pentingnya sistem informasi perekrutan pegawai ini bagi pimpinan adalah untuk pemenuhan efektivitas penyelenggaraan dan kualitas pelaksanaan dalam mencari tenaga kerja yaitu melakukan rekrutmen pegawai.
2. Yang disajikan dalam sistem informasi tersebut adalah sistem lamaran yang direncanakan akan secara online melalui website resmi jadi bagi pimpinan itu akan menjadi efisien dalam mengolah data beserta tidak akan kesulitan dalam melihat berkas-berkas yang dikirim oleh calon pelamar tersebut.

4.1.2 Analisis Sistem Berjalan

1. Sistem Yang Berjalan Saat ini

Setelah dijelaskan pada bagian analisis sistem yang sedang berjalan saat ini. Adapun flowmap analisis sistem yang sedang berjalan untuk menggambarkan alur proses dari aktivitas sistem perekrutan pegawai non PNS pada dinas perhubungan kabupaten bandung. Flowmap tersebut digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 4.1 Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis permasalahan yang ada di Dinas Perhubungan perekrutan pegawai non PNS didapatkan beberapa permasalahan yaitu :

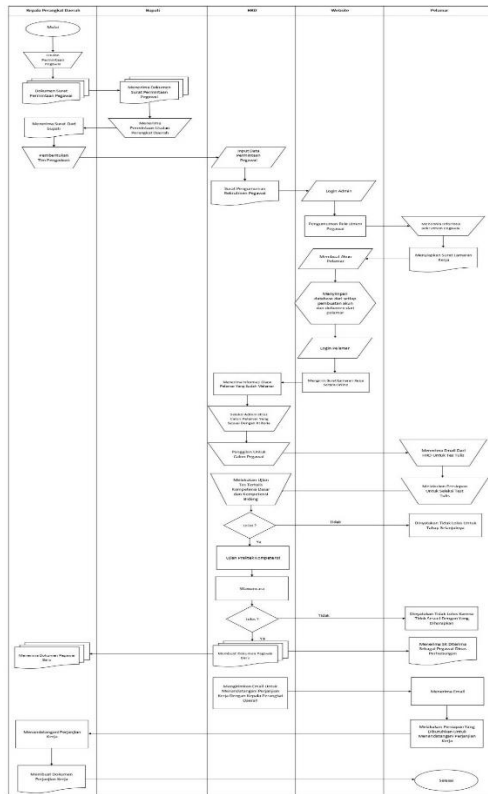
- a. Penerimaan pegawai baru masih menggunakan secara manual sehingga dalam pengarsipan berkas lamaran akan sangat kesulitan untuk memilih calon pelamar.
- b. Setelah panggilan pegawai calon pelamar hanya diwawancarai saja tidak ada proses tes seleksi tulis untuk menentukan kelulusan calon pelamar tersebut.
- c. Tidak adanya pelatihan sesudah pengumuman hasil rekrutmen pegawai.

2. Analisis Sistem Usulan

Perbedaan analisis sistem yang sedang berjalan dengan analisis sistem usulan adalah bahwa pada sebelumnya perekrutan masih secara manual sekarang pelamar bisa mengirimkan lamaran secara online kepada website resmi milik dinas

perhubungan kabupaten bandung yang dimana admin tersebut bisa mengelola data-data lamaran yang dikirimkan oleh calon pelamar untuk bisa memilah lebih lanjut dan bisa melakukan ketahap proses pemanggilan melalui email atau nomer telepon.

Kemudian proses tahap seleksi tes tulis diberlakukan untuk sistem usulan yang sekarang karena untuk menentukan calon pelamar tersebut memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh sebuah instansi dan untuk menentukan ketahap berikutnya yaitu pelatihan selama 1 bulan jika pelamar itu lolos sesuai dengan yang diharapkan maka akan melanjutkan ke tahap wawancara kemudian akan mendapatkan SK resmi sebagai pegawai dinas perhubungan. Berikut adalah flowmap usulan sistem yang baru :

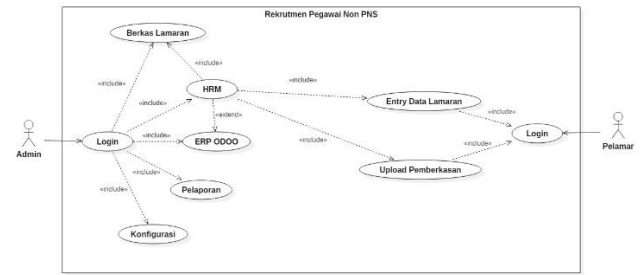


Gambar 4.2 Analisis Sistem Usulan

4.2 Perancangan

Perancangan sistem perangkat lunak dideskripsikan dengan model analisis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk pemodelannya, dan berfungsi untuk memberikan gambaran untuk pemetaan awal mengenai perilaku yang di isyaratkan sistem aplikasi kedalam elemen-elemen pemodelan yang pada penelitian.

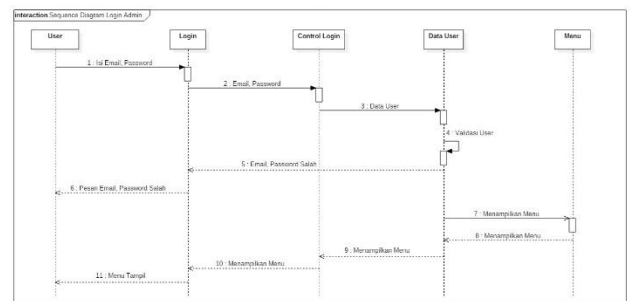
4.2.1 Usecase Diagram



Gambar 4.3 Usecase Diagram Rekrutmen Pegawai

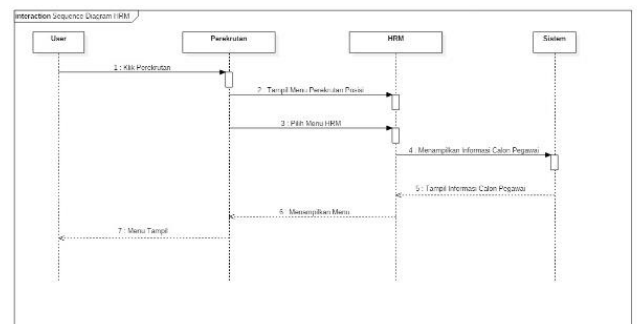
4.2.3 Sequence Diagram Rekrutmen Pegawai

1. Sequence Diagram Login Admin



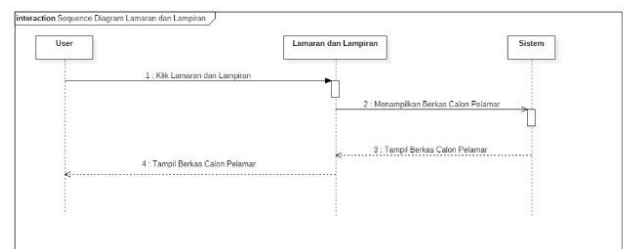
Gambar 4.4 Sequence Diagram Login Admin

2. Sequence Diagram HRM



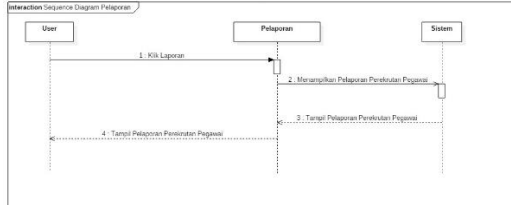
Gambar 4.5 Sequence Diagram HRM

3. Sequence Diagram Berkas Lamaran



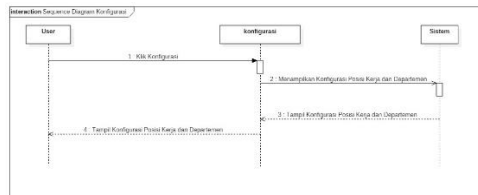
Gambar 4.6 Sequence Diagram Berkas Lamaran

4. Sequence Diagram Pelaporan



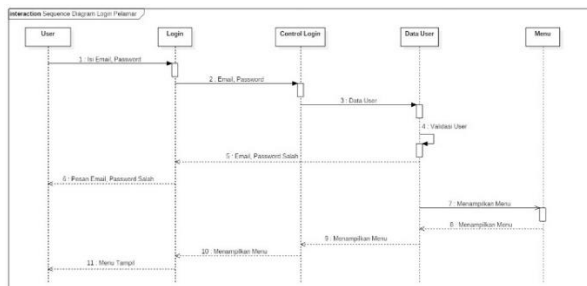
Gambar 4.7 Sequence Diagram Pelaporan

5. Sequence Diagram Konfigurasi



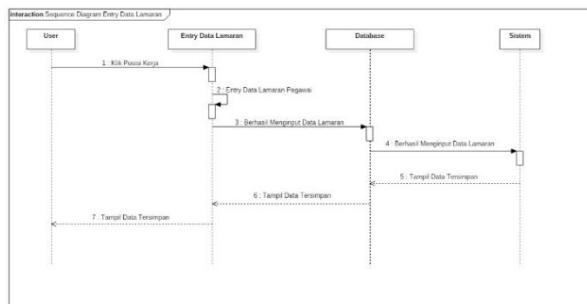
Gambar 4.8 Sequence Diagram Konfigurasi

6. Sequence Diagram Login Pelamar



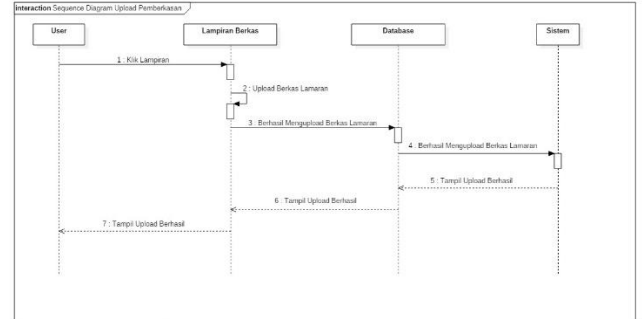
Gambar 4.9 Sequence Diagram Login Pelamar

7. Sequence Diagram Entry Data Lamaran



Gambar 4.10 Sequence Diagram Entry Data Lamaran

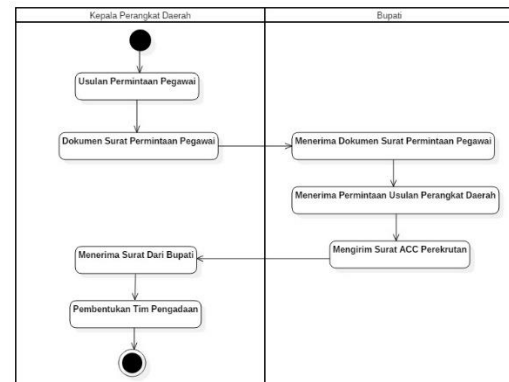
8. Sequence Diagram Upload Pemberkasan



Gambar 4.11 Sequence Diagram Upload Pemberkasan

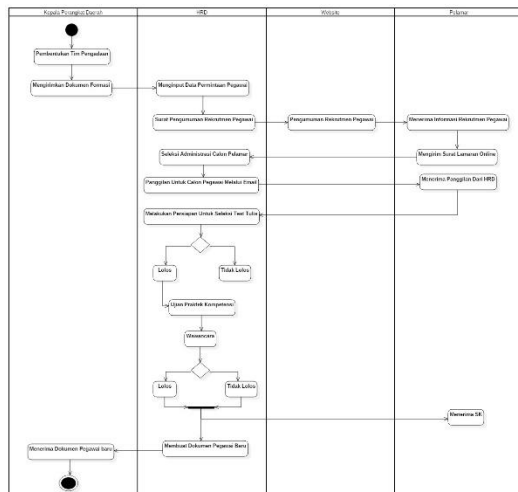
4.2.4 Activity Diagram Rekrutmen Pegawai

1. Activity Diagram Usulan Permintaan Pegawai



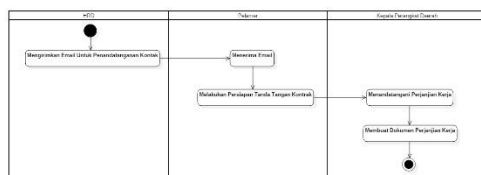
Gambar 4.12 Activity Diagram Usulan Permintaan Pegawai

2. Activity Diagram Tahap Proses Rekrutmen Pegawai



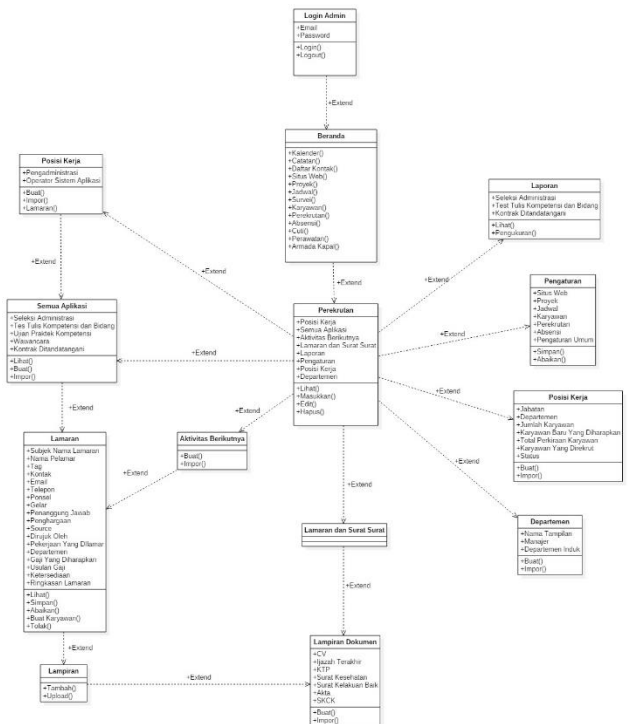
Gambar 4.13 Activity Diagram Perekrutan Pegawai

3. Activity Diagram Proposal Kontrak Kerja



Gambar 4.14 Activity Diagram Proposal Kontrak Kerja

4.2.6 Class Diagram



Gambar 4.15 Class Diagram Rekrutmen Pegawai

V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap dilakukannya proses analisa dan perancangan ke dalam sistem dari pembaharuan sistem yang terbaru seperti yang sudah dijelaskan pada BAB IV, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat telah menghasilkan tujuan yang diinginkan. Rancangan sistem proses perekrutan pegawai non PNS dengan metode SDLC (*Systems Development Life Cycle*) model prototype dengan menggunakan aplikasi open source ODOO ver 11.

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi sistem yang dibuat sedekat mungkin dengan rancangan sehingga sistem yang telah dibuat tidak keluar dari kebutuhan analisis sistem yang telah dirancang. Berikut adalah *screenshot* dari implementasi sistem yang mendapatkan pembaharuan baru :

1. Tampilan Login Admin

Menu login pada sistem ini berguna untuk validasi data pengguna. Sebelum masuk ke menu utama, pengguna harus menginput username dan password. Jika data yang diinputkan benar, akan masuk ke tampilan menu utama tampilan menu login dapat dilihat pada dibawah ini :

Gambar 5.1 Tampilan halaman Login Admin

2. Tampilan Posisi Kerja dan Departemen

Tampilan posisi kerja yang dibutuhkan untuk rekrutmen pegawai beserta departemen :

Departemen	Jumlah Posisi	Kapasitas Bekerja yang Diharapkan	Tipe Pekerjaan	Status
Administrasi	1	1	2	0. Posa
Operasi Sistem Akutal	3	3	3	0. Posa

Gambar 5.2 Tampilan Posisi kerja Yang Dibutuhkan

Gambar 5.3 Tampilan Departemen

3. Tampilan Posisi kerja Yang Sudah Melamar

Form posisi kerja merupakan tampilan calon pegawai yang melamar ke posisi kerja yang dibutuhkan yang sudah tersimpan di database

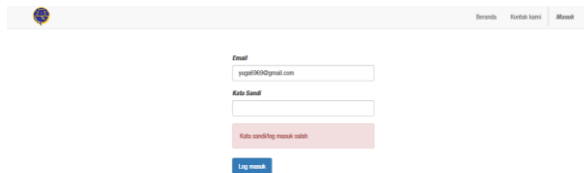
Gambar 5.4 Tampilan Posisi kerja Yang Sudah Melamar

4. Tampilan Login Pelamar

Kemudian setelah pelamar membuat akun lalu masukkan email password dengan benar.

Gambar 5.5 Tampilan Login Pelamar

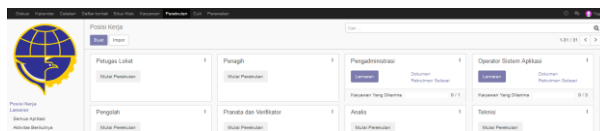
Jika salah memasukan password akan muncul tampilan alert seperti gambar berikut ini.



Gambar 5.6 Tampilan Pelamar Gagal Login

5. Tampilan Posisi Kerja Yang Dibutuhkan

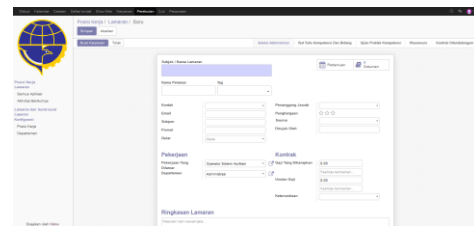
Calon pelamar masuk kedalam website lalu menampilkan form posisi kerja yang dibutuhkan untuk melamar ke Dinas Perhubungan



Gambar 5.7 Tampilan Posisi Kerja Yang Dibutuhkan

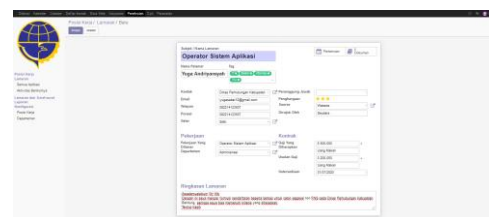
6. Tampilan Pengisian Formulir

Form input pengisian formulir untuk mengisi data pelamar secara online, form ini adalah untuk mengirimkan data pelamar tersebut secara online kepada website resmi dinas perhubungan yang kemudian data tersebut direkam.



Gambar 5.8 Tampilan Pengisian Formulir

Dan berikut adalah form formulir pengisian yang sudah di isi



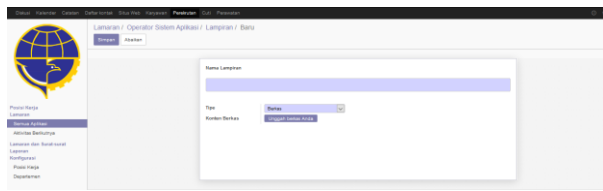
Gambar 5.9 Tampilan Pengisian Formulir Yang Sudah Di isi



Gambar 5.10 Tampilan Pengisian Formulir Setelah Di Input

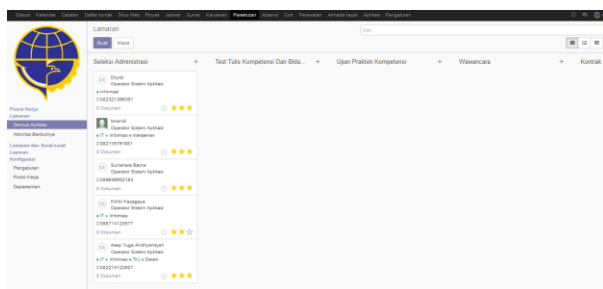
7. Melampirkan Berkas Persyaratan

Form input berkas lamaran adalah berkas-berkas yang dibutuhkan untuk melamar lalu dikirimkan secara online kepada website resmi, berkas lamaran ini adalah suatu syarat untuk bisa lolos dari seleksi administrasi dan memenuhi syarat kriteria lolos.



Gambar 5.11 Tampilan Form Melampirkan Berkas Lamaran

Setelah itu administrator mengecek kembali data pelamar yang melamar ke posisi kerja yang dibutuhkan



Gambar 5.12 Tampilan Posisi Kerja Yang Sudah Melamar

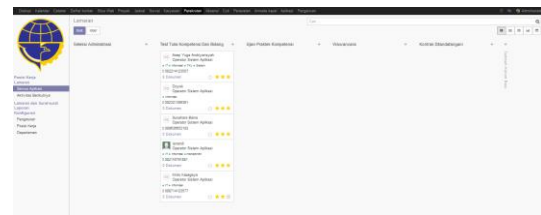
Kemudian administrator mengecek berkas lampiran yang dikirimkan oleh pelamar untuk bisa melihat kelengkapan berkas beserta menentukan kriteria dari pelamar tersebut



Gambar 5.13 Berkas-Berkas Yang Dikirim Oleh Pelamar Tersebut

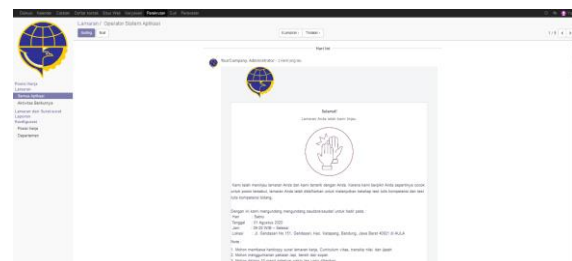
8. Tampilan Untuk Pemanggilan Tes Tulis dan Email Pemanggilan

Form ini merupakan hasil dari seleksi administrasi yang dilakukan oleh HRD yang kemudian calon pelamar yang sesuai dengan kriteria akan dipanggil melalui email masing masing calon pelamar yang sebelumnya sudah mengisi formulir pendaftaran online untuk mengikuti tes tulis kompetensi dasar dan kompetensi bidang.

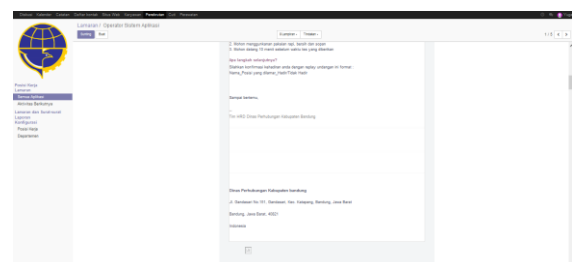


Gambar 5.14 Tampilan Lolos Pemanggilan Tes Tulis

Berikut ini adalah isi email surat dari HRD kepada calon pelamar tersebut jika lulus dari seleksi administrasi.



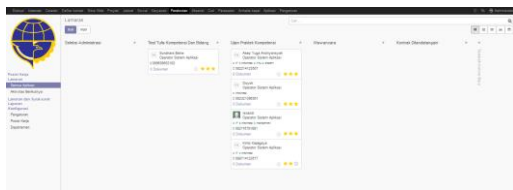
Gambar 5.15a Tampilan Email Pemanggilan Untuk Calon Pegawai



Gambar 5.15b Tampilan Email Pemanggilan Untuk Calon Pegawai

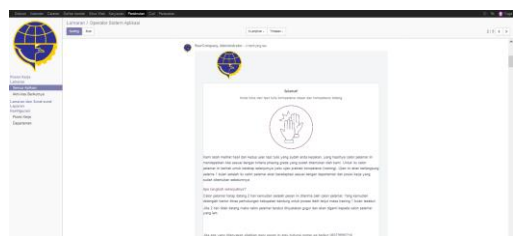
9. Tampilan Untuk Pemanggilan Ujian Praktek Kompetensi dan Email Pemanggilan

Pada form ini calon pegawai akan melanjutkan ketahap ujian praktek kompetensi dimana calon pegawai tersebut berhasil lolos seleksi tes tulis kompetensi dasar dan kompetensi bidang. Kemudian HRD akan mengirimkan email kepada calon pegawai tersebut untuk bisa datang sesuai tanggal yang ditetapkan pada email tersebut.

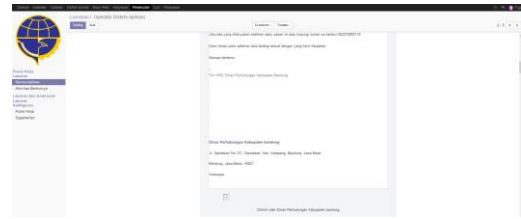


Gambar 5.16 Tampilan Lolos Pemanggilan Ujian Praktek Kompetensi

Berikut ini adalah isi email surat dari HRD kepada calon pelamar tersebut jika lulus dari seleksi tes tulis kompetensi dasar dan kompetensi bidang.



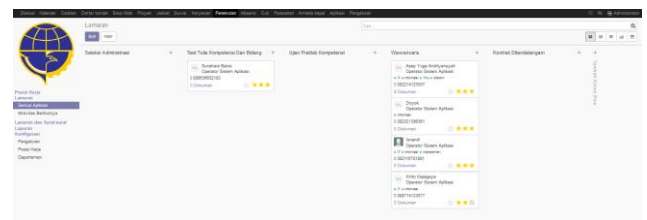
Gambar 5.17a Tampilan Email Lolos Tes Tulis



Gambar 5.17b Tampilan Email Lolos Tes Tulis

10. Tampilan Untuk Proses Wawancara

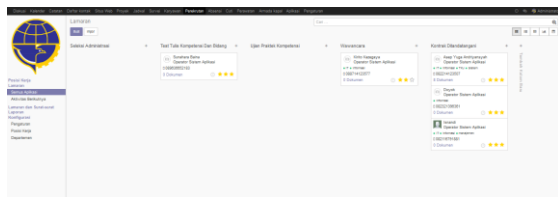
Form ini untuk melanjutkan ke proses wawancara setelah proses menjalani ujian praktek kompetensi selama 1 bulan



Gambar 5.18 Tampilan Proses Wawancara

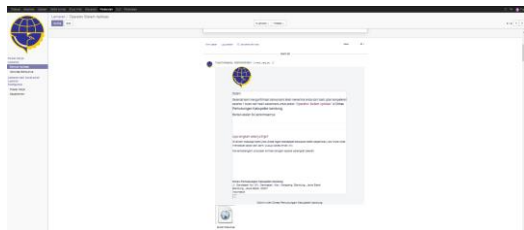
11. Tampilan Untuk Penandatanganan Kontrak

Pada form ini hasil dari seleksi wawancara dengan HRD, jika calon pegawai tersebut lolos dan memenuhi kriteria selama 1 bulan pelatihan dan dari hasil seleksi wawancara maka HRD dengan resmi akan mengumumkan Surat Keputusan kepada calon pegawai tersebut dikirim kan ke email masing-masing.



*Gambar 5.19 Tampilan Proses
Penandatanganan Kontrak*

Berikut ini adalah isi email surat dari HRD kepada calon pelamar tersebut yang resmi diterima sebagai pegawai non PNS dan mendapatkan Surat Keputusan Dari HRD yang dikirimkan kepada email masing-masing pelamar yang lolos.



*Gambar 5.20 Tampilan Email Penerimaan
Surat Keputusan*

5.3 Hasil Evaluasi

5.3.1 Performance (Kinerja)

*Tabel 5.2 Hasil Performance
(Kinerja)*

Sistem Lama	Sistem Baru
Penyediaan informasi mengenai rekrutmen calon pegawai masih membutuhkan waktu yang sangat lama.	Memudahkan dalam penyediaan informasi yang sangat jelas dan cepat dalam waktu mengenai

	rekrutmen calon pegawai.
--	--------------------------

5.3.2 Information (Informasi)

*Tabel 5.3 Hasil Information
(Informasi)*

Sistem Lama	Sistem Baru
Penyediaan informasi lambat mengenai kebutuhan pegawai yang direkrut dan informasi calon pendaftar sampai yang lolos seleksi jadi pegawai apabila sewaktu-waktu diperlukan.	Penyediaan informasi menjadi sangat cepat dalam penyediaan informasi mengenai data rekrutmen pegawai apabila sewaktu-waktu diperlukan.

5.3.3 Economy (Ekonomi)

*Tabel 5.4 Hasil Economy
(Ekonomi)*

Sistem Lama	Sistem Baru
Calon pelamar menghabiskan banyak biaya seperti datang ketempat lamaran lalu ongkos	Menjadi lebih mudah dan efisien dikarenakan perekrutan pegawai lebih mudah karena

bensin yang terbilang menguras keuangan ekonomi dari calon pelamar tersebut.	adanya sistem online dan lebih irit biaya bagi calon pelamar tersebut.
--	--

5.3.4 Control (Pengendalian)

Tabel 5.5 Hasil *Control* (Pengendalian)

Sistem Lama	Sistem Baru
Administrator sangat kesulitan dalam penyimpanan data-data rekrutmen pegawai.	Administrator lebih sangat mudah dalam mencari data dan mengontrol data-data dari calon pelamar tersebut.

5.3.5 Efficiency (Efisiensi)

Tabel 5.6 Hasil *Efficiency* (Efisiensi)

Sistem Lama	Sistem Baru
Pembuatan laporan yang memakan waktu lama sehingga mengakibatkan pemborosan waktu dan tenaga kerja dalam pekerjaan yang	Pembuatan laporan menjadi semakin cepat sehingga tidak ada lagi pemborosan waktu dan tenaga kerja dalam pekerjaan yang dilakukan tanpa

dilakukan tanpa sistem sehingga terdapat beberapa pekerjaan yang tertunda.	sistem sehingga terdapat beberapa pekerjaan yang tertunda.
--	--

5.3.6 Service (Layanan)

Tabel 5.7 Hasil *Service* (Layanan)

Sistem Lama	Sistem Baru
Dari segi pelayanan informasi masih kurang.	Sudahnya terorganisir sistem dalam pelayanan sistem perekrutan pegawai dengan adanya operator yang melayani kebutuhan calon pelamar.

VI KESIMPULAN DAN PENGUJIAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang disusun lakukan selama ini dalam observasi penelitian pada rekrutmen pegawai non PNS di dinas perhubungan maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Setelah melakukan pembaharuan dari sistem lama dengan sistem baru pada rekrutmen pegawai yaitu mewujudkan sebuah sistem perekrutan yang efisien secara online dimana yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual,

dengan desain prototype pada aplikasi open source yang bernama ODOO ver 11. Kemudian mengimplementasikan tahapan-tahapan proses pelamaran dari awal mengirimkan syarat berkas-berkas yang dibutuhkan untuk melamar sampai akhir perekrutan penandatanganan kontrak kerja. Untuk itu desain prototype ini memudahkan dalam rekayasa ulang alur proses dari perekrutan pegawai non PNS hasil pembaharuan ini.

2. Memudahkan dalam perbandingan dari sistem yang lama dengan sistem yang baru dimana dengan desain prototype ini alur proses bisnis akan terlihat semakin jelas dan proses perekrutan pegawai akan menjadi lebih efisien.
3. Setelah pembaharuan sistem ke yang baru diharapkan dapat memudahkan calon pelamar terhadap tahapan alur proses rekrutmen pegawai non PNS yang dimana dengan pembaharuan sistem ini akan menjadi lebih efektif dalam memilih pegawai karena proses pencaharian berkas-berkas calon pelamar akan sangat mudah karena adanya sistem database yang sudah terintegrasi dengan website resmi tersebut.

6.2 Saran

Kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung betapa perlunya

selektif dalam melakukan proses pencarian tenaga kerja pada proses perekrutan pegawai, yang dimana sistem perekrutan yang baru ini dapat dikembangkan kearah yang lebih efisien dari pencarian pegawai sesuai dengan kriteria, mengukur calon pegawai dalam seleksi administrasi serta mendapatkan calon pegawai sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dengan melakukan seleksi pada rekrutmen pegawai. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan atau contoh bagi mahasiswa lain yang ingin mengambil judul yang berkaitan dengan perekrutan pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suwu Christine Regilia, I.M Sukarsa, I.P.A Bayupati. 2016. Pengembangan Sistem HRM Terintegrasi Dengan Pendekatan ERP. Universitas Udayana Bukit Jimbaran. 4 (3): 259-270.
- [2] Purwandari Nuraini, A. Kusumawati. 2015. Simulasi Penerapan Modul Sumber Daya Manusia Menggunakan ODOO Pada Perusahaan Konsultan. Kalbis Institute Jalan Pulomas Selatan. 228-232.
- [3] Karfindo. 2016. Perancangan Modul Human Resource (HR) Dengan Konsep Enterprise Resource Planning (ERP) Pada PT. Kilang Lima Gunung. STMIK Indonesia Padang. 5 (1): 26-32.
- [4] Yanuarti Elly. 2017. Prototipe Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar. STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. 111-116.
- [5] Agus Diyan P, R. 2018. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis WEB. Universitas Brawijaya Malang. 20-28.
- [6] Renaldo Billy P, V. Lengkong, S. Moniharapon. 2016. Pengaruh Proses

Rekrutmen Dan Seleksi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bank Sulutgo. 16 (04): 453-464.

[7] Rosmalina, A.M Indra. 2018. Perancangan Enterprise Resource Planning (ERP) Untuk Menunjang Fungsi Bisnis Di PT. Selectrix Indonesia. *Infotronik*. 3 (2): 67-75.

[8] Kasmir, 2016. Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik), edisi satu, cetakan pertama, Penerbit: Rajawali Pers. Jakarta

[9] Santo F Wijaya, Suparto Darudianto, 2009, ERP & Solusi Bisnis. Yogyakarta : Graha Ilmu.

[10] Rosa A.S, M. Shalahuddin, 2019, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi, Bandung : Informatika Bandung.

[11] Dimas. 2013. Pengertian SI (Sistem Informasi). From www.kompasiana.com

[/dimasosd/55291077f17e6126268b48b6/pengertian-si-sistem-informasi](http://dimasosd/55291077f17e6126268b48b6/pengertian-si-sistem-informasi).

[12] Kanya Anindita. 2018. Modul Modul Penting Dalam Sistem ERP. From www.hashmicro.com/id/blog/modulmodul-erp/

[13] Nikita Dini. 2017 Pengertian SDLC (System Development Life Cycle) Menurut Ahli. From www.modulmakalah.blogspot.com/2017/01/Pengertian.SDLC.System.Development.Life.Cycle.Menurut.Para.Ahli.html

[14] Salamadian. 2020. From <https://salamadian.com/sdlc-systemdevelopment-life-cycle/>

[15] Kurniawan. 2011. From <https://kurniawanwhu.wordpress.com/2011/06/07/artikel-tentang-prototyping/>