



Rancang Bangun *Human Resource Information System* Berbasis *Web*

M Aldi Nugraha¹, Yosep Septiana², Dini Destiani Siti Fatimah³

Jurnal Algoritma
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹1806058@itg.ac.id

²yseptiana@itg.ac.id

³dini.dsf@itg.ac.id

Abstrak – Klinik memiliki sumber daya manusia yang bertujuan untuk menunjang kebutuhan pelayanan kesehatan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. Pada Klinik Medika Cempaka Garut, pengelolaan data pegawai sedang berjalan memakai cara pencatatan dan pengarsipan untuk tiap data pegawai serta belum dilakukan secara terkomputerisasi, dengan menggunakan metode pengarsipan dalam bentuk buku dan ditulis di dalam kertas bisa saja data hilang dan melakukan aktivitas pencarian data memakan waktu yang lama, serta pelayanan kesehatan dirasa kurang karena sumber daya manusia kurang terampil dan kurangnya pelayanan terhadap keinginan pasien, sehingga dapat mengurangi kepercayaan dan mengurangi citra klinik di mata masyarakat. Berdasarkan masalah tersebut *Human Resouce Information System* (HRIS) merupakan solusi yang bisa diterapkan untuk mengelola sistem informasi sumber daya manusia. Maka dari permasalahan tersebut dibuatkan sebuah sistem yang dapat mengelola sumber daya manusia untuk klinik, dengan adanya *Human Resouce Information System* dapat memberikan kontribusi yang optimal dalam hal mengelola data sumber daya manusia. Dalam penyusunan penelitian ini untuk pengumpulan data melakukan observasi, wawancara, dan sistem informasi *Human Resouce Information System* memakai metode *Rational Unified Process* metode ini mempunyai empati fase yaitu *inception*, *elaboration*, *contruction* dan *transition*, di mana pemodelan dengan *Unified Modeling Language*, sedangkan untuk pembuatan aplikasi memakai bahasa PHP berserta *framework* Yii2 dan untuk database memakai MySQL. Pada akhirnya penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *Human Resouce Information System* bisa diakses via *web* browser. Aplikasi ini diharapkan bisa membantu Klinik Medika Cempaka Garut untuk pengelolaan data SDM.

Kata Kunci – *Human Resouce Information System*; *Rational Unified Process*; Yii2.

I. PENDAHULUAN

Klinik merupakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat seperti pelayanan medis dasar. Peran sumber daya manusia klinik atau tenaga medis untuk pendukung dan memberikan pelayanan terhadap kesehatan bagi masyarakat. SDM merupakan seseorang yang produktif bekerja untuk penggerak memajukan organisasi, SDM memiliki fungsi sebagai aset sehingga harus kemampuannya harus dilatih terus agar organisasi tersbut bisa maju [1]. Menimbang kembali persaingan usaha yang semakin tinggi khususnya di bidang kesehatan dan, sehingga dalam hal SDM harus diperhatikan, terutama dari segi pendidikan, berbagai cara dilakukan untuk membawa perusahaan mencapai tujuannya. Salah satunya melakukan pengelolaan sumber daya manusia yang baik. Pengolahan data SDM di klinik masih menggunakan pencatatan dan pengumpulan berkas masih berbentuk kertas. Serta sering kali kesalahan data akibat *human error* dan menghasilkan data kurang akurat hal ini terjadi karena proses pengelolaan data pegawai masih dilakukan

secara manual. Selain itu pada perpindahan atau kenaikan jabatan data sering hilang karena arsip tidak tertata dengan baik.

HRIS adalah sistem informasi SDM dan didalamnya ada beberapa aktivitas mengelola SDM dalam perencanaan atau memproses data upaya standarisasi [2]. HRIS adalah program aplikasi komputer guna meningkatkan manajemen SDM pada perusahaan [3]. Kegiatan utama HRIS ada empat merupakan penerimaan, pendidikan dan pelatihan, manajemen data, penghentian dan tunjangan administrasi tunjangan [4]. Terdapat juga model HRIS terdiri dari sub-sub seperti, sistem sistem informasi akuntansi, sistem penelitian SDM dan sistem intelijen SDM [5].

Terdapat beberapa rujukan yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian pertama pada penelitian ini hanya menjelaskan bagaimana cara membangun rencana sistem informasi terkait dengan HRIS [6]. Penelitian kedua permasalahan yang terdapat pada penelitian memudahkan petugas dalam pembuatan berbagai surat keterangan. Maka dari itu dibuatlah sistem ini diterapkan di desa [7]. Penelitian ketiga permasalahan yang terdapat pada penelitian ini yaitu setiap karyawan akan dinilai berdasarkan kompetensi yang dimiliki dan hasilnya akan memudahkan karyawan untuk melihat apakah naik jabatan atau tidak [8]. Penelitian keempat. Penelitian ini berfokus kepada tambahan tugas karyawan sehingga karyawan dapat menginputkan pekerjaan tambahan [9]. Penelitian kelima permasalahan yang terdapat pada ini yaitu karyawan sebelumnya mencari informasi kepada *human resource* dan harus bertemu secara langsung [10]. Berdasarkan hasil tinjauan penelitian sebelum menjabarkan tentang teknologi sistem informasi dan tidak sampai ke tahap rencang bangun aplikasinya, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi sumber daya manusia pada klinik dimana pelayanan yang akan dilakukan melalui sistem ini berfokus kepada SDM klinik, serta penilaian pegawai selama satu tahun kebelakang untuk meningkatkan keahlian mereka dan pelatihan pegawai bila perlu.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang dilakukan dalam tugas akhir ini adalah *Rational Unified Process* (RUP) adalah metode untuk membuat perangkat lunak secara *iterative* dan *incremental* dan berfokus kepada arsitekturnya [11].

A. Inception

Inception adalah aktivitas yang dilakukan oleh *developer* berfokus untuk menggambarkan proses bisnis yang diperlukan serta penjelasan keperluan untuk sistem yang akan dibuat.

B. Elaboration

Elaboration adalah aktivitas ini yang dilakukan adalah menentukan perancangan arsitektur sistem yang akan dibangun. Untuk menentukan aktor dan aktivitas sistem didalamnya dilakukan dengan pemodelan UML dengan menggunakan ke empat diagramnya yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

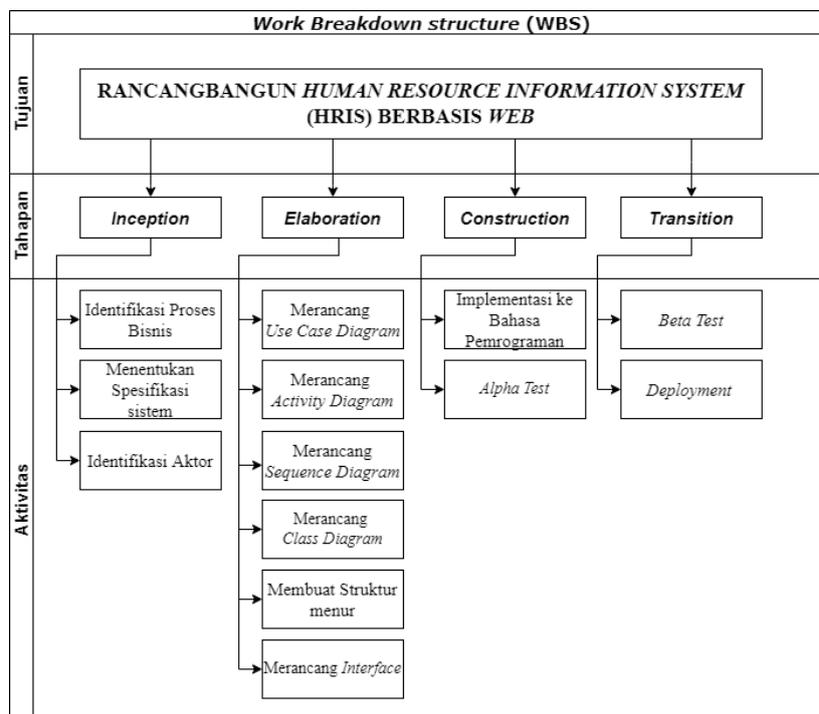
C. Construction

Construction adalah penerapan kedalam bahasa pemrograman dan pengujian *alpha test* dengan *black box*.

D. Transition

Transition adalah tahap akhir yang berarti pemberian atau pemahaman sistem kepada *user* agar mengerti. Kemudian melakukan pengujian *beta test* dilakukan secara ilmiah dengan melibatkan pengguna aplikasi yang sudah dikembangkan [12]. Proses dilakukan selama penelitian digambarkan dengan *Work Breakdown Structure* (WBS) dengan tujuan penelitian, tahapan-tahapan penelitian serta aktivitas yang akan dilakukan dengan mengikuti tahapan metodologi *Rational Unified Process* (RUP), yang dimana metodologi ini yaitu

dilakukan secara berulang ulang, dengan difokuskan kepada desain dan diarahkan berdasarkan penggunaan kasus [13]. Berikut gambar *WBS pada* penelitian ini seperti pada Gambar 1:



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

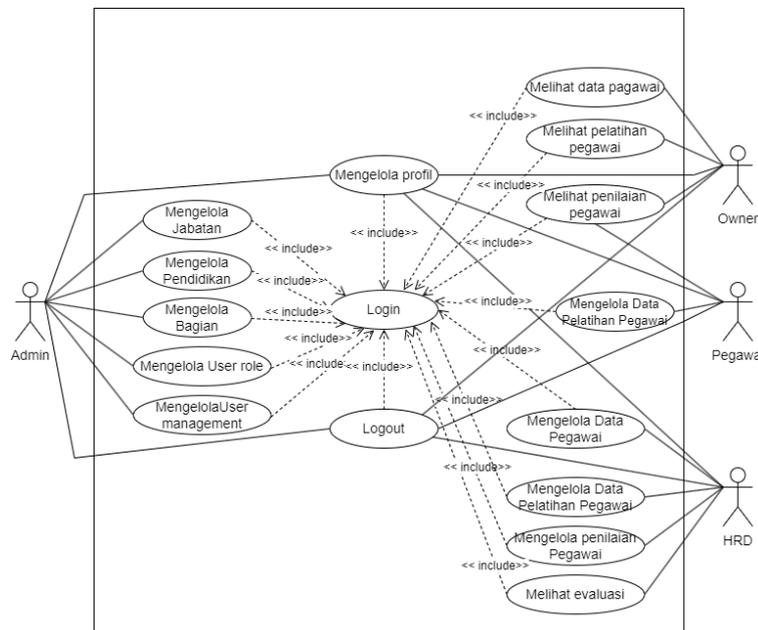
III. HASIL DAN DISKUSI

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi sumber daya manusia berbasis *web* yang dapat digunakan oleh admin, HRD, kepala klinik mengelola data pegawai, penilaian pegawai dan pelatihan pegawai. Sedangkan untuk pegawai mengelola data pribadi data sertifikat dan melihat penilaian Berikut merupakan hasil aktivitas sesuai dengan tahapan metodologi *Rational Unified Process (RUP)*. Adapun Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan *framework* Yii2.

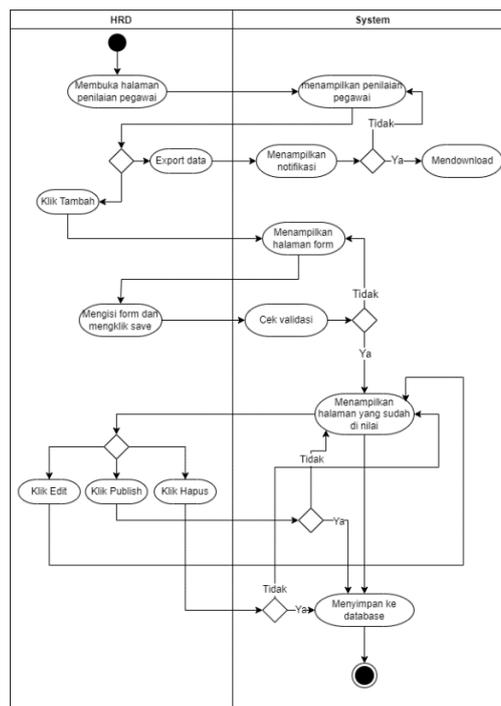
1. *Inception*, Aktivitas identifikasi proses bisnis yang akan berjalan pada aplikasi HRIS, serta untuk mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang dirancang, Berikut merupakan tahap yang dibutuhkan hasil aktivitas yang dilakukan pada tahapan *inception* sebagai berikut
 - a. Identifikasi Proses Bisnis meliputi aktivitas admin yang dapat mengelola data *user*, mengganti *password user*, mengelola *user setting*, dan menambahkan *role user* kemudian *owner* dapat melihat data pegawai dan pelatihan pegawai kemudian HRD dapat mengelola data pegawai, mengelola data pelatihan pegawai dan membuat akun pegawai baru kemudian *owner* dapat melihat data pegawai dan pelatihan pegawai serta pegawai dapat mengelola data profil dan mengelola pelatihan pegawai. Digambarkan dengan diagram aktivitas.
 - b. Membuat spesifikasi sistem
Pada tahapan ini menjelaskan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi, kebutuhan ini meliputi persyaratan tampilan serta persyaratan perancangan.
 - c. Identifikasi aktor
Setelah melakukan identifikasi terhadap sistem informasi yang akan dibuat menghasikan empat aktor yang akan terlibat pada sistem informasi HRIS yang akan dirancang yaitu Admin, HRD, kepala klinik dan pegawai.

2. *Elaboration* Pada tahapan ini dilakukan menentukan perancangan arsitektur sistem yang akan dibuat. Seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*, membuat stuktur menu dan merancang *interface*.
 - a. Perancangan *use case diagram* dengan menggambarkan fungsi yang ada pada aplikasi HRIS. Berikut merupakan *use case diagram* yang ada pada aplikasi bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2: Use Case Diagram Aplikasi HRIS

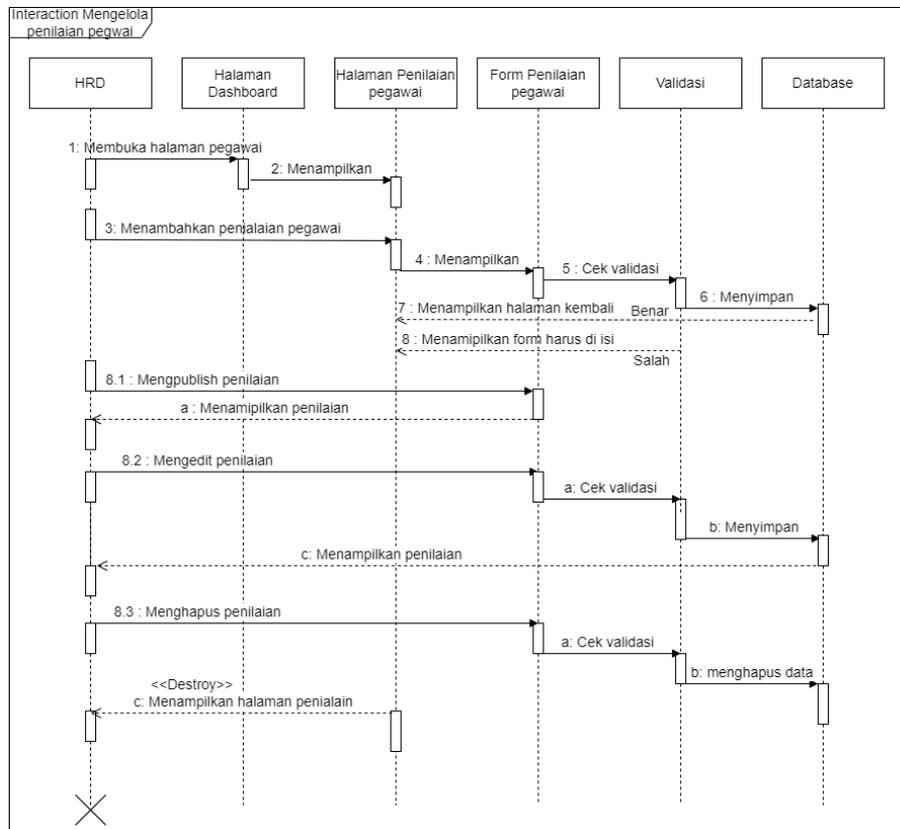
- b. Merancang *activity diagram*
Penggambaran *activity diagram* digunakan untuk menggambarkan apa saja yang bisa dilakukan oleh sistem. Berikut merupakan *activity diagram* pada aplikasi HRIS terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3: Activity diagram mengelola penilaian pegawai

c. Merancang *sequence diagram*

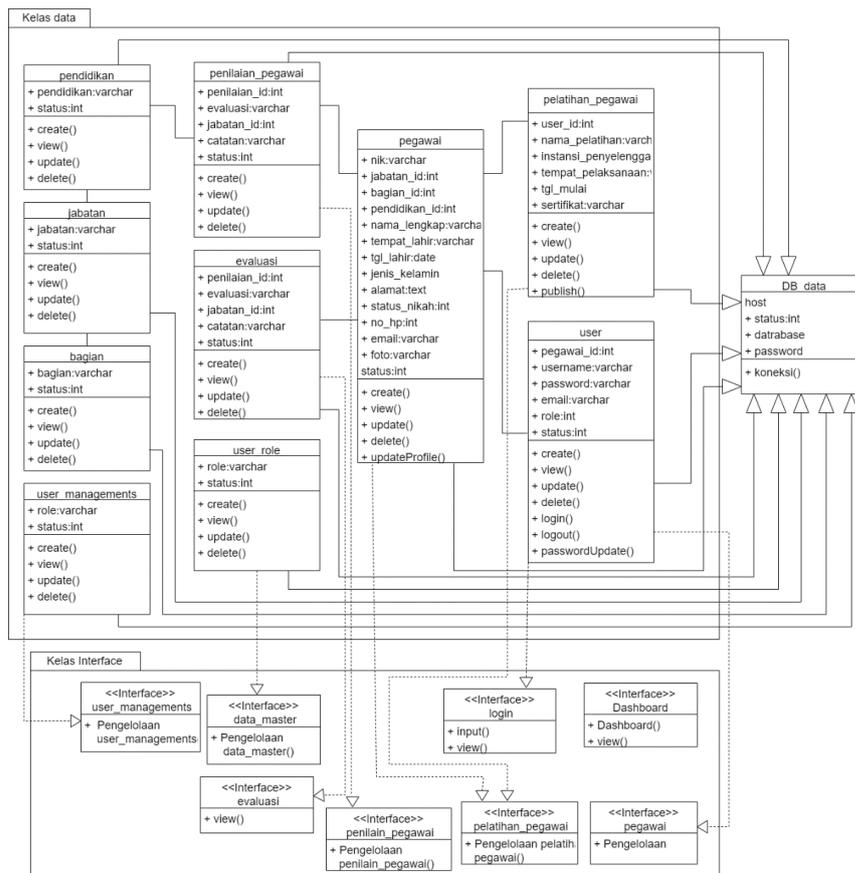
Sequence diagram menggambarkan perilaku objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim serta diterima antar objek. Adapun untuk gambar *sequence diagram* bisa dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4: *Sequence diagram* mengelola penilaian pegawai

d. Merancang *class diagram*

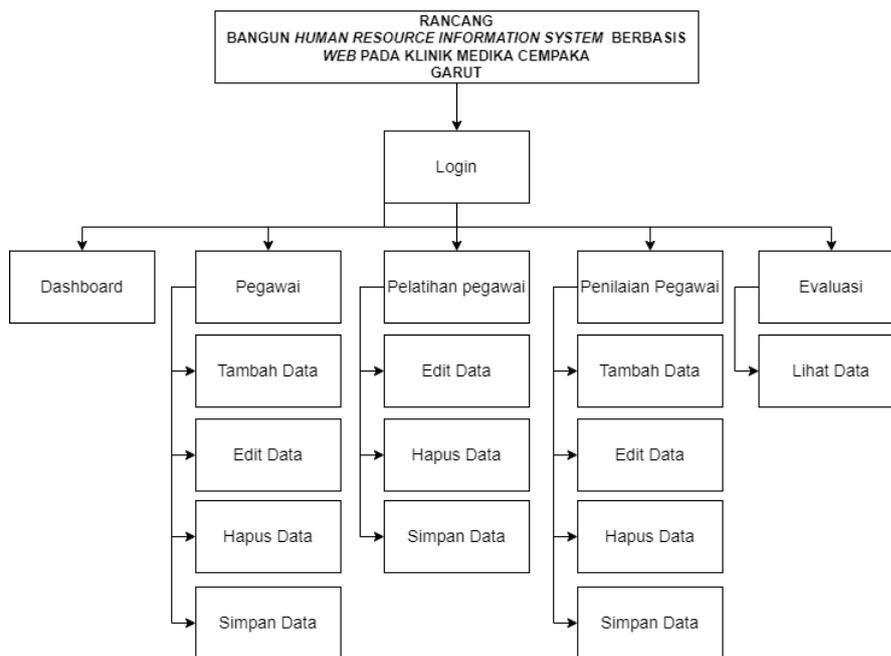
Perancangan *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem. Berikut adalah *class diagram* aplikasi HRIS yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5: Class diagram mengelola penilaian pegawai

e. Membuat struktur menu

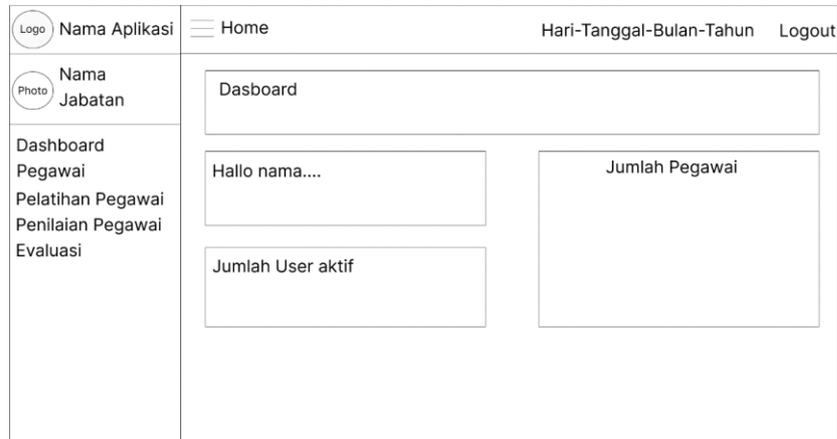
Perancangan struktur menu menggambarkan bagian-bagian menu yang terdapat dalam sistem yang dirancang. Berikut merupakan struktur menu yang ada pada aplikasi HRIS adalah sebagai berikut merupakan gambar struktur menu HRD bisa dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6: Struktur menu HRD

f. Merancang *interface*

Rancangan *interface* merupakan rancangan yang akan digunakan sebagai perantara user dengan perangkat lunak yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 7:

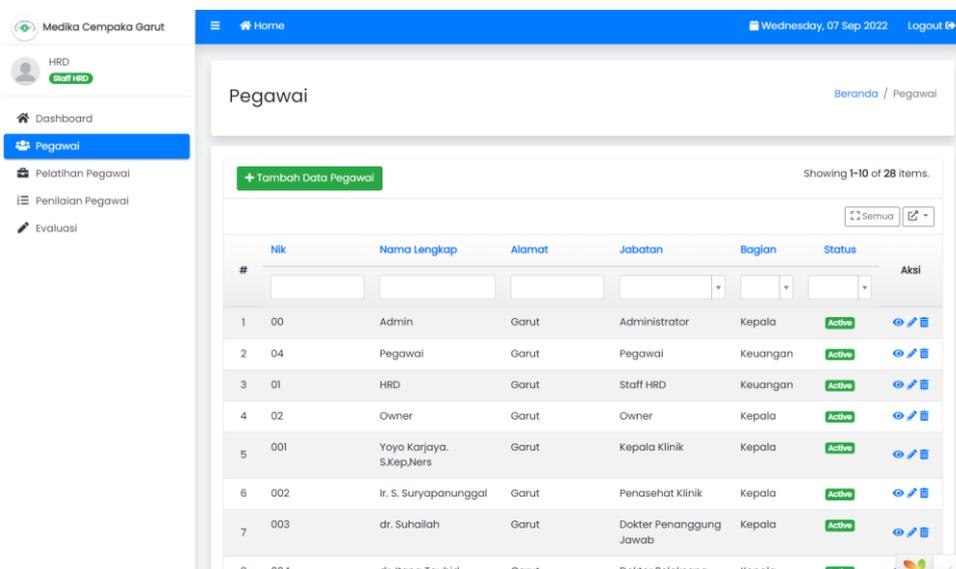


Gambar 7: *Interface* perancangan aplikasi HRIS

3. *Construction*, Tahapan *construction* sebagai tahapan lanjutan dari tahapan sebelumnya. Pada tahap ini melakukan penerapan ke bahasa pemrograman dan pengujian *alpha test* dengan *black box*.

a. Implementasi ke bahasa pemrograman

Setelah melakukan perancangan pada tahap sebelumnya maka proses dilanjut dengan implementasi hasil rancangan tersebut kedalam bahasa pemrograman dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8: Implementasi perancangan ke bahasa pemrograman

b. *Alpha test* dengan *blackbox*

Alpha testing merupakan salah satu testing yang dilakukan secara terbatas. pengujian produk atau aplikasi dilakukan oleh staf internal atau pengembang saja. Tes ini biasanya dilakukan untuk menemukan bug produk yang sifatnya *basic*. Apakah fungsi-fungsi dasar sudah berfungsi, semua itu dipastikan melalui pengujian yang satu ini.

Tabel 1: Hasil pengujian *alpha test* dengan *blackbox*

No	Aktivitas	Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Ket
1.	<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> yang benar	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sukses
		Melakukan <i>login</i> yang salah	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<i>Login</i> gagal dan kembali ke halaman <i>login</i>	Sukses
2.	<i>Logout</i>	Melakukan <i>logout</i>	Mengklik tombol <i>logout</i>	<i>Logout</i> berhasil	Sukses
3.	Data Master	Melihat data master	Mengklik data master	Menampilkan <i>drop down</i> data master	Sukses
4.	Mengelola jabatan	Menambah data jabatan baru	Memasukan data jabatan baru	Data baru disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Mengubah data jabatan	Mengubah data jabatan	Data pegawai dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data jabatan	Menghapus data jabatan yang ada	Data jabatan dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
5.	Mengelola bagian	Menambah data bagian baru	Memasukan data bagian baru	Data bagian baru disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Melihat data bagian	Mengklik data bagian	Menampilkan data bagian	Sukses
		Mengubah data bagian	Mengubah data bagian	Data bagian dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data bagian	Menghapus data bagian yang ada	Data bagian dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
6.	Mengelola pendidikan	Melihat data pendidikan	Mengklik data pendidikan	Menampilkan data pendidikan	Sukses
		Menambah data pendidikan baru	Memasukan data pendidikan baru	Data pendidikan baru disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Mengubah data pendidikan dengan aturan yang benar	Mengubah data pendidikan dengan aturan yang benar	Data pendidikan dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data pendidikan	Menghapus data pendidikan	Data pendidikan dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
7.	<i>User Setting</i>	Mengklik <i>user setting</i>	Menampilkan <i>user setting</i>	Menampilkan <i>drop down user setting</i>	Sukses
8.	Mengelola <i>user managements</i>	Menambah data <i>user managements</i> baru	Memasukan data <i>user managements</i> baru	Data <i>user managements</i> baru disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Melihat data <i>user managements</i>	Melihat data <i>user managements</i>	Menampilkan data <i>user managements</i>	Sukses
		Mengubah data <i>user managements</i>	Mengubah data <i>user managements</i>	Data <i>user</i> dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data <i>user managements</i>	Menghapus data <i>user managements</i> yang ada	Data <i>user managements</i> dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
9.	Mengelola <i>user role</i>	Melihat data <i>user role</i>	Melihat data pendidikan <i>user role</i>	Menampilkan data <i>user role</i>	Sukses
		Menambah data <i>user role</i> baru	Memasukan data <i>user role</i> baru	Data <i>user role</i> disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Menambah data <i>user role</i>	Memasukan data <i>user role</i>	Data <i>user role</i> disimpan kedalam <i>database</i>	Sukses
		Mengubah data <i>user role</i>	Mengubah data <i>user role</i>	Data <i>user role</i> dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data <i>user role</i>	Menghapus data <i>user role</i> yang ada	Data <i>user role</i> dalam <i>database</i> terhapus	Sukses

No	Aktivitas	Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Ket
10	Mengelola Data Pegawai	Melihat data data pegawai	Melihat data pendidikan data pegawai	Menampilkan data pegawai	Sukses
		Menambah data pegawai	Menghapus data pegawai yang ada	Data pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
		Mengubah data pegawai	Mengubah data pegawai	Data pegawai dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data Pegawai	Menghapus data pegawai yang ada	Data pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
		<i>Import</i> data pegawai	Mendownload semua data pegawai	Data pegawai terdownload	Sukses
6.	Kelola data pelatihan pegawai	Melihat data data pelatihan pegawai	Melihat data pendidikan data pelatihan pegawai	Menampilkan data pelatihan pegawai	Sukses
		Menambah data pelatihan pegawai	Menghapus data pelatihan pegawai yang ada	Data pelatihan pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
		Mengubah data pelatihan pegawai	Mengubah Data pelatihan pegawai	Data pelatihan pegawai dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		Menghapus data Pegawai	Menghapus data pegawai yang ada	Data pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
		Menghapus data pelatihan pegawai	Menghapus data pelatihan pegawai yang ada	Data pelatihan pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
7.	Mengelola Penilaian Pegawai	Melihat data penilaian pegawai	Melihat data penilaian pegawai	Menampilkan data penilaian pegawai	Sukses
		Menghapus data penilaian pegawai	Menghapus data penilaian pegawai ada	Data penilaian pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
		Mengubah data penilaian pegawai	Mengubah data penilaian pegawai	Data penilaian pegawai dalam <i>database</i> diperbaharui	Sukses
		<i>Import</i> data pelatihan pegawai	Mendownload semua data pelatihan pegawai	Data pelatihan pegawai terdownload	Sukses
		Menambah data penilaian pegawai	Menghapus data penilaian pegawai	Data penilaian pegawai dalam <i>database</i> terhapus	Sukses
8.	Melihat Evaluasi	Melihat data evaluasi pegawai	Melihat data evaluasi pegawai	Menampilkan data evaluasi pegawai	Sukses

4. Transition, Tahap transition ini adalah tahap akhir dari fase RUP, Transition adalah tahap akhir yang berarti pemberian atau pemahaman sistem kepada user agar mengerti. Kemudian melakukan pengujian beta test dilakukan secara objektif melibatkan responden atau user atas aplikasi yang sudah dikembangkan.

a. *Beta test*

Pengujian *Beta testing* ini dilakukan dengan mengumpulkan *responden* dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna atau pegawai Klinik Medika Cempaka Garut aplikasi HRIS. Pengguna akan mengisi kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti untuk mendapatkan jawaban tentang aplikasi ini. Hasil dari responden pertama dilakukan oleh pegawai dilakukan oleh 22 orang dengan pertanyaan 8, mendapatkan hasil 93%, sedangkan untuk responden kedua dilakukan oleh pengelola, 3 responden yaitu admin, HRD dan kepala klinik dengan mendapatkan hasil 94%. Hasil penilaian responden terhadap aplikasi HRIS setelah melakukan pengujian beta testing kepada pengguna mendapatkan angka sebesar 93.2% dan masuk ke dalam kategori Sangat setuju.

Tabel 2: Tabel *skala likert*

Kode	Keterangan	Penilaian
5	Sangat setuju	80% - 100%
4	Setuju	60% - 79.99%
3	Ragu-ragu	40% - 59.99%
2	Kurang setuju	20% - 39.99%
1	Tidak setuju	0% - 19.99%

b. *Deployment*

Setelah melakukan *beta test* dengan pengguna didapatkan hasil dari responden pengguna sistem mendapatkan angka sebesar 93.2% maka dapat dilanjut ketahap terakhir yaitu *deployment* atau penyerahan sistem dan pelatihan sistem kepada pihak instansi atau klinik supaya dapat mengerti dan menjalankan aplikasinya.

B. Pembahasan Hasil

Hasil penelitian adalah aplikasi HRIS berbasis *web*. Adanya aplikasi ini bertujuan untuk membantu HRD untuk memberikan kemudahan dalam mengelola SDM pada klinik secara *online*, serta membantu para pegawai untuk mendapatkan informasi secara cepat. Aplikasi HRIS ini telah sesuai untuk pertanyaan dan masalah penelitian untuk membuat aplikasi yang bisa mengelola data pegawai, pelatihan pegawai, penilaian pegawai serta laporan penilaian. Aplikasi ini memiliki peran untuk membantu HRD dalam pengelolaan data pegawai serta pelaporan penilaian pegawai. Pada penelitian penelitian sebelum menjabarkan tentang teknologi sistem informasi dan tidak sampai ke tahap rencang bangun aplikasinya, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi sumber daya manusia pada klinik dimana pelayanan yang akan dilakukan melalui sistem ini berfokus kepada SDM klinik, serta penilaian pegawai selama satu tahun kebelakang untuk meningkatkan keahlian mereka dan pelatihan pegawai bila perlu.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan aplikasi HRIS berbasis *web* adalah sebagai berikut aplikasi ini dikembangkan dengan metode (*Rational Unified Process*) RUP dan menggunakan *framework* Yii2 bahasa pemrograman PHP. Dengan adanya aplikasi HRIS ini proses penyimpanan data pegawai menjadi aman dan mudah diakses karena sudah masuk ke dalam *database*. aplikasi ini dapat mempermudah pengumpulan sertifikat pegawai secara *online*, serta penilaian kinerja pegawai yang dapat dilihat secara *online* sehingga mengetahui kinerja pegawainya. Maka untuk penelitian selanjutnya bisa dilengkapi dengan fitur absensi, fitur cuti dan fitur penggajian. Aplikasi ini perlu dikembangkan versi mobile.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. P. Robbins, S. P. (2019). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA Eri Susan 1. Jurnal Manajemen Pendidikan, 9(2), 952–962. Robbins, “MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA Eri Susan 1,” *J. Manaj. Pendidik.*, vol. 9, no. 2, pp. 952–962, 2019.
- [2] R. Hartini, “Pengaruh Aplikasi Human Resource Information System Terhadap Kinerja Karyawan di PT Mandom Indonesia Tbk,” *Conf. Innov. Appl. Sci. Technol.*, no. Ciastech, pp. 39–46, 2020.
- [3] R. Meleod and G. P. Schell, *Sistem Informasi Manajemen*, 9th ed. Jakarta: PT Indec, 2001.
- [4] H. Sulastrri, “Strategi It Dalam Human Resource Information System (Hris) Untuk Mencapai Strategi Green It,” *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 4, no. 2, pp. 199–204, 2017.
- [5] A. Subyantoro and suwarto, *Manajemen sumber daya manusia strategi*. Yogyakarta: Andi, 2020.
- [6] Y. Septiana, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Ward and Peppard Model (Studi Kasus: Klinik INTI Garut),” *J. Wawasan Ilm.*, vol. 8, no. 1, pp. 8–24, 2017.
- [7] D. D. S. Fatimah, Y. Paryatin, and N. Nurhasanah, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan

- Administrasi Surat Desa Berbasis Web Menggunakan Metode Unified Approach,” *J. Algoritma.*, vol. 18, no. 2, pp. 376–384, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.18-2.842.
- [8] A. R. S. Munthe, W. Baswardono, and E. Satria, “Designing the HRIS digital dashboard model using a CBHRM approach,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1402, no. 2, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1402/2/022081.
- [9] M. Izza, “Rancang Bangun HRIS (Human Resources Information System) Pada PT. Lussa Teknologi Global,” 2018, [Online]. Available: <https://repository.unikom.ac.id/id/eprint/58715>
- [10] M. Fauzi and O. Sardiko, “Rancang Bangun Aplikasi Faq Departement Reward Management & Hris Pada Pt Mf Berbasis Web,” *J. Instrumentasi dan Teknol. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–14, 2020.
- [11] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa perangkat lunak terstruktur Terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2016.
- [12] R. Perwitasari, R. Afwani, and S. E. Anjarwani, “PENERAPAN METODE RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MEDICAL CHECK UP PADA CITRA MEDICAL CENTRE (The Application of RationalUnifiedProcess (RUP) in Development of a Medical CheckUpInformation System at Citra Medical Centre),” *Jtika*, vol. 2, no. 1, pp. 76–88, 2020, [Online]. Available: <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [13] P. Kruchten, *The Rational Unified Process An Introduction*. 2004.