



SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU DAN PEGAWAI SEKOLAH DI DESA TELUK PAYO KECAMATAN BANYUASIN II KABUPATEN BANYUASIN MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Ahmad Abdul Rauf^{1*}, Meilyana Winda Perdana², Muhammad Ihsan³

^{1,2,3}Prodi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: lahmataabdulrauf@gmail.com^{*}, Meilyana_winda@um-palembang.ac.id²,
[Ihsan Idris@um-Palembang.ac.id](mailto:Ihsan_Idris@um-Palembang.ac.id)³

Abstrak

Perkembangan teknologi sekarang ini masih semakin beragam, terutama dalam sebuah instansi atau Perusahaan. Salah satu nya yaitu Sistem Penggajian Guru Dan Pegawai Sekolah SDN 002 Negeri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem penggajian di Sekolah Teluk Payo Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin yang masih banyak kekurangan karena menggunakan sistem manual, sehingga dapat menghasilkan aplikasi yang memudahkan pekerjaan Bendahara dalam memproses penggajian setiap bulanya. Sistem penggajian yang diusulkan mengacu pada jumlah kehadiran, transport dan uang makan sesuai jabatan guru dan pegawai. Sistem Penggajian Guru Dan Pegawai dibangun menggunakan Metode Waterfall untuk menggantikan sistem lama dengan sistem baru yang terkomputerisasi dan telah lulus serangkaian uji coba. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi langsung, dalam perancangan sistem yang baru. Hasil dari penelitian yaitu sebuah aplikasi penggajian berbasis web yang lebih efisien, mudah digunakan dan jauh dari kesalahan yang sering dilakukan manusia.

Kata kunci: Sistem penggajian, metode waterfall, framework codeigniter

Teacher And School Employee Payment Information System In Teluk Payo Village,
Banyuasian II District, Banyuasin District Using Codeigniter Framework

Abstract

Current technological developments are still increasingly diverse, especially within an agency or company. One of them is the Teacher and School Employee Salary System for SDN 002 Negeri. This research aims to analyze the payroll system at Teluk Payo School, Banyuasin II District, Banyuasin Regency, which still has many shortcomings because it uses a manual system, so that it can produce an application that makes the work of the Treasurer easier in processing payroll every month. The proposed salary system refers to the number of attendance, transport and meal allowances according to teacher and employee positions. The Teacher and Employee Payroll System was built using the Waterfall Method to replace the old system with a new computerized system that has passed a series of trials. Data collection was carried out by conducting interviews, direct observation, in designing a new system. The results of the research are a web-based



payroll application that is more efficient, easy to use and free from mistakes that humans often make.

Keywords: Payroll system, waterfall method, codeigniter framework

I. PENDAHULUAN

Masalah penggajian merupakan masalah yang dianggap rumit oleh Sebagian besar instansi. Sebab masalah ini menyangkut banyak hal, antara lain, bagaimana system penggajian diterapkan oleh instansi, apakah telah sesuai dengan kondisi kerja para karyawan yang dapat menyejahterakan mereka. Hal lain adalah pertimbangan instansi terhadap besarnya gaji yang dibayarkan kepada setiap karyawan apakah mampu memenuhi kebutuhan para karyawan. System penggajian karyawan yang berlaku di setiap instansi tidak selalu sama.[1] System penggajian yang diterapkan di masing masing instansi biasanya disesuaikan dengan kebutuhan instansi dalam memberikan gaji kepada setiap karyawannya, baik dengan mengacu terhadap gaji minimum yang berlaku di regional tempat instansi beroperasi maupun dengan melihat pertimbangan biaya hidup yang di tanggung oleh setiap karyawannya.[2]

System penggajian guru dan pegawai bukan hanya bagaimana setiap instansi dalam mempertimbangkan gaji yang akan di bayar kepada setiap pegawai nya, tetapi juga mengenai proses pembayaran gaji yang dilakukan. Dalam instansi-instansi besar biasanya sudah bersifat otomatis, artinya semua proses pembayaran gaji dilakukan dengan menggunakan komputer. Berbeda dengan yang dilakukan oleh instansi-instansi kecil menengah yang masih bersifat manual dengan menggunakan system pembukuan. Hal itu sering menimbulkan masalah, antara lain hasil output yang kurang teliti.[3] Dalam perhitungan jumlah gaji guru dan pegawai serta memakan waktu yang cukup lama dalam proses pembayaran gaji kepada setiap karyawan

Kondisi system penggajian yang saat ini sedang berjalan di SDN 002 Negeri Di Desa Teluk Payo membuat bagian staf Bendahara khususnya bagian keuangan kesulitan dalam mengolah data keuangan penggajian yang mengakibatkan keterlambatan dalam hal pelaporan data, sebab dalam hal ini masih bersifat manual dan data yang bertumpuk atau belum tertata dengan rapih sehingga kesulitan dalam melakukan pencarian data, dan karena itu masih rentanya kehilangan data.[4]

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah anatara lain:

1. menggunakannya sebagai bahan evaluasi terhadap system yang sedang berjalan.
2. menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat dalam membantu dan memudahkan proses administrator penggajian

Tujuan penelitian yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut

1. mempermudah dan mempercepat pengolahan data penggajian
2. mengfisienkan kinerja staf Kepala Tata Usaha dan Bendahara.
3. memberikan kemudahan bagi pegawai dalam melihat informasi penghasilnya.

II. METODOLOGI



A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam merancang dan dan membuat system Informasi Penggajian Guru dan Pegawai SDN 002 Negeri ini adalah sebagai berikut:[5]

1. Framework Codeigniter 3
2. Web server menggunakan Xampp
3. Database Menggunakan Mysql
4. Sistem Visual Studio Code atau Sublime Text
5. Bahasa Pemrograman yang digunakan PHP, HTML, Javascript dan CSS
6. Web Browser yang dapat digunakan yaitu Google Chrome atau Mozilla Firefox

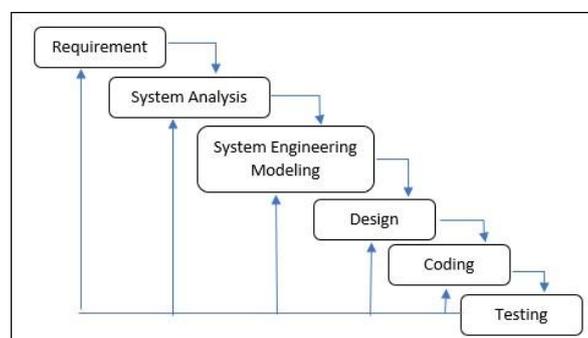
B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu:[6]

1. Observasi, merupakan metode pengumpulan data yang kompleks dikarenakan melibatkan beberapa factor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi ini dapat digunakan untuk merekam berbagai keluhan guru dan pegawai selama dia gajian masih menggunakan cara manual yang terjadi. Teknik ini cocok dilakukan untuk penelitian yang bertujuan mempelajari perilaku manusia, proses kerja dan mempermudah dalam gajian untuk guru dan pegawai. Metode pengumpulan data observasi ini terbagi menjadi dua, yaitu participant observation dan non participant observation.
2. Melakukan studi Pustaka dengan mengambil beberapa referensi baik dan jurnal dan artikel yang isinya dapat dipertanggungjawabkan.

C. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ni adalah dengan menggunakan model Waterfall. Model waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara berurutan yang dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian.[7]



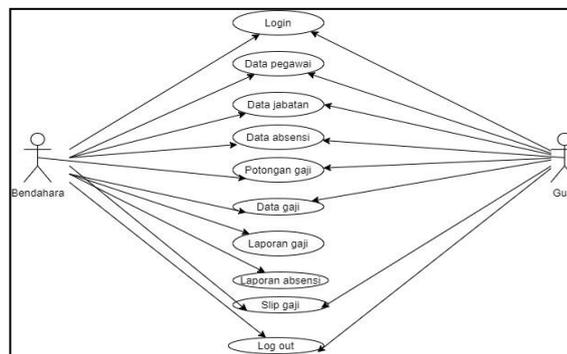
Gambar 1. Model Waterfall

D. Metode Pengembangan System

Untuk pengembangan system penelitian ini menggunakan model (Software Development Life Cycle). System Development Life Cycle adalah proses pembuatan dan perubahan system serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah system. SDLC juga merupakan pola yang digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (planning), analisis (analysis), desain (design), implemementasi (implementation), uji coba (testing dan pengolahan (maintenance). Model SDLC yang dipakai dalam penelitian in adalah model waterfall atau *Classic Life Cicle* merupakan model yang paling banyak dipakai dalam software Engineering (SE). Disebut waterfall karena tahap yang harus dilalui menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.[8]

E. Use Case Diagram

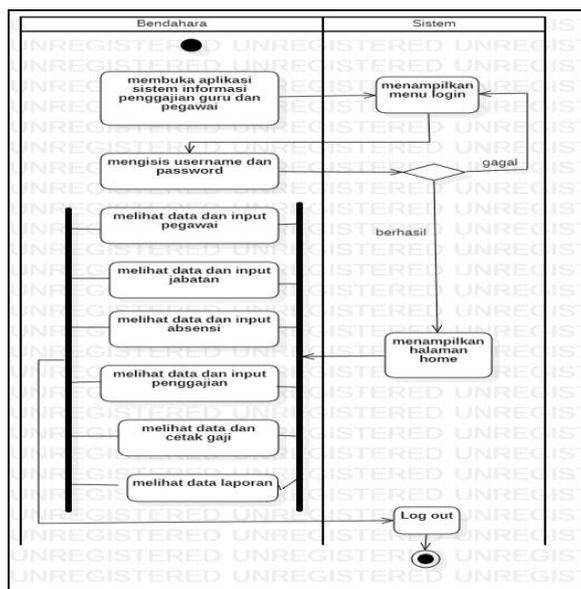
Use case diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan dari system yang dibuat dan mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan system yang dibuat serta yang dibuat serta digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah system dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.[9]



Gambar 2. Use Case Diagram

2) Activity Diagram

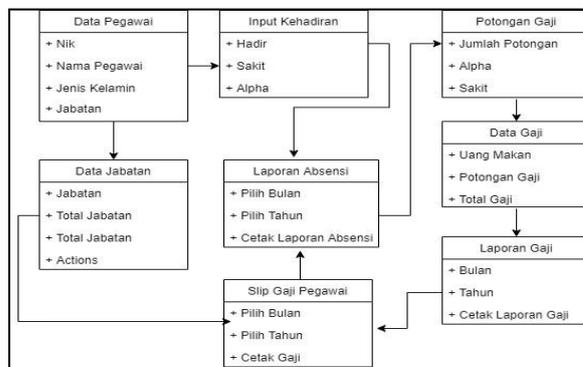
Diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan Tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, pengulangan, dan concurrency, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas computer maupun alur aktivitas penggajian guru dan pegawai sekolah SDN 002 Negeri.[10]



Gambar 3. Activity Diagram

3) Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang atributnya, metode, dan hubungan antar objek.[11]



Gambar 4. Class Diagram

F. Pengujian Sistem

Pengujian blackbox (blackbox testing) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian



merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak.

Dengan adanya pengujian blackbox testing ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan di dalam aplikasi dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti.[12]

Tabel 1. Pengujian Sistem

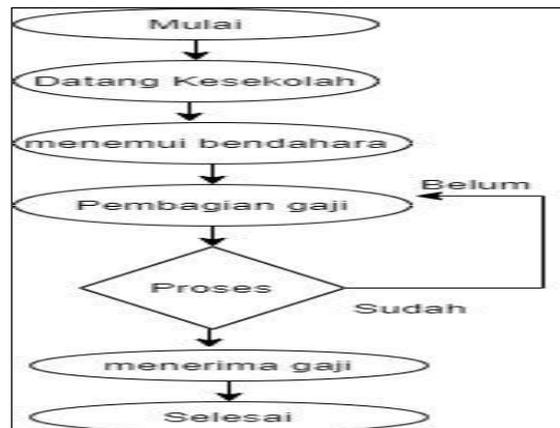
No.	Modul penguji	Masukan	Hasil
1.	Pengujian pada tampilan utama	Username Dan Password	Berhasil Login
2.	Pengujian Pada Lihat Data Pegawai	Klik Tombol Tambah Pegawai	Berhasil menampilkan Form biodata yang harus di isi pegawai baru
3.	Pengujian Pada Data Gaji	Klik Tombol Data Gaji	Berhasil menampilkan cetak gaji guru dan pegawai
4.	Pengujian pada laporan absensi	Klik tombol absensi	Berhasil menampilkan absensi kehadiran
5.	Pengujian laporan gaji	Klik laporan gaji	Berhasil menampilkan laporan gaji

III HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Sistem yang Berjalan

Merupakan gambaran tentang system saat ini sedang berjalan di Sekolah SDN 002 Negeri Di Desa Teluk Payo Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin pada bagian penggajian pegaawai, system yang digunakan masih sederhana dan manual yaitu dengan menggunakan kertas untuk mengisi absensi pegawai, kalkulator sebagai alat bantu untuk menghitung Gaji Karyawan dan computer hanya sebagai alat ketik bisa

serta whiteboard sebagai tempat menyimpan jadwal. Analisis System ini bertujuan untuk membuat system yang baru agar terkomputerisasi sehingga dapat lebih efektif dan efisien.[13]

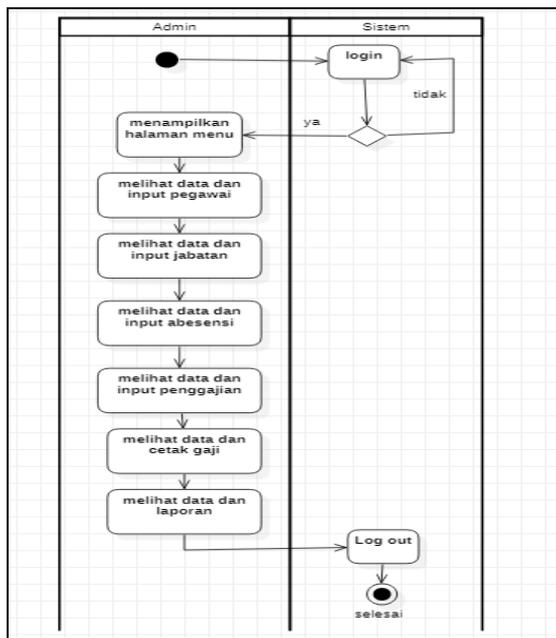


Gambar 5. Sistem Yang Berjalan

B. Gambaran Sistem yang diusulkan

Permasalahan yang dihadapi oleh system penggajian guru dan pegawai sekolah SDN 002 Negeri catatan yang tidak memadai, telat membayar gaji. Karena masih menggunakan proses pendataan secara manual. Dengan menggunakan system Informasi Penggajian Guru Dan Pegawai Sekolah SDN 002 Negeri dan lainnya, dan pegawai akan dimudahkan dalam pembuatan laporan.

Dengan adanya system Informasi Penggajian Guru Dan Pegawai Sekolah SDN 002 Negeri Diharapkan dapat memudahkan pegawai dalam proses penggajian dan pembuatan laporan.[14]



Gambar 6. Sistem yang diusulkan

C. Tampilan Halaman Login

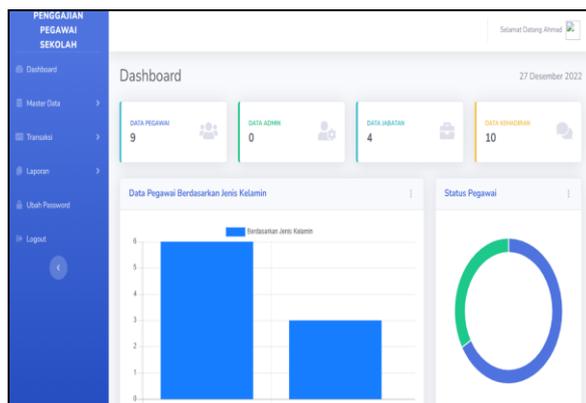
Tampilan awal yang pertama kali dijumpai Ketika system dijalankan. Form ini dirancang hanya untuk admin dan pegawai Ketika admin baru menambah data pegawai dan jabatan seorang pegawai baru bisa login



Gambar 7. Halaman Login

D. Tampilan Halaman Dashboard (Admin)

Berisi admin dimana pegawai bisa melihat data kehadiran melihat laporan absensi dashboard dan informasi pegawai.[15]



Gambar 8. Halaman Dashboard

E. Tampilan Data Input Data Jabatan

Tampilan halaman yang berisi master data untuk melakukan input data pegawai dan data jabatan

No	Nama Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan Transport	Uang Makan	Total	Actions
1	Admin Tu	Rp. 300.000	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 400.000	 
2	Sepam	Rp. 500.000	Rp. 300.000	Rp. 100.000	Rp. 900.000	 
3	Kepala Sekolah	Rp. 2.200.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 2.700.000	 
4	wakil Kepala Sekolah	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 3.000.000	 

Gambar 9. Halaman Data Jabatan

F. Tampilan Halaman untuk input pegawai

Tampilan halaman yang bisa menginput data pegawai melakukan akses untuk pegawai baru.



No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Tanggal Masuk	Status	Hak Akses	Photo	Actions
1	123456789	Ahmad	Laki-Laki	Admin Tu	2020-12-26	Karyawan Tetap	Admin		
2	0987654321	Bogy	Laki-Laki	Kepala Sekolah	2021-01-02	Karyawan Tidak Tetap	Admin		
3	80820402	dita	Perempuan	Wakil Kepala Sekolah	2022-11-25	Karyawan Tidak Tetap	Admin		
4	82802803	Diri	Laki-Laki	Security	2022-12-	Karyawan Pegawai			

Gambar 10. Halaman Data Pegawai

G. Tampilan Halaman Input Data Absensi

Pada halaman input data absensi ini admin bisa menampilkan data absensi. Pada input data absensi ini juga dilengkapi dengan Alamat pegawai

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Hadir	Sakit	Alpha
1	123456789	Ahmad	Laki-Laki	Satpam	30	0	0
2	1629292999	Aku	Perempuan	wakil Kepala Sekolah	28	1	2
3	0987654321	Bogy	Laki-Laki	Kepala Sekolah	0	0	0

Gambar 10. Halaman Data Absensi

H. Tampilan Input Potongan Gaji

Dengan potongan gaji untuk memberikan sesuai dengan kehadiran pegawai, dengan gaji ketika dia absensi nya lebih banyak alpha maka dia terkena potongan gaji.

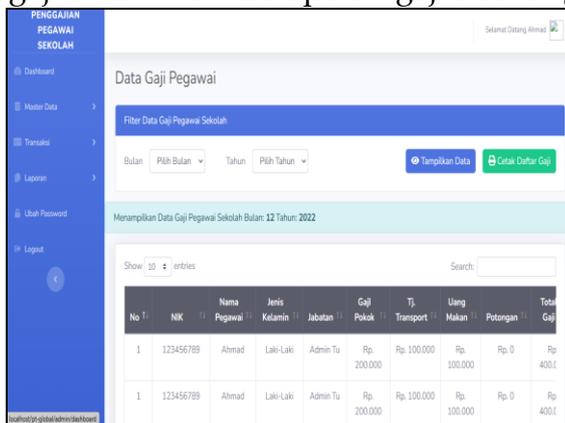
No	Potongan Gaji	Jumlah Potongan	Aksi
1	Alpha	Rp. 100.000	
2	Sakit	Rp. 0	



Gambar 11. Halaman Potongan Gaji

I. Tampilan halaman input Data Gaji

Tampilan halaman data gaji untuk melihat laporan gaji bisa langsung klik cetak gaji.



Gambar 12. Halaman Data Gaji Pegawai

J. Tampilan Laporan Gaji

Tampilan laporan daftar gaji pegawai sekolah mengenai hal yang terkait dengan kehadiran.

Penggajian Pegawai Sekolah
Daftar Gaji Pegawai Sekolah

Bulan : 12
Tahun: 2022

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Gaji Pokok	Tj. Transport	Uang Makan	Potongan	Total Gaji
1	123456789	Ahmad	Laki-Laki	Admin Tu	Rp. 200.000	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 0	Rp. 400.000
2	1629292899	Aku	Perempuan	wakil Kepala Sekolah	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 200.000	Rp. 2.800.000
3	0987654321	Bogy	Laki-Laki	Kepala Sekolah	Rp. 4.200.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 0	Rp. 4.700.000
4	88820e02	oita	Perempuan	wakil Kepala Sekolah	Rp. 2.500.000	Rp. 300.000	Rp. 200.000	Rp. 0	Rp. 3.000.000
5	1620292833	ferdi	Laki-Laki	Satpam	Rp. 500.000	Rp. 300.000	Rp. 100.000	Rp. 0	Rp. 900.000
6	575757	koko	Laki-Laki	Satpam	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 0	Rp. 300.000

Gambar 13. Laporan Gaji

K. Tampilan Laporan Absensi Pegawai

Tampilan laporan absensi pegawai sekolah mengenai hal yang terkait dengan gaji.



Penggajian Pegawai Sekolah Laporan Kehadiran Pegawai						
Bulan :12 Tahun: 2022						
No	NIK	Nama Pegawai	Jabatan	Hadir	Sakit	Alpha
1	1620202016	acok	Guru sma	18	0	1
2	1620202099	Aku	wakil Kepala Sekolah	28	1	2
3	0987654321	Bogy	Kepala Sekolah	0	0	0
4	82802803	Diki	Security	15	0	0
5	80820402	dila	Wakil Kepala Sekolah	2	1	0
6	16202020833	ferdi	Salpam	0	0	0
7	5757757	koko	Salpam	28	1	2
8	123456789	yusup	Salpam	30	0	0

Gambar 14 laporan Pegawai

IV. Kesimpulan

A. Kesimpulan

Setelah melakukan tahapan Analisa, perancangan, implementasi, dan evaluasi pada perancangan aplikasi Sistem Informasi Penggajian Pegawai Sekolah SDN 002 Negeri Banyuasin II maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. telah tersusun sebuah system informasi yang mampu menangani dan mempermudah guru dan pegawai sekolah sdn 002 negeri
2. Aplikasi penggajian ini dapat mempermudah Dan meminimalisir proses perhitungan gaji sehingga tidak memakan waktu banyak.
- 3 Aplikasi dapat menghasilkan laporan yang diperlukan bendahara gaji dan pimpinan.

B. Saran

Peneliti sadar masih ada kekurangan dalam system ini, karena hal tersebut peneliti menyarankan beberapa hal yang harus diperhatikan saat menggunakan system ini:

1. Tahap awal dari penggunaan system diperlukan pelatihan kepada User, terutama admin untuk mengantisipasi eror yang mungkin timbul dalam penggunaan nanti,
2. perlu dilakukannya backup data demi mencegah kehilangan data,
3. Memiliki kemampuan untuk mengelola data yang besar (Big Data)



4. memantau efektifitas dan efisiensi program untuk pengembangan program selanjutnya guna mengantisipasi kebutuhan system dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ihsan and Z. Reno Saputra, "Perancangan sistem informasi berbasis web Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang," *J. JUPITER*, vol. 14, no. 2, pp. 560–568, 2022.
- [2] A. R. Novianto and S. Rani, "Pengembangan Desain UI/UX Aplikasi Learning Management System dengan Pendekatan User Centered Design," *J. SNATI*, vol. 2, no. 1, pp. 21–32, 2022.
- [3] S. S. Mukrimaa *et al.*, *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*, vol. 6, no. August. 2016.
- [4] Ramadhika Dwi Poetra, "BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64," *Gastron. ecuatoriana y Tur. local.*, vol. 1, no. 69, pp. 5–24, 2019.
- [5] E. R. Meilyana Winda Perdana¹⁾, Reksi Suadi²⁾, "System of Revolving Funds for Borrowing Funds Data on Small and Medium Business Cooperative Services in Musi," vol. 1, pp. 84–90, 2018.
- [6] M. W. Perdana, D. Haryanto, A. I. Alfresi, S. Hamidani, and A. F. Tegriansyah, "Sistem Informasi Himpunan Mahasiswa Berbasis Web Pada Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, p. 32, 2022, doi: 10.32502/digital.v5i1.4386.
- [7] J. Mie, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dosen Dan Karyawan Berbasis Web Di Fakultas Teknik Um-Palembang," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 32, 2021, doi: 10.32502/digital.v4i1.3536.
- [8] S. Utomo and N. Setiastuti, "Penerapan Metode Technometrik Untuk Penilaian Kapabilitas Teknologi Industri Galangan Kapal Dalam Menyongsong Era Industri 4.0," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 3, no. 1, p. 100, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i1.105.
- [9] F. A. L. Niu, L. Kalangi, and L. Lambey, "Analisis Pengelolaan Aset Pemerintah Daerah Kabupaten Bolaang Mongondow," *J. Ris. Akunt. Dan Audit. "Goodwill,"* vol. 8, no. 2, pp. 160–170, 2017, doi: 10.35800/jjs.v8i2.17842.
- [10] E. Usability, S. Pembelajaran, and I. Simponi, "Evaluasi Usability Sistem Pembelajaran," pp. 405–412.
- [11] K. M. Kom, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma Muhammadiyah 1 Muara Padang," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 56, 2020, doi: 10.32502/digital.v1i2.2248.
- [12] I. K. S. Setiawan and I. N. Y. A. Wijaya, "Sistem Informasi Manajemen Aset dan Inventaris menggunakan QR Code di Kantor Camat Petang," *J. Ilmu Komput. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2020, doi: 10.35960/ikomti.v1i1.508.
- [13] D. Agustini and M. Farida, "Aplikasi Penggajian Guru Pada Mts. Al-Furqon



- Banjarmasin," *Al-Jazari J. Ilm. Tek. Mesin*, vol. 4, no. 1, pp. 8–12, 2019, doi: 10.31602/al-jazari.v4i1.1959.
- [14] K. Imtihan, R. Hadawiyah, and H. Asyari, "Sistem Informasi Penggajian Guru Honorer Menggunakan Konsep Agile Software Development dengan Metodologi Extreme Programming (XP) pada SMK Bangun Bangsa," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–7, 2017.
- [15] N. Azizah, R. Mulyandi, and P. Tinggi Raharja Jl JendSudirman, "EKSPLORA INFORMATIKA © 147 Diterima 11 Januari," pp. 147–158, 2013.