

## **Pengembangan Portal Karyawan PT Appipa Indonesia Berbasis Web Menggunakan Metode CRM (Customer Relationship Management)**

**Okta Veza\*<sup>1</sup>, Indah Kusuma Dewi<sup>2</sup>, Islapirna<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ibnu Sina, Batam

e-mail: \*[okta@uis.ac.id](mailto:okta@uis.ac.id), [indah.kusuma@uis.ac.id](mailto:indah.kusuma@uis.ac.id), [1610128262138@uis.ac.id](mailto:1610128262138@uis.ac.id)

### **Abstrak**

*PT. Appipa Indonesia dalam mengelola data pegawai saat ini masih dilakukan secara terpisah-pisah atau belum tersusun dengan baik dimana sistem yang ada belum dapat memudahkan pencarian data karyawan dan juga belum terintegrasi dalam satu sistem informasi. Tujuan penelitian adalah menghasilkan pengembangan sistem informasi portal karyawan dan menerapkan CRM (Customer Relationship Management) sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Dan untuk aktifitas fokus ke pengembangan model menggunakan UML (Unified Modeling Language) sebagai pemodelan sistem, dan RUP (Rational Unified Process) penulis pilih sebagai perancangan dan pengujian pada portal karyawan PT Appipa Indonesia. Alasan penulis memilih RUP (Rational Unified Process) sebagai perancangan dan pengujian karna memiliki proses yang detail dan berurut. Dan juga setiap langkahnya terkontrol secara sistematis. Sistem yang akan dibangun ini memberikan kemudahan bagi unit SDM untuk melakukan pencarian data karyawan. Dan untuk user dapat memudahkan untuk mengubah datanya secara mandiri.*

**Kata kunci**— Portal, website, RUP (Rational Unified Process), UML, CRM (Customer Relationship Management), karyawan.

### **Abstract**

*PT appipa Indonesia in managing employee data is currently still being carried out separately and not well structured. Current system can't support for searching data because the data is not integrated into one information system. the purpose of this reseach is to make an improvement system for managing employee data in PT Appipa Indonesia. This research uses CRM (Customer Relationship Management) as a software development method, UML as modeling system and RUP (Relational Unified Process) chosen as design and testing on the employee system of PT Appipa Indonesia. RUP was chosen because it's detail and have a sequence proccess also every step is controlled systematically. the system was built to benefit human resourse department in searching data and for employee it can be easier to update their personal data byself.*

**Keywords**— Portal, website, RUP (Rational Unified Process), UML, CRM (Customer Relationship Management), employees.

---

## PENDAHULUAN

Penerapan Sistem Informasi (SI) dalam organisasi menyediakan banyak dan berbagai contoh sukses yang memberikan keuntungan kepada organisasi dan para pegawai yang bekerja untuk organisasi itu. Sudut pandang yang harus lebih dilihat adalah bahwa mengimplementasikan Sistem Informasi dalam organisasi, merupakan sesuatu yang lebih dari sekedar menjalankan dan menggunakan sebuah produk, tapi juga merubah cara berpikir dan cara bekerja pegawai.

Hampir semua perusahaan sedang menerapkan sistem *one service*, yang mana kebutuhan akan sistem dapat dilihat dimana saja, kapan saja dalam satu sistem informasi, tanpa harus mendatangi unit Sumber Daya Manusia (SDM, untuk menciptakan ruang lingkup informasi, butuhnya manajemen menganalisa kembali atas kebutuhan karyawan akan informasi. Karyawan dipersamakan dengan pengertian buruh, tenaga kerja atau pekerja atau kata lain juga dengan sebutan sumber daya manusia (SDM) (Putri, T. H, 2017).

PT Appipa Indonesia merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang bergerak di industri dibidang jasa penguliran pipa penunjang industri minyak dan gas bumi (OCTG). Perusahaan ini berdiri pada tahun 2006, JL. Hang Kesturi, Kawasan Industri Hock Leong, Kabil, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Jumlah keseluruhan karyawan yang dipekerjakan adalah sekitar 200 (dua ratus) orang yang terdiri dari Karyawan Tetap (KT), Karyawan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT), dan Karyawan *Outsourcing*. Karyawan pada PT Appipa Indonesia terbagi beberapa divisi diantaranya divisi SPI, divisi Operasi, divisi Pengembangan dan Pemasaran, divisi Akuntansi dan Keuangan, divisi Teknik dan divisi SDM & umum.

Susan, E. (2019) menyatakan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah individu produktif yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi, baik itu di dalam institusi maupun perusahaan yang memiliki fungsi sebagai aset sehingga harus dilatih dan dikembangkan kemampuannya. SDM pada PT Appipa Indonesia di *monitoring* oleh divisi unit SDM & umum dalam hal pengolahan data karyawan hingga aspek Surat Keputusan (SK) unit.

Sistem yang ada di perusahaan PT Appipa Indonesia saat ini menggunakan aplikasi *MS.Excel* dalam pengolahan data karyawan, dimana sistem yang ada belum dapat memudahkan pencarian data karyawan dan juga belum terintegrasi dalam satu sistem informasi. Selain itu manajemen SDM memiliki *penginputan* berbeda-beda di *MS.Excel*. Sehingga ketika karyawan meminta data *terupdate* kepada unit SDM, unit tersebut kesulitan memberikan informasi data karyawan *terupdate*. Karyawan PT Appipa Indonesia menganggap sistem yang ada kurang *friendly user interface* nya. Kekurangan akan sistem ini lah yang membuat penulis memilih metode CRM (*Customer Relathionship Management*) untuk diimplementasikan agar PT Appipa Indonesia dapat menampilkan data karyawan dengan kemudahan mencari informasi data karyawan. Sehingga kepuasan *customer* dalam hal ini karyawan mendapatkan informasi.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian terbagi dua yakni penelitian kuantitatif dan kualitatif, dalam penelitian yang dilakukan penulis mengenai portal karyawan pada PT Appipa Indonesia berbasis *web* menggunakan metode CRM (*Customer Relationship Management*) menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dikarenakan penelitian ini menggambarkan segala peristiwa yang diperoleh di lapangan dan untuk pemecahan masalah yang ada berdasarkan data yang diperoleh.

Metode pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode RUP, dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

## 2.1 Pemodelan Bisnis

Pada tahapan ini pemodelan bisnis adalah dokumentasi struktur organisasi yang sedang berlangsung pada PT Appipa Indonesia

Jabatan	Fungsi
<i>Broad of Director</i>	Memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan atau institusi, memilih dan menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian ( <i>manager</i> ) atau wakil direktur, menyetujui anggaran tahunan perusahaan atau institusi.
<i>General Manager</i>	Mencapai tujuan organisasi dan perusahaan bersama dengan karyawan yang di pimpin, bertanggung jawab terhadap proses manajemen secara keseluruhan, memimpin, mengendalikan dan mengatur organisasi perusahaan tersebut.
<i>Purchasing</i>	Memprediksikan tingkat permintaan untuk produk, melakukan cek harian pada tingkat stok barang, melakukan riset untuk memastikan produk dari suplier terbaik dalam hal nilai, jadwal pengiriman dan kualitas.
<i>Production</i>	Membuat perencanaan dan permintaan semua kebutuhan untuk proses produksi, mengatur, mengkoordinasi dan mengawasi semua tugas bawahannya agar sesuai perencanaan, prosedur dan standar kerja perusahaan.
<i>PPC &amp; LOG</i>	Perencanaan, membuat rencana produksi, menyusun dan menetapkan urutan produksi, input material, alat dan mesin, serta pekerja, Perancangan aliran kerja ( <i>workflow</i> ).
<i>HSE Officer</i>	Membuat kerja dan perencanaan pengimplementasian, memastikan berjalannya program dan membuat dokumentasi, membuat laporan dan menganalisis data statistik, melakukan peninjauan resiko <i>asement</i> , melakukan pemeriksaan pada peralatan kerja, tenaga kerja.
<i>HR &amp; GA</i>	Bertanggung jawab mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia, membuat sistem HRD yang efektif dan efisien, bertanggung jawab penuh dalam proses rekrutmen karyawan, melakukan seleksi, promosi, transferring dan demosi pada karyawan yang dianggap perlu. Membuat kontrak kerja karyawan serta memperbaharui

	masa berlakunya kontrak kerja.
<i>General</i>	Melakukan filing dokumen, mencari database perusahaan, membantu divisi lain dalam hal administrasi dan pekerjaan lainnya.
<i>FIN &amp; Accounting</i>	Mengawasi pelaksanaan administrasi dan akuntansi sehari-hari yang dijalankan oleh beberapa akuntan mulai dari pengumpulan dan penilaian bukti transaksi, perhitungan, hingga input data kedalam sistem sesuai prosedur yang telah ada.
<i>Engineering</i>	Melakukan pengawasan terhadap hasil kerja apakah sesuai dengan dokumen kontrak, bertanggung jawab atas urusan teknis yang ada dilapangan

Gambar 1 Pemodelan Bisnis

## 2.2 Requirements

Dalam pembangunan sistem portal karyawan PT Appipa Indonesia ini perlu adanya analisa kebutuhan terhadap pengguna sistem, karna sistem ini bersifat pribadi pada perusahaan. Oleh karna itu maka pengguna sistem sebagai berikut:

### 1. Admin

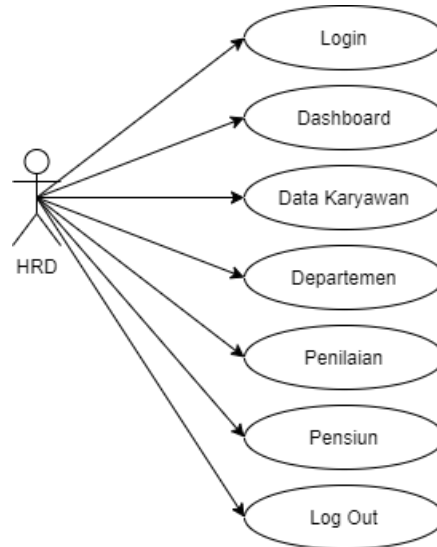
Admin memiliki peranan yang penting dalam portal karyawan ini, karna aktor super admin ini akan menyelesaikan jika terjadi kesalahan pada sistem dan juga *memonitoring* untuk seeluruh karyawan.

### 2. Karyawan

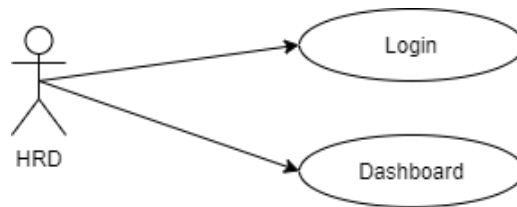
Pada sistem portal karyawan PT Appipa Indonesia karyawan hanya bisa mengubah data nya sendiri

## 2.3 Analisa dan Desain

Dari hasil proses observasi dan wawancara maka untuk langkah selanjutnya penulis melakukan analisa data dan analisa desain dari analisa permasalahan yang terjadi pada portal karyawan PT Appipa Indonesia

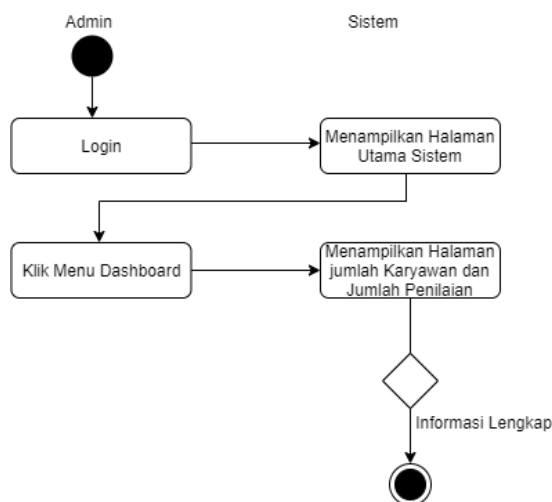


Gambar 2 Use Case HRD

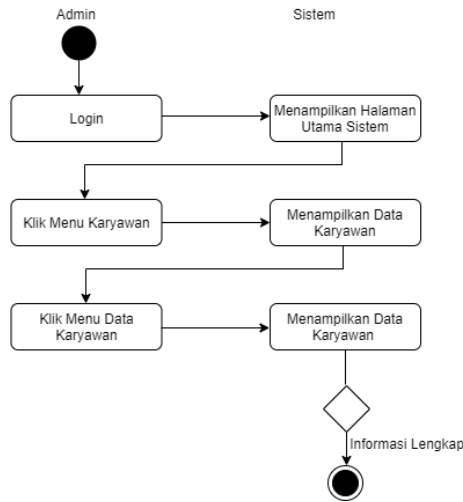


Gambar 3 Use Case Karyawan

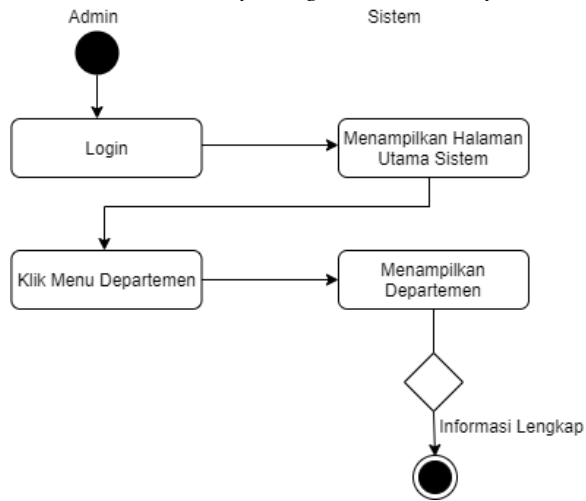
Terdapat 2 aktor yang dapat menggunakan sistem ini diantaranya admin, karyawan yang memiliki hak akses ke seluruh menu di dalam sistem, admin memiliki hak akses ke dalam menu-menu yang berhubungan dengan data karyawan hanya memiliki hak akses penuh.



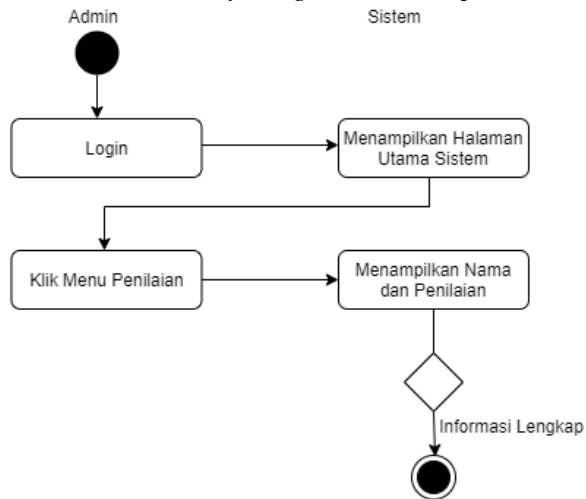
Gambar 4 Activity Diagram Dashboard



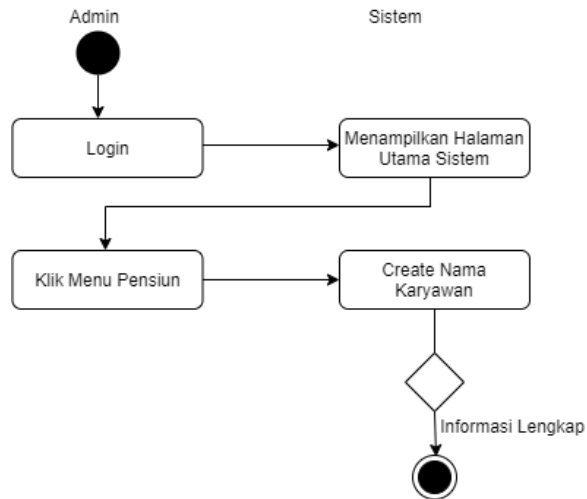
Gambar 5 Activity Diagram Data Karyawan



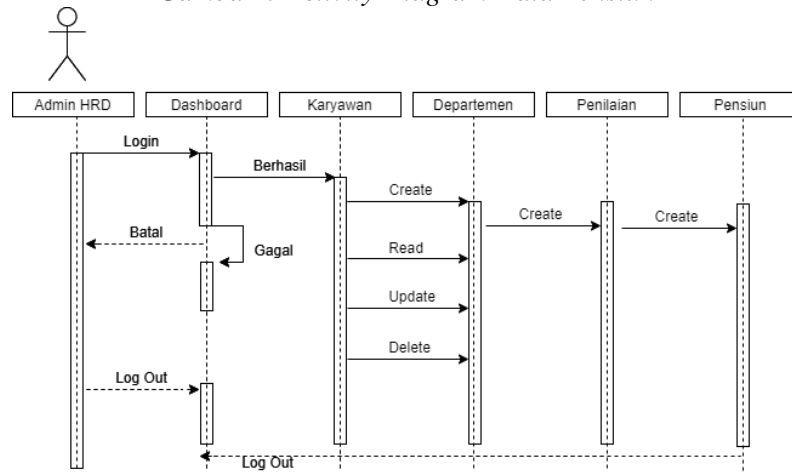
Gambar 6 Activity Diagram Data Departemen



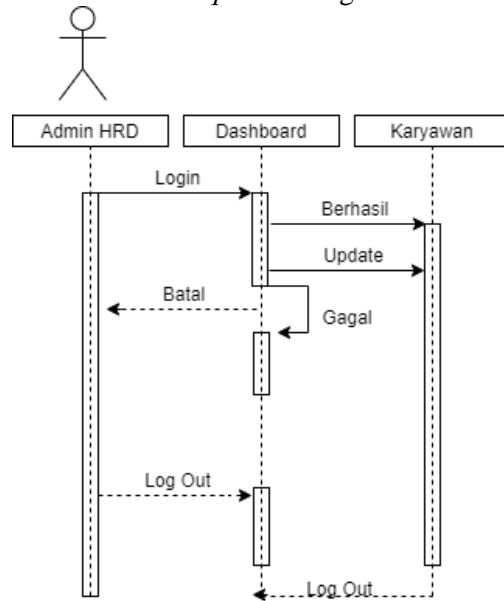
Gambar 7 Activity Diagram Data Penilaian



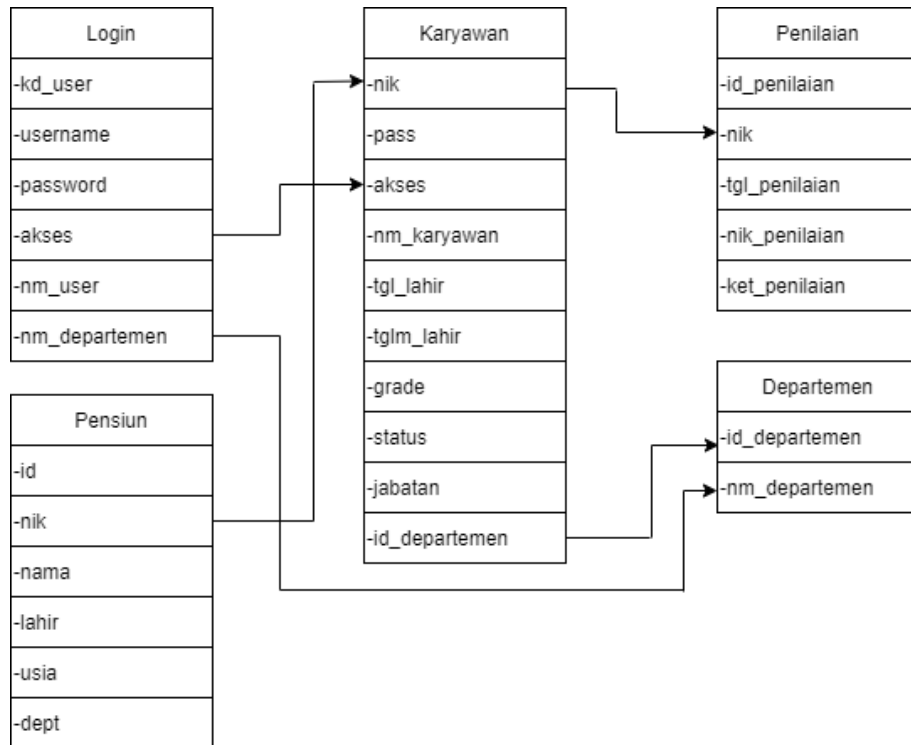
Gambar 8 Activity Diagram Data Pensiun



Gambar 9 Sequence Diagram HRD



Gambar 10 Sequence Diagram Karyawan



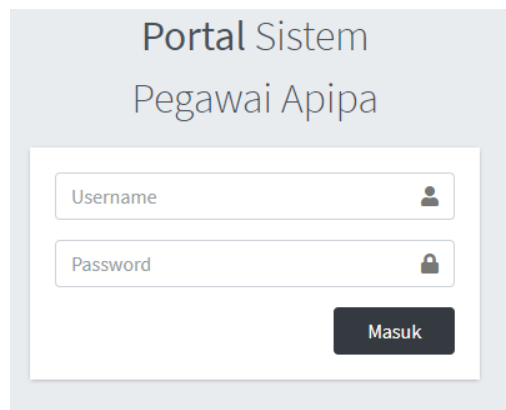
Gambar 11 Class Diagram

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi permasalahan pada portal karyawan PT Appipa Indonesia berbasis *web* menggunakan yang dapat diakses dua arah.

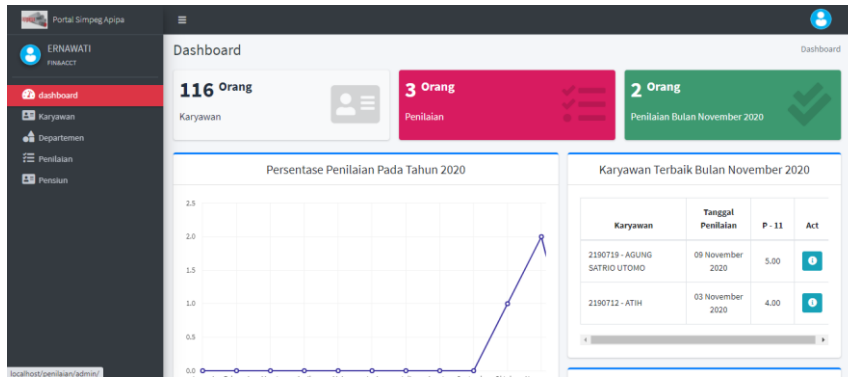
#### 3.1 Hasil

Tahapan pengujian dilakukan seorang *programmer* bertujuan untuk memberikan proses pemeriksaan apakah program sudah dapat diimplementasikan ke tahapan selanjutnya, berikut beberapa pengujian yang dilakukan penulis:

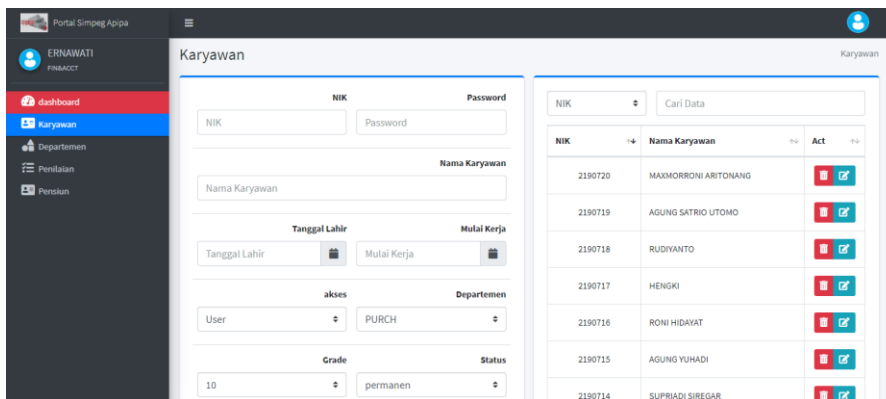


Gambar 12 Halaman Login

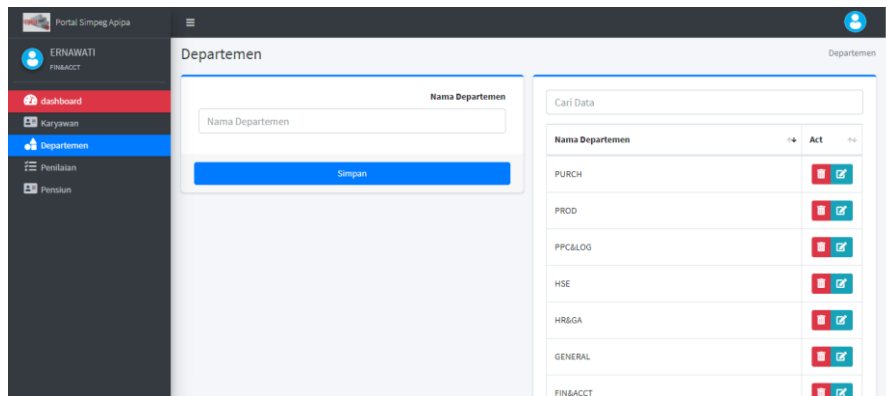




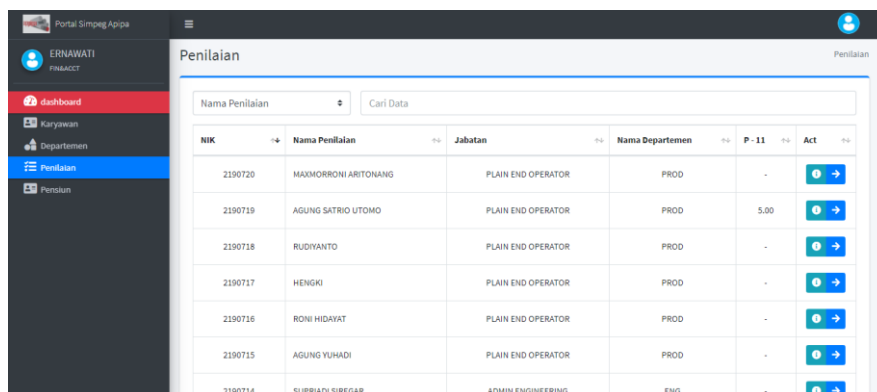
Gambar 13 Halaman Menu Utama



Gambar 14 Halaman Menu Karyawan



Gambar 15 Halaman Menu Departemen



Gambar 16 Halaman Penilaian

## 3.2 Pengujian

Selain berdasarkan aktor, pengujian juga dilakukan dengan pengujian *black box* bertujuan untuk menemukan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji.

Tabel 1 Pengujian Sistem Blackbox

No	Modul	Prasyarat	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji Coba
1	<i>Login</i>	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	Berhenti masuk ke sistem	Status login OK <b>Gambar 4.30</b>
2	<i>Dashboard</i>	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	<i>i</i> dapat <i>memonitoring</i> jumlah karyawan, jumlah penilaian karyawan dan nama karyawan terbaik	Status Dashboard OK <b>Gambar 4.31</b>
3	Karyawan	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	Admin dapat melakukan <i>create, read, update, delete</i> pada karyawan	Status Karyawan OK <b>Gambar 4.32</b>
4	Departemen	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	Admin dapat <i>menginputkan</i> departemen	Status Departemen OK <b>Gambar 4.33</b>
5	Penilaian	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	Admin dapat melakukan <i>penginputan</i> form penilaian pada karyawan	Status Penilaian OK <b>Gambar 4.34</b>
6	Pensiun	<i>Login</i> sebagai admin, <i>database</i> sudah tersedia	Admin dapat melakukan <i>penginputan</i> karyawan yang akan pensiun	

## SIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi portal karyawan pada PT Appipa Indonesia terintegrasi dengan baik, sistem informasi ini berbasis *web* sehingga dalam pencarian data lebih mudah serta membantu dalam proses pengelolaan data karyawan dan *monitoring*.
2. Proses sistem informasi portal karyawan PT Appipa Indonesia dibangun dengan menggunakan pendekatan CRM dan metode RUP, untuk mengontrol data karyawan secara cepat dan tepat.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah selesai dilakukan, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan guna aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem portal karyawan ini diharapkan dapat dikembangkan lagi.
2. Aplikasi sistem portal karyawan ini diharapkan dapat dikembangkan dan di implementasikan ke bidang yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada PDAM Kota Ternate. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 3(1).
- Karman, J. (2017). Sistem Informasi Kepegawaian Daerah Pada Badan Kepegawaian, Pendidikan Dan Pelatihan Kabupaten Musi Rawas Berbasis Web. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 6(2), 105-110.
- Khumaidi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Marketplace Order Baju Pintar Menggunakan Web Responsif Untuk Memudahkan Customer Mendesain Sesuai Selera. *Ikra-Ith Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 2(2), 61-69.
- Lestari, W., Andriani, L., & Prihatini Sihotang, F. (2018). Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kejaksaan Negeri Palembang.
- Mardiani, Gentisya Tri. (2017). OOAD (Object Oriented Analysis and Design) UML. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Mr, I. F. (2018). Implementasi Metode Rational Unified Process Pada Perancangan Aplikasi Pembagian Harta Warisan Berbasis Android. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (Ipsikom)*, 5(2).
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *Jiko (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19-25.
- Mulyani, S. (2017). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (Uml)*. Abdi Sistematika.
- Nafiudin, S. (2019). *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Qiara Media.
- Najarius, N., & Laipaka, R. (2019). Pemanfaatan Framework Bootstrap Dalam Menghasilkan Website Penjualan Online Responsif. In *Enter* (Vol. 2, No. 1, Pp. 280-291).
- Nugroho, N. C., & Purnama, B. E. (2017). Perancangan Inovasi Konten Web Radio Streaming Dan Podcasting Pada Radio Puspa Fm Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(4).
- Nurhayati, S., & Ristanto, V. G. (2017). Sistem Informasi Pariwisata Provinsi Papua Berbasis Web. *Semin. Nas. Aptikom*, 3(1), 1-13.
- Pami, S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Promethee (Studi Kasus: PT. Karya Abadi Mandiri). *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*, 6(1).
- Praditya Saputra, Y. A. (2018). *Sistem Informasi Alumni Smkn 2 Jiwon Madiun Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Mysql* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).