

---

# SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PEGAWAI DI SMKN 4 LUWU BERBASIS *WEBSITE*

Reni<sup>1</sup>, Ahmad Ali Hakam Dani<sup>2</sup>, Hisma Abduh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Andi Djemma Palopo  
Email : [rhenhi@gmail.com](mailto:rhenhi@gmail.com)

---

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk Untuk merancang dan membangun serta mengimplementasikan system pengelolaan data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis Web. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan system waterfall. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. System pengelolaan data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis Web dirancang dengan menggunakan bahasa pemodelan UML. Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 7 sebagai pengolah data, html sebagai desain tampilan website dan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Sistem informasi pengelolaan data di smkn 4 luwu berbasis web diuji menggunakan pengujian Black Box sehingga diperoleh system informasi yang berjalan dengan baik. Sedangkan hasil pengujian usability adalah system ini sangat layak digunakan.*

**Kata Kunci:** pegawai, SMKN 4, Luwu, Web, UML.

---

## **1. PENDAHULUAN**

Sistem dalam bahasa Indonesia adalah cara, metode atau teknik. Pengertian sistem yang lain adalah suatu kesatuan yang terdiri dari unit-unit kesatuan yang saling bekerjasama dan saling ketergantungan untuk mencapai tujuan usaha tertentu (Nasution, A.B & Astuti,E, 2017), sedangkan Sutiyono dan santi mengatakan sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya, (Sutiyono & Santi, 2020)

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, menduku ngoperasi, bersifat manejerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Nasution, A.B & Astuti,E, 2017). Informasi dalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang, (Therry & Inayatullah, 2022). Pada dasarnya sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, (Hasbiyalloh, M. & Jakaria, D. A., 2018)

Kepegawaian atau atau bisa disebut pegawai adalah unsur pelaksanaan dalam suatu organisasi atau perusahaan. (Napitupulu & Benedict, 2019) dan pegawai ini merupan sumber daya manusia merupakan aset yang paling penting dalam sebuah organisasi. Kepegawaian adalah sebuah pekerjaan yang mengatur tentang fungsi dan kedudukan seorang pegawai pada sebuah badan, organisasi atau instansi . (Hanafiah, H. & Pirmansyah, A., 2019). Kepegawaian merupakan sebuah kegiatan mengelola sumber daya manusia pada sebuah organisasai (Fachlevi & Syafariani, 2017).

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 4 Luwu memiliki jumlah pegawai yang dapat membantu untuk menunjang perkembangan sekolah. Sistem manajemen kepegawaian dalam *institusi* SMK Negeri 4 Luwu masih belum menjadi sebuah sistem yang komplek. Manajemen kepegawaian secara lengkap meliputi data pribadi, data karir (riwayat jabatan, kepangkatan), data pendidikan (formal dan informal), data remunerasi (gaji, tunjangan, penggantian biaya, dan lain-lain). Untuk meningkatkan kinerja pegawai di semua level dimaksud,

ketersediaan informasi yang cepat dan terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan kualitas kinerja pemerintah dalam hal meningkatkan pelayanan informasi.

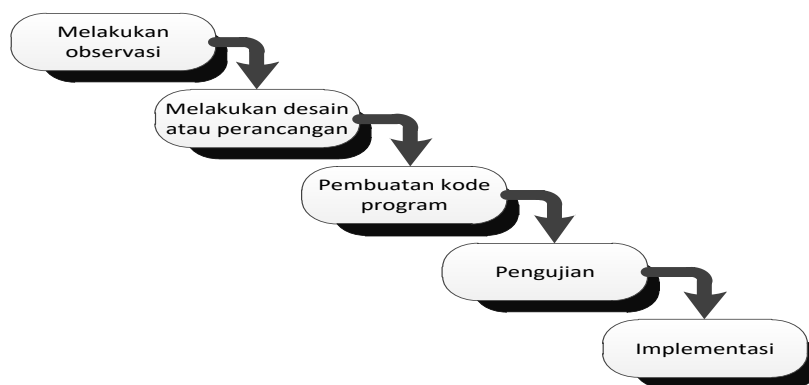
Tersedianya sistem informasi kepegawaian dinilai sangat penting sebagai alat bantu untuk melakukan pendataan pegawai yang ada disekolah tersebut, sehingga pembuatan laporan kepada dinas pendidikan semakin mudah.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti mengangkat judul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis Web”. Diharapkan dengan adanya sistem pengolahan data pegawai ini mempermudah pihak SMKN 4 Luwu dalam menyajikan informasi tentang data pegawai.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

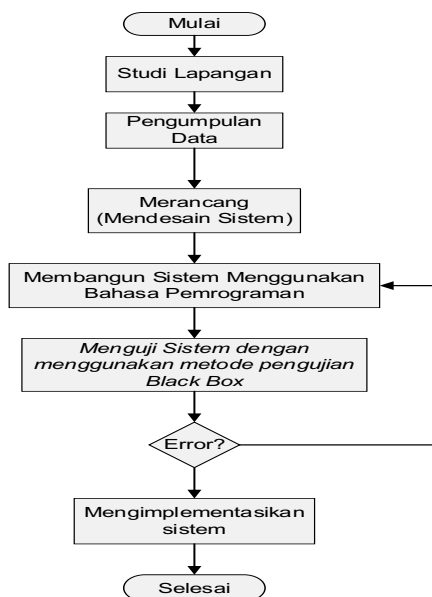
Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *waterfall* yang merupakan sebuah metode dalam pengembangan sistem secara berurutan dan dilakukan untuk membuat pembaruan sistem yang berjalan. Adapun metode pengembangan yang digunakan sebagai berikut:



Gambar 1 Metode pengembangan sistem *Waterfall*

### 2.2 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian sistem informasi barang berbasis web pada toko Bakti Tani dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2 Diagram Alir Penelitian

### 2.3 Teknik Analisis Data

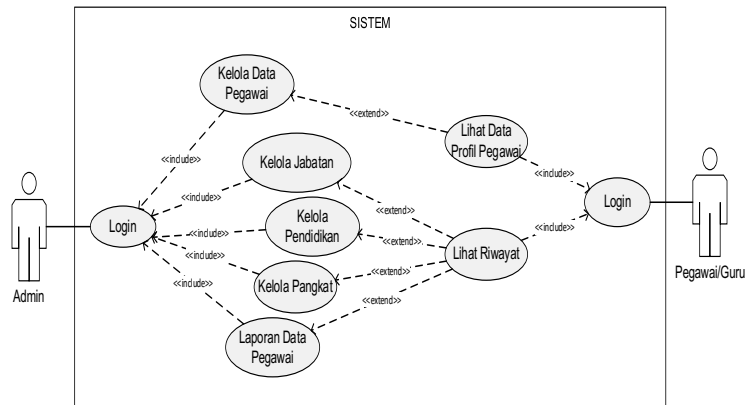
Data yang telah dikumpulkan melalui dokumentasi data, wawancara dan observasi kemudian akan dianalisis.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Perancangan Sistem

##### a. Use Case Diagram

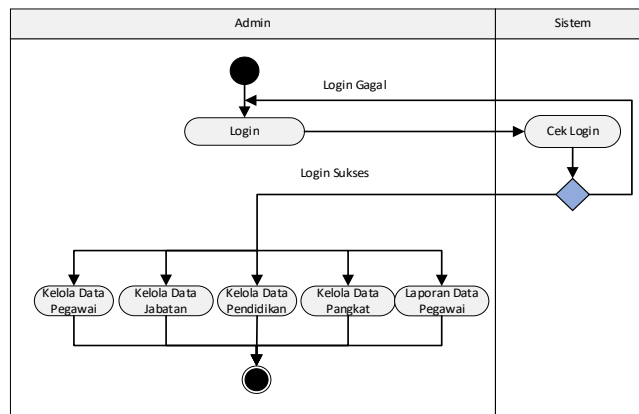
Use case merupakan teknik yang secara umum digunakan, guna mengembangkan software/sistem informasi. Use case Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis Web dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3 Use Case Diagram

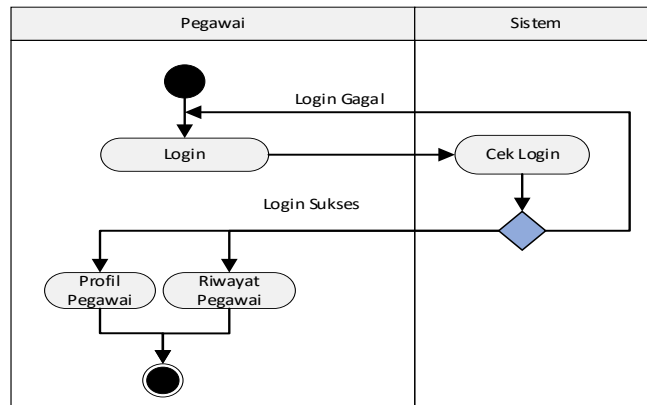
##### b. Diagram Activity

###### 1. Diagram Activity Admin



Gambar 4 Diagram Activity Admin

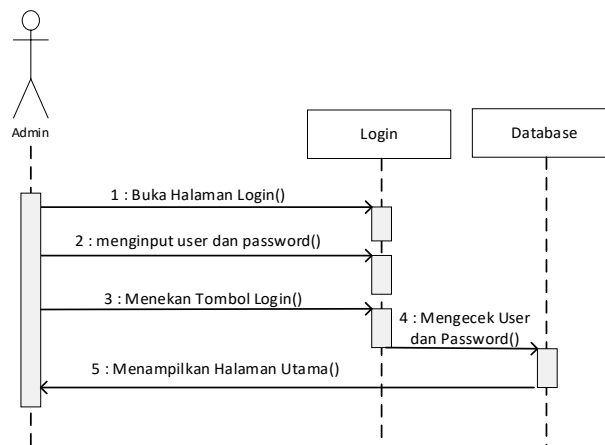
##### b. Diagram Activity Pegawai



Gambar 5 Diagram *Activity* Pegawai

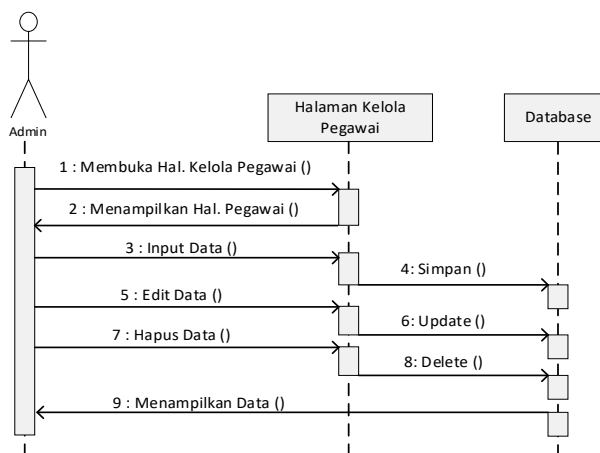
c. **Diagram Sequence**

1. Diagram *Sequence* Login



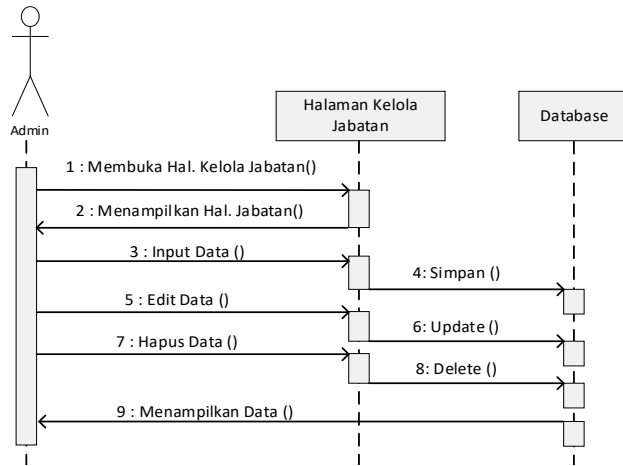
Gambar 6 Diagram *Sequence* Login

2. Diagram *Sequence* kelola Pegawai



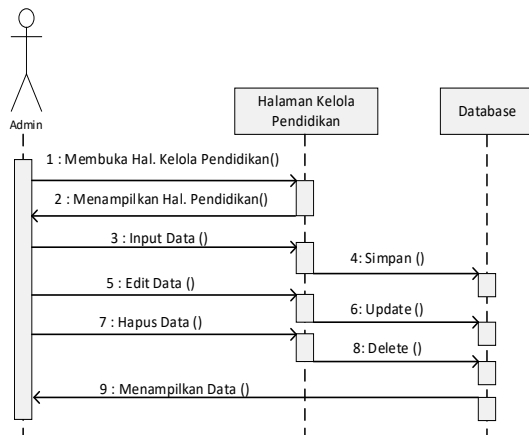
Gambar 7 Diagram *Sequence* Kelola Pegawai

3. Diagram *Sequence* Kelola Jabatan



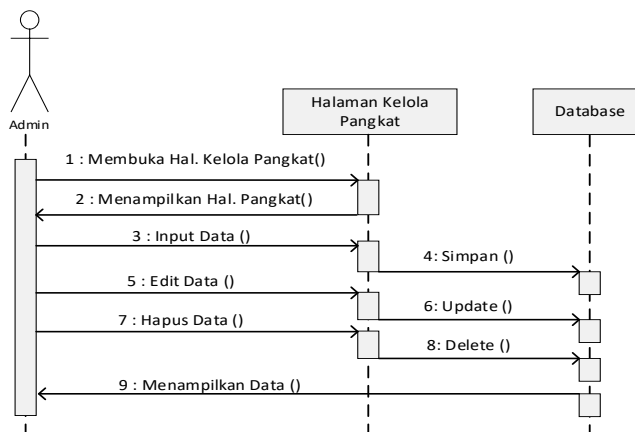
Gambar 8 Diagram *Sequence* kelola Jabatan

4. Diagram Sequence Kelola Pendidikan



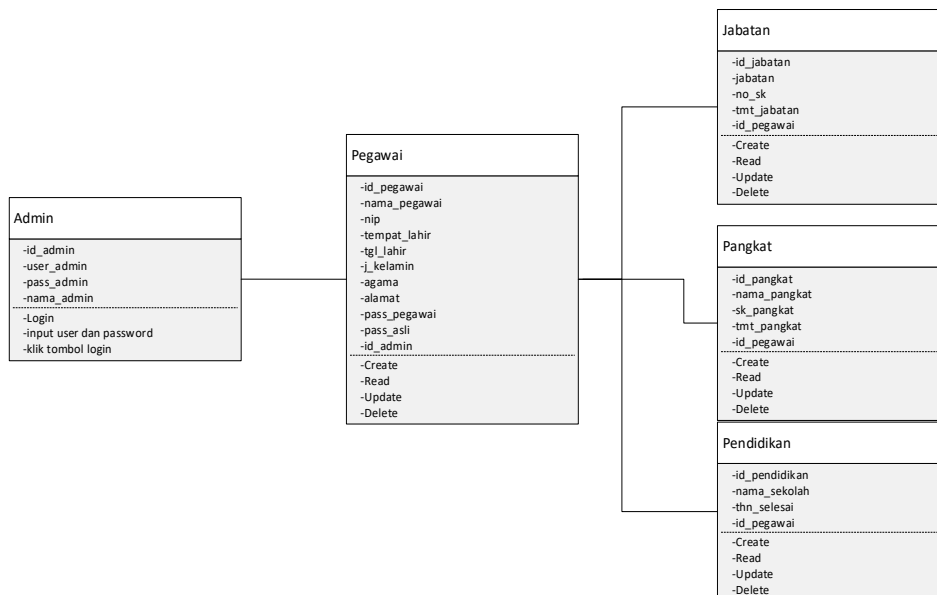
Gambar 9 Diagram *Sequence* Kelola Pendidikan

5. Diagram Sequence Kelola Pangkat



Gambar 10 Diagram *Sequence* Kelola Pangkat

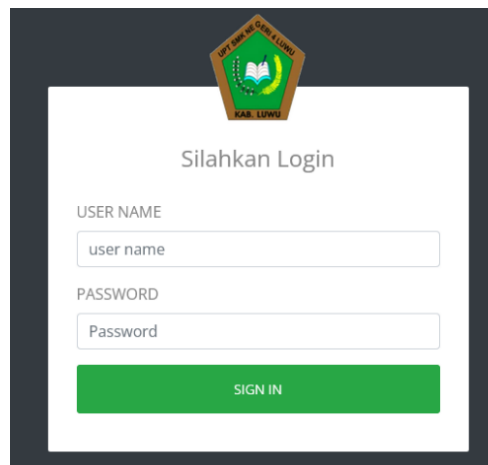
d. Diagram *Class*



Gambar 11 Diagram Class

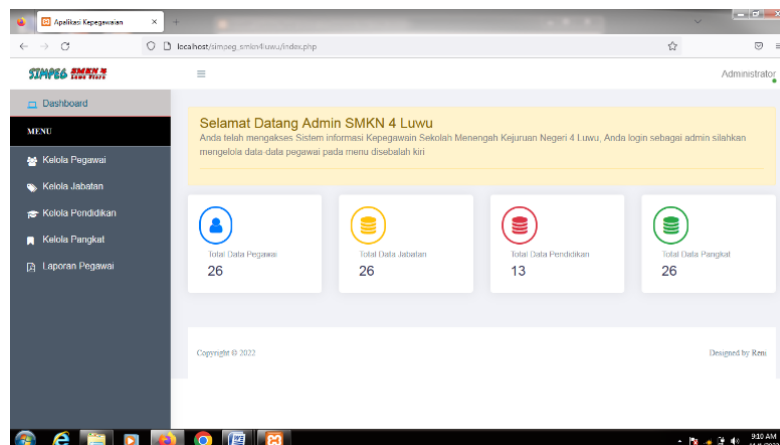
### 3.2 Implementasi Sistem

#### a. Halaman Login



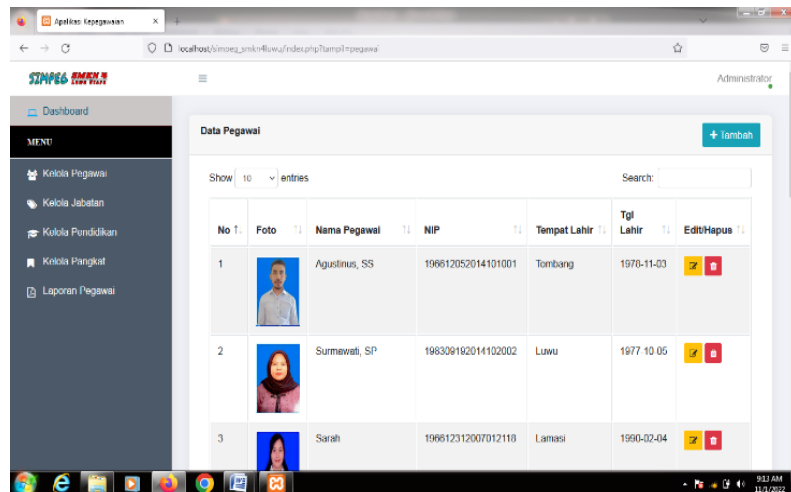
Gambar 12 Tampilan Halaman Login

#### b. Tampilan Halaman Dashboard



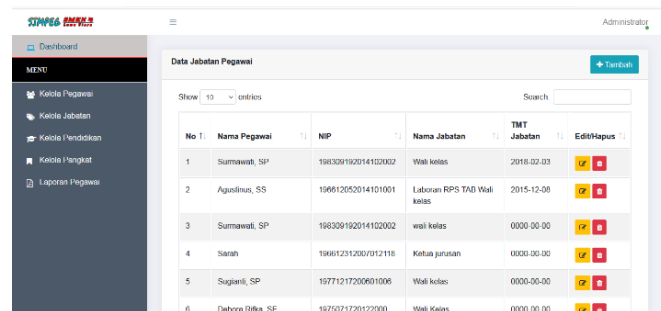
Gambar 13 Tampilan Halaman Dashboard

**c. Tampilan Halaman Kelola Pegawai**



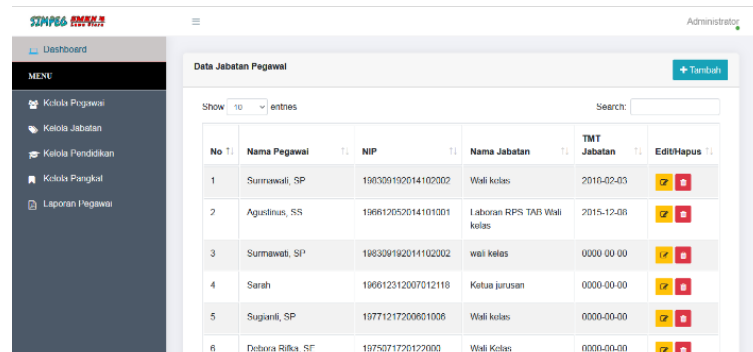
Gambar 14 Tampilan Halaman Kelola Pegawai

**d. Tampilan Halaman Kelola Jabatan**



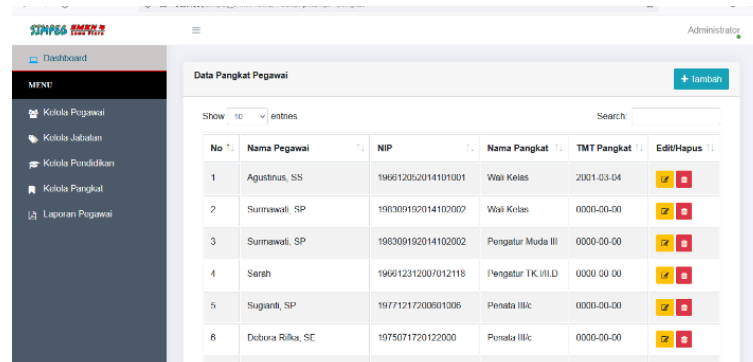
Gambar 15 Tampilan Halaman Kelola Jabatan

**e. Tampilan Halaman Kelola Pendidikan**



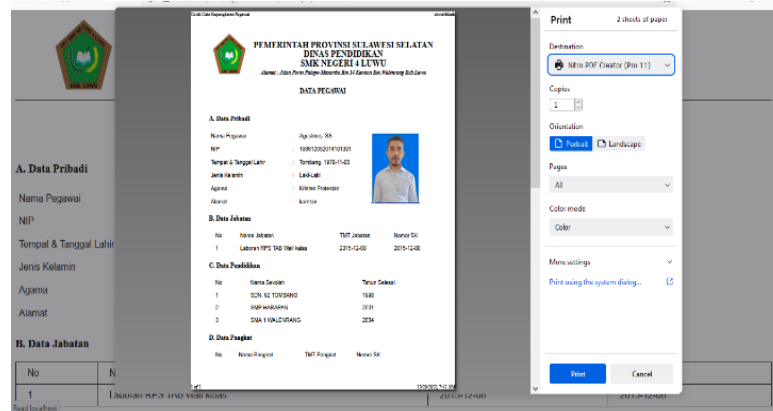
Gambar 16 Tampilan Halaman Kelola Pendidikan

**f. Tampilan Halaman Kelola Pangkat**



Gambar 17 Tampilan Halaman Kelola Pangkat

**g. Tampilan Halaman Cetak Riwayat**



Gambar 18 Halaman Cetak Riwayat

**3.3 Pengujian Black Box**

**a. Pengujian Halaman Login**

Tabel 1 Pengujian Login

| Kasus Dan Hasil Uji                     |                                                              |                                                                 |        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Kasus diuji                             | Skenario Uji                                                 | Pengamatan                                                      | Hasil  |
| Mengakses halaman login                 | Dapat menampilkan halaman Login                              | Berhasil menampilkan halaman Login                              | Sukses |
| Memasukkan user dan password yang benar | Dapat memunculkan halaman menu utama                         | Berhasil memunculkan halaman menu utama                         | Sukses |
| Memasukkan user dan password yang salah | Dapat menampilkan pesan bahwa user dan password tidak sesuai | Berhasil menampilkan pesan bahwa user dan password tidak sesuai | Sukses |

**b. Pengujian Halaman kelola pegawai**

Tabel 2 Pengujian kelola pegawai

| Kasus Dan Hasil Uji  |                                        |                                           |        |
|----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------|
| Kasus diuji          | Skenario Uji                           | Pengamatan                                | Hasil  |
| Memilih menu pegawai | Dapat menampilkan halaman data pegawai | Berhasil menampilkan halaman data pegawai | Sukses |

|                        |                                              |                                                 |        |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Mengklik tombol tambah | Dapat menampilkan halaman input data pegawai | Berhasil menampilkan halaman input data pegawai | Sukses |
| Klik tombol edit       | Dapat menampilkan halaman edit data          | Berhasil menampilkan edit data                  | Sukses |
| Klik tombol hapus      | Dapat menghapus data                         | Berhasil menghapus data                         | sukses |

c. **Pengujian Halaman kelola jabatan**

Tabel 3 Pengujian kelola jabatan

| <b>Kasus Dan Hasil Uji</b> |                                              |                                                 |              |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|
| <b>Kasus diuji</b>         | <b>Skenario Uji</b>                          | <b>Pengamatan</b>                               | <b>Hasil</b> |
| Memilih menu jabatan       | Dapat menampilkan halaman data jabatan       | Berhasil menampilkan halaman data jabatan       | Sukses       |
| Mengklik tombol tambah     | Dapat menampilkan halaman input data jabatan | Berhasil menampilkan halaman input data jabatan | Sukses       |
| Klik tombol edit           | Dapat menampilkan halaman edit data          | Berhasil menampilkan edit data                  | Sukses       |
| Klik tombol hapus          | Dapat menghapus data                         | Berhasil menghapus data                         | sukses       |

d. **Pengujian Halaman kelola pendidikan**

Tabel 4 Pengujian kelola pendidikan

| <b>Kasus Dan Hasil Uji</b> |                                                 |                                                    |              |
|----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| <b>Kasus diuji</b>         | <b>Skenario Uji</b>                             | <b>Pengamatan</b>                                  | <b>Hasil</b> |
| Memilih menu pendidikan    | Dapat menampilkan halaman data pendidikan       | Berhasil menampilkan halaman data pendidikan       | Sukses       |
| Mengklik tombol tambah     | Dapat menampilkan halaman input data pendidikan | Berhasil menampilkan halaman input data pendidikan | Sukses       |
| Klik tombol edit           | Dapat menampilkan halaman edit data             | Berhasil menampilkan edit data                     | Sukses       |
| Klik tombol hapus          | Dapat menghapus data                            | Berhasil menghapus data                            | sukses       |

e. **Pengujian Halaman kelola perangkat**

Tabel 5 Pengujian kelola perangkat

| <b>Kasus Dan Hasil Uji</b> |                     |                   |              |
|----------------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| <b>Kasus diuji</b>         | <b>Skenario Uji</b> | <b>Pengamatan</b> | <b>Hasil</b> |

|                        |                                              |                                                 |        |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Memilih menu pangkat   | Dapat menampilkan halaman data pangkat       | Berhasil menampilkan halaman data pangkat       | Sukses |
| Mengklik tombol tambah | Dapat menampilkan halaman input data pangkat | Berhasil menampilkan halaman input data pangkat | Sukses |
| Klik tombol edit       | Dapat menampilkan halaman edit data          | Berhasil menampilkan edit data                  | Sukses |
| Klik tombol hapus      | Dapat menghapus data                         | Berhasil menghapus data                         | sukses |

### 3.4 Pengujian Usability

Pengujian *usability* digunakan untuk mengetahui keefektifan aplikasi atau sistem yang telah dibuat. Sebelum melakukan pengujian kita tentukan terlebih dahulu standar kelayakan menggunakan *skala likert*.

Tabel 6 Standar Kelayakan Sistem Skala Likert

| No | Keterangan         | Persentase |
|----|--------------------|------------|
| 1  | Sangat Tidak Layak | 0% – 20%   |
| 2  | Tidak Layak        | 21% - 40%  |
| 3  | Cukup :Layak       | 41% - 60%  |
| 4  | Layak              | 61% - 80%  |
| 5  | Sangat Layak       | 81% - 100% |

Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan kepada guru dan siswa sebanyak 20 responden seperti pada Tabel 7

Tabel 7 Nilai Hasil Kuesioner Responden

| No | Responden | Pertanyaan |    |    |    |    |    | Jumlah |
|----|-----------|------------|----|----|----|----|----|--------|
|    |           | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 |        |
| 1  | R1        | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 2  | R2        | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 3  | R3        | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 4  | R4        | 4          | 3  | 4  | 4  | 3  | 5  | 23     |
| 5  | R5        | 4          | 4  | 3  | 2  | 2  | 4  | 19     |
| 6  | R6        | 4          | 4  | 3  | 4  | 3  | 5  | 23     |
| 7  | R7        | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 8  | R8        | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 26     |
| 9  | R9        | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 10 | R10       | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 11 | R11       | 4          | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 23     |
| 12 | R12       | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 24     |
| 13 | R13       | 5          | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 27     |
| 14 | R14       | 4          | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 23     |
| 15 | R15       | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 27     |
| 16 | R16       | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 25     |
| 17 | R17       | 5          | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 28     |

|                   |     |   |   |   |   |   |   |            |
|-------------------|-----|---|---|---|---|---|---|------------|
| 18                | R18 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 17         |
| 19                | R19 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 26         |
| 20                | R20 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 26         |
| 21                | R21 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 26         |
| 22                | R22 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28         |
| 23                | R23 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26         |
| 24                | R24 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 26         |
| 25                | R25 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28         |
| <b>Total Skor</b> |     |   |   |   |   |   |   | <b>614</b> |

Selanjutnya menghitung nilai persentase kita dapat menggunakan rumus:

$$\text{persentase} = \frac{614}{750} \times 100\%$$

$$\text{persentase} = 81\%$$

Jadi hasil pengujian usability terhadap 25 responden dan 6 pertanyaan mendapatkan nilai persentase sebesar 81%. Apabila diukur dengan menggunakan *skala likert* sesuai pada Tabel 4.11 adalah **Sangat Layak**.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan penelitian ini adalah:

- a. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis *Web* yang di rancang menggunakan model UML yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*. serta \ dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- b. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai di SMKN 4 Luwu Berbasis *Web* di uji menggunakan metode pengujian *Black Box*, dimana hasil pengujian sistem sesuai yang diharapkan. Sedangkan untuk mengukur kelayakan sistem menggunakan pengujian *usability* dimana hasil yang didapatkan bahwa sistem ini layak karena memiliki persentase 80%.

#### 5. SARAN

- a. Jika digunakan sebaiknya *database* di *backup* untuk keamanan data
- b. Aplikasi ini masih perlu dikembangkan dengan membuat versi *Android*

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Fachlevi & Syafariani. (2017). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Di Bagian Kepegawaian Sdn Binakarya I Kabupaten Garut. *Jurnal SIMETRIS*, 8, 553-558.
- Hanafiah, H. & Pirmansyah, A. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Di Kantor Desa Manggungharja. *Jurnal Sistem Informasi*, 1, 47-52.
- Hasbiyalloh, M. & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Hand Phone Di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jumantaka*, 1, 61-70.
- Napitupulu & Benedict. (2019). Hubungan Penempatan Dan Pengembangan Pegawai Dengan Prestasikerja Pada Pardede International Hotel Medan. *Jurnal Akomodasi Agung*, 4.
- Nasution, A.B & Astuti,E. (2017). Implementasi Sistem Informasi Quality Control Pada Produksi Granit Tile Berbasis Web (Studi Kasus PT. Jui Shin Indonesia). *Jurnal Sistem Informasi Kaputama*, 1, 38-45.
- Sutyono & Santi. (2020). Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan Metode MDD (Model Driven Development) Di Raudhatul Athfal Nahjussalam. *Jurnal Sistem Informasi*, 2, 50-56.

Therry & Inayatullah. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Webiste. *Journal of Information System And Teknologi*, 3, 1-9.