

SISTEM INFORMASI NOTIFIKASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN PADA UPTD PUSKESMAS BANJARNEGARA 2

Retno Qurrotaa'yun¹, Heni Rahmawati², Purwanto³

Teknik Informatika

STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

E-mail: ¹retno.ayun930@gmail.com, ²heni@stb.ac.id, ³purwanto@stb.ac.id

ABSTRAK

Manajemen kepegawaian adalah hal yang sangat penting dalam sebuah instansi. Hal itu dikarenakan pegawai adalah salah satu objek penting yang mempunyai kemampuan untuk menggerakkan berbagai sumber dayayang ada. UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 adalah salah satu pelayanan kesehatan masyarakat yang ada di Kecamatan Bajarnegara. Pengelolaan data kepegawaian sudah terkomputerisasi tetapi masih perlu adanya sistem informasi notifikasi karena hanya terdapat satu orang saja yang mengelola data kenaikan pangkat pegawai dan masih menggunakan cara manual dan petugas seringkali lupa, Sehingga menimbulkan keterlambatan dalam kenaikan pangkat pegawai, untuk mengatasi masalah diatas dibutuhkan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola kenaikan pangkat pegawai. Dengan menggunakan Metode pengembangan sistem *waterfall* dan *software* yang digunakan yaitu *balsamiq mockups*, *draw io*, *spss16* dan *xampp*, untuk Teknik pengumpulan data menggunakan *observasi*, wawancara dan dokumentasi. Dari pengembangan sistem diatas menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu pegawai dalam kenaikan pangkat yang dibuktikan dengan hasil uji validitas masing-masing *item* lebih besar dari 0,381 dan uji reliabilitas dengan nilai *cronbach alpha* 0,822 dinyatakan valid dan reliabel, dengan nilai hasil kuesioner rata-rata 84% sehingga sistem yang dibuat dapat diimplementasikan.

Kata Kunci: manajemen, notifikasi, kenaikan pegawai, *waterfall*

I. PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan adalah upaya yang diberikan oleh Puskesmas kepada masyarakat, mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan dan pelaporan yang dituangkan dalam suatu sistem (Permenkes No 43, 2019). Tenaga kesehatan di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 terdiri dari ASN Sebanyak 27 pegawai dan non ASN 20 pegawai.

Berdasarkan hasil *observasi* dan wawancara peneliti dengan bagian tata usaha Puskesmas Banjarnegara 2, pengelolaan informasi kepegawaian sudah dilakukan secara komputerisasi dan data kepegawaian sudah dimasukkan ke dalam *database* aplikasi SIMPEG dan SISDMK. Namun aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan diantaranya yaitu belum memiliki *fitur*

sebagai pengingat kenaikan pangkat, kenaikan berkala dan pensiun, sehingga pegawai sering mengalami keterlambatan karena hanya ada 1 petugas yang mengelola data kepegawaian.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya konsep baru dalam sistem pengelolaan data pegawai yang mendukung manajemen kepegawaian di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 dengan judul “SISTEM INFORMASI NOTIFIKASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN PADA UPTD PUSKESMAS BANJARNEGARA 2”. Harapan penelitian ini adalah agar skripsi ini dapat menjadi sebuah sistem informasi pengolahan data kepegawaian sebagai pelayanan kepegawaian di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 dan terdapat notifikasi yang dapat memberikan pemberitahaun terhadap

karyawan yang akan naik pangkat, gaji berkala dan pensiun agar tepat waktu dalam prosesnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukan dan memproses data dan menyimpannya, mengelola, mengontrol, melaporkannya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan (Kadir, 2003:3).

2.2 Uml / Unified Modeling Language

UML merupakan kumpulan *diagram* yang sudah memiliki standar untuk pembangunan perangkat lunak berbasis objek (Feri, 2015:151).

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah *diagram* yang harus dibuat pertama kali saat permodelan perangkat lunak berorientasi pada objek dilakukan (Feri, 2015:152).

b. Class Diagram

Class Diagram menjelaskan tentang hubungan apa saja yang terjadi antara suatu objek dengan objek lainnya sehingga terbentuklah suatu sistem aplikasi (Feri, 2015:154).

c. Activity Diagram

Activity diagram adalah *diagram* yang menunjukkan serangkaian aktifitas yang akan dilakukan oleh aktor, dalam hal ini adalah pegawai yang akan berinteraksi dengan aplikasi yang akan dibangun (Feri, 2015:158).

d. Sequence diagram

Sequence diagram adalah *diagram* yang dibuat untuk mengetahui alur dari inteaksi antar-objek (Feri, 2015:156).

2.3 Balsamiq Mockups

Menurut *website balsamiq.com* *Balsamiq Mockups* adalah alat desain antarmuka pengguna untuk membuat gambar rangka (juga disebut *mockup* atau *prototipe low-fidelity*).

2.4 Whatsapp API

Menurut jurnal riset komputer Fido Rizki Vol. 9 No. 3 bulan Juni *Whatsapp API* adalah layanan antarmuka yang berisi semua *functionalities* dari layanan *whatsapp* yang memungkinkan dapat terjadinya proses menerima dan mengirim pesan dan *file* dari masing-masing *user*.

2.5 Kenaikan Pangkat

Kenaikan Pangkat menurut peraturan pemerintah nomor 12 tahun 2002 adalah penghargaan yang diberikan kepada PNS yang telah memenuhi syarat yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian PNS terhadap negara.

2.6 Kenaikan Gaji Berkala

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2015, yang dimaksud dengan Kenaikan Gaji Berkala adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada PNS yang telah mencapai masa kerja gaji berkala yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap 2 tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.7 Pensiun

Berdasarkan Undang-undang No.43 Tahun 1999 Pasal 10, Pensiun adalah jaminan hari tua dan sebagai balas jasa terhadap Pegawai Negeri yang telah bertahun-tahun mengabdikan dirinya kepada Negara.

2.8 Website

Website ialah *software* yang fungsinya untuk menampilkan dokumen pada sebuah *web* sehingga pengguna dapat mengakses berbagai macam informasi dari internet yang sudah terhubung dengan dengan internet (Maruloh, 2019: 10).

2.9 HTML

HTML disusun berdasar kode dan simbol tertentu, yang dimasukkan dalam sebuah *file* atau dokumen. Sehingga bisa ditampilkan pada layar komputer (Miftahul, 2019:26).

2.10PHP

Hypertext Preprocessor merupakan Bahasa pemrograman *script server-side* yang di desain untuk pengembangan *web* (Miftahul, 2019:1).

2.11Framework

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi / prosedur-prosedur dan kelas-kelas untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau kelas dari awal (Saputra, 2012:4).

2.12Codeigniter

Codeigniter merupakan aplikasi sumber terbuka yang berupa kerangka kerja *PHP* dengan model *MVP* untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan *PHP* (Maruloh, 2019:40).

2.13Database

Basis Data adalah himpunan kelompok data (*arsip*) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah (Fathansyah, 2015:2).

2.14Mysql

Mysql tergolong sebagai *DBMS* (*Database Management system*). perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat (Abdul, 2010:10).

2.15Xampp

Xampp adalah satu paket komplit *web server* yang mudah dipasang di berbagai sistem operasi. Dalam paketnya sudah terkandung *apache* (*web server*), *Mysql* (*database*), *PHP* (*serverside scripting*) dan berbagai pustaka bantu lainnya (Raharja, 2018:11).

2.16Teknik Miles dan Huberman

Miles dan Huberman yaitu analisis data yang dilakukan pada saat pengumpulan data secara langsung dan

setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu (sugiyono, 2023:132).

2.17Teknik sampling

Teknik *sampling* merupakan Teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat beberapa Teknik *sampling* yang digunakan (sugiyono, 2023:94).

2.18Uji Keabsahan Data

Uji *Validitas* atau keaslian yang berasal dari kata *validity* berarti sejauh sejauh mana suatu alat ukur bisa tetap dan cermat ketika melakukan fungsi ukurnya (Sudaryono, 2015:111). Sedangkan uji *rehabilitas* yang berasal dari *reliability* berarti sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya (Sudaryono, 2015:115).

2.19SPSS

SPSS (*Statistical Program For Social Science*) merupakan program aplikasi yang berguna untuk menganalisis data statistic cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami cara pengoperasiannya (Teguh, 2008:183).

2.20Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial yang telah diterapkan secara spesifik oleh peneliti (sudaryono, 2015:62).

2.21 Draw.io

Menurut *Draw.io* pada <https://about.draw.io/about-us/> “*draw.io is an open source technology stack for building diagramming applications, and the world’s most widely used browser-based end-user diagramming application*”.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang menuntut deskripsi hasil penelitian lebih detail. Tempat penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 yang beralamat di Jalan tirtasari Kelurahan Semarang, Kecamatan Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara.

3.2 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Peneliti melakukan Observasi yang dilakukan *observasi* bersamaan sebelum melakukan wawancara dan setelah melakukan wawancara di tempat penelitian, kemudian mencatat dan mengambil data yang diperlukan dalam penelitian.

b. Wawancara

Pelaksanaan wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada Kepala Tata Usaha yaitu Ibu Yekti Pratikowati, SKM dan karyawan yaitu Ibu Kusmaryati, Amd.Keb untuk mengetahui proses kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun yang ada di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2.

c. Dokumentasi

pada penelitian ini dilakukan dokumentasi dengan cara mengambil data-data yang berkaitan dengan penelitian, seperti *soft file*, cetakan maupun gambar saat melakukan wawancara maupun *observasi*.

3.3 Metode Analisis Data

a. Teknik analisis data dalam kasus ini mengikuti konsep yang diberikan *Milles & Huberman* (sugiyono, 2023:132) dengan dua cara yaitu Reduksi Data (*Data Reduction*) dan Penyajian Data (*Data Display*).

b. Teknik pengambilan sampel di penelitian ini menggunakan Teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah bagian dari

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2023: 100).

c. Data Primer dalam penelitian ini data digunakan untuk mendapatkan responden dalam penyebaran kuesioner sistem informasi notifikasi majamenen kepegawaian pada UPTD Puskesmas Banjarnegara 2.

3.4 Uji Validitas dan reliabilitas

a. Uji Validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *software* aplikasi *SPSS 16* dengan hasil Nilai r hitung tiap item bernilai lebih besar dari nilai r tabel yaitu 0,381 sehingga semua item pertanyaan ini dapat dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *software* aplikasi *SPSS 16* dengan hasil nilai *Alpha Cronbach* Keterangan 0,822 dapat diketahui bahwa pada penelitian ini memiliki nilai yang lebih besar daripada 0,60 sehingga dikatakan reliabel.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode pengembangan sistem yang memiliki tahap yang jelas dan berurutan serta merupakan cara paling mudah dalam memahami pengembangan sistem (Feri, 2015:19).

3.6 Alur Penelitian

3.7

Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 yang beralamat di Jlaan Tirtasari Kelurahan semarang. Memiliki Puskesmas Pembantu 2 Desa dan 4 kelurahan.

4.2 Analisis Sistem

a. Hardware

- Laptop dengan spesifikasi *processor Intel Pentium 4*
- RAM 4 GB
- Harddisk Space 500 GB

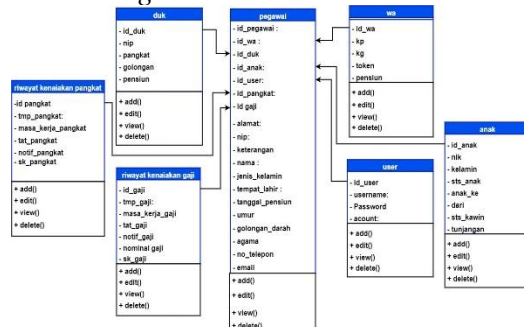
b. Software

- System Operasi windows 7
- XAMPP Versi 3.0.0
- PHP v.8.1.1, Text Editor: Sublime Text 3, Desain Model: StarUML version 3.2.2 8, dan Desain User Interface: Balsamiq Mockup).

4.3 Rancangan Sistem

Pada penelitian ini dibuatlah desain rancangan sistem agar mempermudah dalam membangun sistem, maka dibutuhkan rancangan model sistem dan rancangan antarmuka Implementasi sebagai berikut:

1. Class Diagram



Gambar 4. 1 Class Diagram

Pada gambar 4.1 dijelaskan perancangan basis data yang diperlukan untuk mendefinisikan data yang akan di proses oleh sistem. *Relasi* yang terdapat pada gambar 4.1 yaitu :

a. *relasi one to one* terdapat pada tabel *whatsapp* (hubungan antara tabel pegawai dan tabel *whatsapp*, dimana 1 pegawai hanya memiliki 1 nomor *whatsapp*) dan tabel *user* (hubungan

antara tabel pegawai dan *user*, dimana 1 pegawai hanya memiliki 1 *user*).

b. *relasi one to many* terdapat pada tabel duk (hubungan antara tabel pegawai dan tabel duk, dimana 1 pegawai memiliki beberapa data duk), tabel riwayat kenaikan gaji (hubungan antara tabel pegawai dan tabel riwayat kenaikan gaji, dimana 1 pegawai memiliki beberapa data gaji), tabel riwayat kenaikan pangkat (hubungan antara tabel pegawai dan tabel riwayat kenaikan pangkat, dimana 1 pegawai memiliki beberapa data pangkat), tabel anak (hubungan antara tabel pegawai dan tabel anak, dimana 1 pegawai memiliki beberapa data anak).

2. Rancangan Tabel Database

Tabel 4. 1 Tabel Pegawai

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
<i>Id_pegawai</i>	<i>Integer</i>	2	<i>primary key</i>
<i>Id_user</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
<i>Id_wa</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
<i>Id_duk</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
<i>Id_anak</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
<i>Id_pangkat</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
<i>Id_gaji</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Foreign key</i>
nip	<i>Varchar</i>	18	
nama	<i>Varchar</i>	100	
jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	10	
tempat_lahir	<i>Varchar</i>	20	
tgl_lahir	<i>Varchar</i>	14	
umur	<i>Integer</i>	2	
golongan_darah	<i>Varchar</i>	2	
agama	<i>Varchar</i>	8	
no_telp	<i>Varchar</i>	13	
email	<i>Varchar</i>	50	
alamat	<i>Varchar</i>	50	
keterangan	<i>Varchar</i>	50	

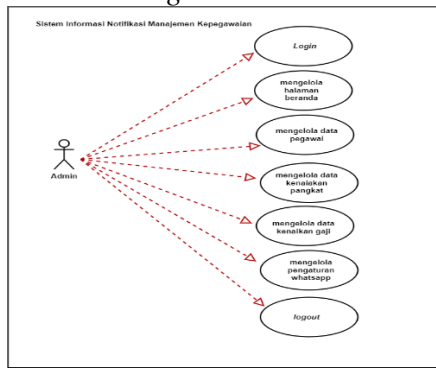
Tabel 4. 2 Tabel Whatsapp

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
<i>id_wa</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Primary key</i>
token	<i>Varchar</i>	10	
kp	<i>Varchar</i>	14	
kg	<i>Varchar</i>	14	
pensiun	<i>Varchar</i>	14	

Tabel 4. 3 Tabel User

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
<i>id_user</i>	<i>Integer</i>	2	<i>Primary key</i>
username	<i>Varchar</i>	20	
password	<i>Varchar</i>	10	
account	<i>Varchar</i>	7	

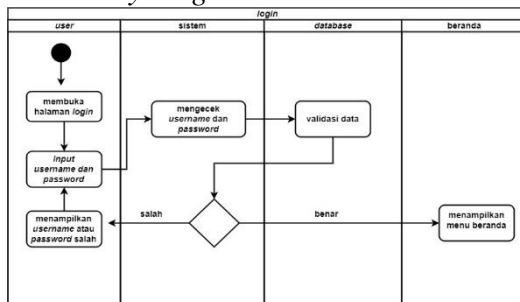
3. Use case diagram



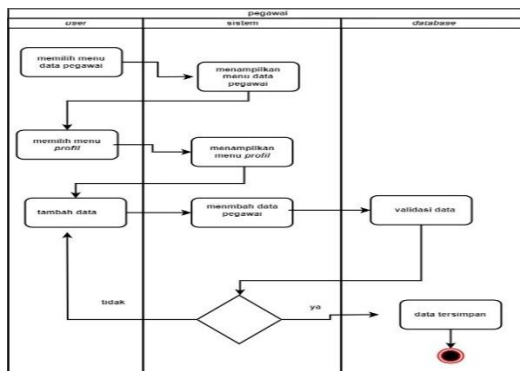
Gambar 4. 2 Use case diagram

Seorang admin mempunyai akses penuh terhadap semua menu yang terdapat di aplikasi sistem informasi manajemen pegawai termasuk untuk merubah, menghapus dan menambahkan data, mengelola data pegawai semua pegawai.

4. Activity diagram



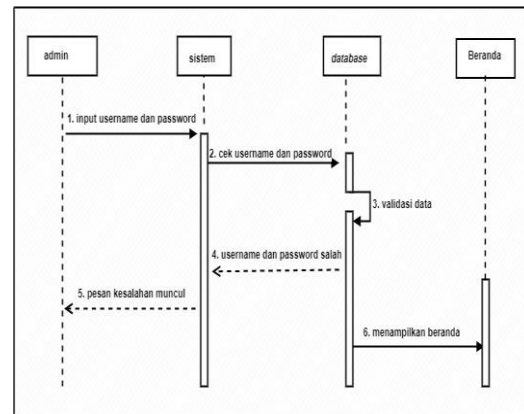
Gambar 4. 3 Activity diagram Login



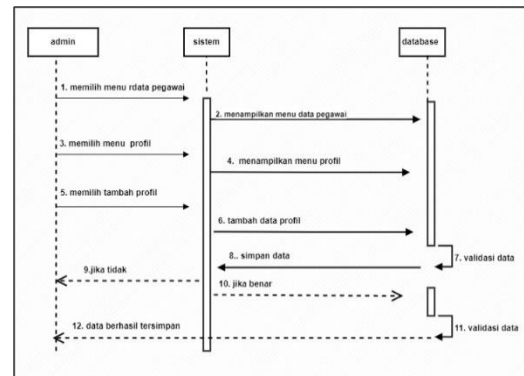
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pegawai

5. Sequence diagram

Sequence diagram menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim dan interaksi antar objek.

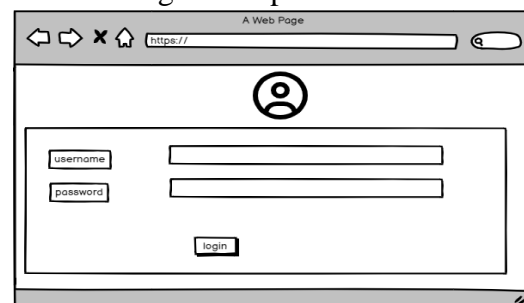


Gambar 4.5 Sequence diagram Login

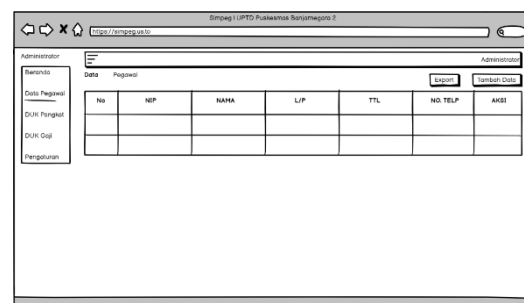


Gambar 4.6 Sequence diagram pegawai

6. Rancangan Tampilan



Gambar 4. 7 Rancangan Tampilan Login

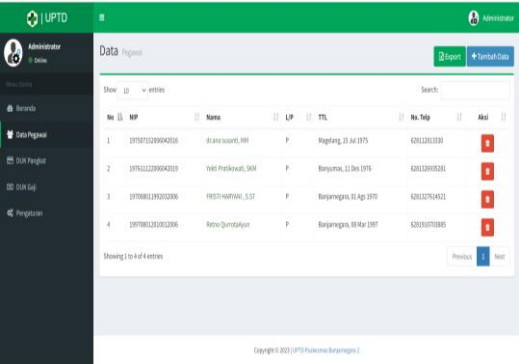


Gambar 4. 8 Rancangan Data Pegawai

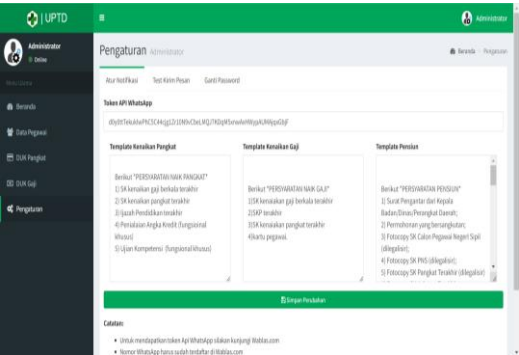
4.4 Implementasi



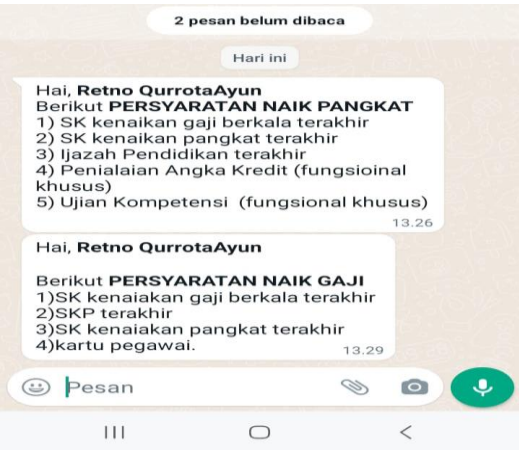
Gambar 4. 9 Implementasi menu login



Gambar 4. 10 Implementasi menú data pegawai



Gambar 4. 11 Implementasi menu pengaturan



Gambar 4. 12 Implementasi notifikasi pesan

4.5 Pengujian Sistem

a. Black Box Testing

Pengujian pada penelitian ini menggunakan *black box testing* yang telah diuji oleh Givar Elva Rizky Hana'an, S.Kom sebagai berikut :

Tabel 4. 4 kasus dan hasil uji *black box testing* menu beranda

Kasus dan Hasil Uji <i>Black Box Testing</i> menu beranda				
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik menu Beranda	Sistem akan melakukan validitas data dan menampilkan halaman beranda yang berisikan informasi mengenai data golongan pegawai.	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4. 5 kasus dan hasil uji *black box testing* sistem

Kasus dan Hasil Uji <i>Black Box Testing</i> sistem				
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik menu data pegawai	Sistem akan melakukan validitas data dan menampilkan menu data pegawai	Sesuai Harapan	Valid
2	Klik menu tambah data	Sistem akan memunculkan halaman detail pada halaman tambah data pegawai	Sesuai Harapan	Valid
3	Klik menu duk pegawai	Sistem akan memunculkan halaman duk pegawai	Sesuai Harapan	Valid
4	Klik data nama pegawai	Sistem akan memunculkan halaman duk data kenaikan pegawai	Sesuai Harapan	Valid
5	Klik menu duk gaji	Sistem akan memunculkan halaman duk pegawai	Sesuai Harapan	Valid
6	Klik data nama pegawai	Sistem akan memunculkan halaman duk data kenaikan gaji	Sesuai Harapan	Valid
7	Klik menu pengaturan	Sistem akan memunculkan halaman pengaturan	Sesuai Harapan	Valid

8	Klik menu atur notifikasi	Sistem akan melakukan validitas data dan menampilkan halaman atur notifikasi	Sesuai Harapan	Valid
9	Klik menu kirim teks	Sistem akan melakukan validitas data dan menampilkan halaman kirim teks	Sesuai Harapan	Valid
10	Klik menu ganti password	Sistem akan melakukan validitas data dan menampilkan halaman ganti password	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 6 kasus dan hasil uji black box testing pengkondisian sistem

Kasus dan Hasil Uji Black Box Testing Pengkondisian Sistem				
No	Skenario Pengujian	Kondisi Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik tombol Login pada tampilan form login	1. Jika <i>username</i> atau <i>password</i> diisi tetapi salah 2. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> diisi dengan benar	1. Sistem akan melakukan validitas data dan tampil pesan kesalahan " <i>username</i> atau <i>password</i> salah" 2. Sistem akan melakukan validitas data dan <i>user</i> akan dialihkan ke halaman beranda <i>user</i> dan muncul pesan "Anda berhasil login"	Valid
2	Klik tombol ganti password pada tampilan form ganti password	1. Jika password baru dan konfirmasi <i>password</i> baru tidak sama 2. Jika <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru sama	1. Sistem akan melakukan validitas data dan tampil pesan kesalahan " <i>confirm password</i> baru harus sama". 2. Sistem akan melakukan validitas data dan muncul pesan " <i>Password</i> berhasil diubah! Silahkan login".	Valid
3	Klik tombol Simpan Perubahan pada tampilan form edit	1. Jika semua <i>form</i> diisi tetapi salah 2. Jika semua <i>form</i> diisi dengan benar	1. Sistem akan melakukan validitas data dan tampil pesan kesalahan dibagian bawah setiap <i>form</i> yang salah 2. Sistem akan melakukan validitas data dan muncul pesan "Data Berhasil Diupdate" serta	Valid

			di <i>redirect</i> ke halaman menu sebelumnya yg sesuai	
4	Klik tombol hapus	1. Jika klik tombol "Ya, Hapus!" 2. Jika klik tombol "Batal"	1. Sistem akan menghapus data yang bersangkutan dan muncul pesan "Data Berhasil Dihapus" 2. Sistem akan membatalkan proses hapus dan muncul pesan "Data tidak jadi dihapus!"	Valid
5	Klik tombol Export	Jika klik tombol <i>export</i>	1. Sistem akan menampilkan data berdasarkan yang ditampilkan pada tabel 2. Sistem akan mengunduh dokumen format Pdf berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel	Valid
6	Klik tombol kirim	1. Jika klik tombol kirim	1. Sistem akan melakukan validitas data dan tampil pesan kesalahan "berhasil dikirim" 2. Sistem akan melakukan validitas data dan muncul pesan "pesan gagal dikirim".	valid

b. Skala Likert

Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel menggunakan penyampelan populasi jumlah pegawai di UPTD Puskesmas banjarnegara 2 yang berjumlah 47 pegawai, berdasarkan perhitungan *simple random sampling* peneliti mengambil 27 pegawai sebagai responden, Adapun hasil pengukuran menggunakan *skala likert*, diperoleh data dengan rata-rata persentase 84%. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan sistem / aplikasi yang dibangun, masuk dalam kriteria sangat layak untuk diimplementasikan.

V. PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian Sistem Informasi Notifikasi Manajemen Kepegawaian Pada UPTD Puskesmas Banjarnegara 2, hasil uji validitas peritem lebih besar dari 0,381 dan uji reliabilitas dengan nilai *cronbach alpha* 0,822 dinyatakan valid dan reliabel, dengan nilai hasil kuisioner diperoleh skor rata-rata 84%, sehingga dengan data tersebut maka Sistem Informasi Notifikasi Manajemen Kepegawaian Pada UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 dapat diimplementasikan untuk mempermudah proses kenaikan kepegawaian pada UPTD Puskesmas Banjarnegara 2.

Saran yang dapat peneliti berikan bagi penelitian selanjutnya yaitu:

- Perlu adanya penyempurnaan *interface* aplikasi agar lebih menarik.
- aplikasi bisa dikembangkan dengan menggunakan versi *android*.
- Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut mengenai tambahan *reminder* untuk Surat Ijin Praktek dan Surat Tanda Registrasi serta tambahan menu untuk *upload* dokumen yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul, k. (2010). Mudah Mempelajari *Database Mysql*. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- [2] *Balsamiq.com*. (t.t.). Diambil 23 Juli 2023, dari <https://balsamiq.com/wireframes/dektop/docs/intro/#what-is-balsamiq-wireframe>.
- [3] Bupati, Banjarnegara. (2010). Buku Saku Pegawai. Banjarnegara: Sekertariat Daerah Kabupaten Banjarnegara.
- [4] *Draw.IO*. About *Draw.IO*. Diambil 20 Agustus 2023, Dari <http://about.draw.io>.
- [5] Fathansyah. (2015). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Feri, S & Fajri. (2015). *Teknik Hebat Merancang Aplikasi Instan Berkualitas*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- [7] Fido, R., Davit, & Asep. (2022). Penerapan Api Whatsapp Dalam Pelayanan Uji Plagiasi Universitas Bina Insan Berbasis *Web Mobile*. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 9(3). <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/4054/2738>.
- [8] Kadir. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Kurnia, F., & Hafizah. (2020). Sistem Informasi Kenaikan Gaji Berkala Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 6(2). <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/10114/5387>.
- [10] Maruloh, Nining, & Evi. (2019). *Membangun Aplikasi Perpustakaan Dengan Framework CondeIgniter*. Edisi I. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [11] Miftahul, Sarwandi, & Cyber C. (2019). *Mahir Bahasa Pemrograman PHP*. Jakarta: PT. ALex Komputindo.
- [12] Peraturan Mentri Kesehatan (2019). *Puskesmas*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- [13] Peraturan Pemerintah (2002). *peraturan pemerintah nomor 99 tahun 2000 tentang kenaikan pangkat pegawai negeri sipil*. Pemerintah Republik Indonesia.
- [14] Peraturan Pemerintah (2015). *Peraturan Gaji PNS*. Pemerintah Republik Indonesia.
- [15] Profil Puskesmas Banjarnegara 2 (2023). *Profil Puskesmas Tahun 2023*. Banjarnegara: UPTD Puskesmas Banjarnegara 2.
- [16] Raharja, B. (2018). *Belajar Otodidak Framework CodeIgniter*. Bandung: Informatika.

- [17] Saputra, A. (2012). *Trik Dahsyat Menjadi Web Master dengan Framework Cakep PHP*. Yogyakarta: Andi.
- [18] Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset di Bidang TI*. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- [19] Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Edisi 3. Bandung: CV.Alvabet.
- [20] Teguh, W. (2008). *Belajar Sendiri SPSS16*. Jakarta: PT.Alex Media Komputindo.
- [21] Tia, S., & Suhana, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Web* Melalui Whatsapp Gateway studi kasus Sekolah Luar Biasa-BC Nurani. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(1). <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>.
- [22] Yola, Farhan, Ahmad, Hasna, & Febriansyah. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis *Web* Pada PT. Angkasa Pura II. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(2). <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.7166>.
- [23] Pressman, R. S. 1995. *Book review: Software Engineering: a Practitioner's Approach*. In *Software Engineering Journal* (Vol. 10, Issue 6).
- [24] Priyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. In T. Chandra (Ed.), *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1). Zifatama.
- [25] Romadhon, M. H., Yudhistira, Y., & Mukrodin. 2021. Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis *Android* Dan *Website* Menggunakan *Framework Codeigniter 3* Studi Kasus: CV Kopja Mandiri. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, 2(1), 30–36.
- [26] Ruindungan, D. G. S., & Jacobus, A. 2021. Pengembangan *Chatbot* untuk Layanan Informasi Interaktif Akademik menggunakan *Framework Rasa Open Source*. 10(1), 61–68.
- [27] Sommerville, I. 2015. *Software engineering*. In *Science* (Vol. 195, Issue 4283).
- [28] Sweidan, S. Z., Abu Laban, S. S., Alnaimat, N. A., & Darabkh, K. A. 2021. *SIAAA-C: A student interactive assistant android application with chatbot during COVID-19 pandemic*. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(6), 1718–1742.
- [29] Thanaki, J. 2017. *Python Natural Language Processing*. Packt. Birmingham.
- [30] Watson, R. T. 2007. *Information Systems The distinction between information systems and information technology*.
- [31] Yosli, R., & Rukun, K. 2021. Meningkatkan Kapasitas *Hosting*, Mengelola *Content Management System* Untuk Kenyamanan Memakai *Website* Berbayar. *JAVIT : Jurnal Vokasi Informatika*, 1(2), 31–38. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i2.6>
- [32] Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. 2017. Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi *Android* dengan *Android Studio*, PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [33] Yulianita. 2020. Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bumi Mekar Hijau (BMH) Ogan Komering Ilir Propinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Manajemen*, July, 1–23.