

Perancangan Sistem Informasi Gaji Karyawan Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Bondowoso

Maridatul Husna^{1*}, Ahmad Lutfi²

^{1,2} Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy

^{1*}Maridatulhusna@gmail.com, ²Ahmadlutfi.14@gmail.com

Abstrak

System informasi penggajian karyawan adalah solusi perangkat lunak yang khusus dikembangkan untuk memudahkan pengolahan proses penggajian karyawan pada dinas pertanian dan ketahanan pangan bondowoso, Sistem informasi ini memiliki beberapa fitur utama antara lain mengelola data karyawan, menghitung gaji, dan membuat laporan penggajian. Pertama, sistem akan menyimpan dan mengelola informasi karyawan seperti data pribadi, informasi pekerjaan, dan riwayat kehadiran. Data ini akan memudahkan perusahaan untuk memantau dan mengelola informasi karyawan. Selanjutnya sistem akan melakukan perhitungan gaji berdasarkan informasi yang tersedia seperti gaji pokok, tunjangan, potongan dan bonus. Sistem akan menerapkan peraturan perusahaan yang berlaku dan menghasilkan jumlah gaji yang akurat untuk setiap karyawan. System ini akan membantu memastikan keadilan dan akurasi dalam proses penggajian karyawan. Dan Sistem ini dibuat untuk mengelola, dan mempermudah proses data penggajian karyawan secara otomatis. terdapat berbagai kendala yang mempengaruhi efektivitas dan efisiensi proses penggajian. permasalahan yang dihadapi adalah proses pembuatan slip gaji masih dilakukan secara manual. sehingga memerlukan intervensi manual yang dapat meningkatkan risiko kesalahan serta menghabiskan waktu. Adapun Metode yang digunakan adalah metode Waterfall serta penggunaan ERD (Entity Relationship Diagram), DFD (Data Flow Diagram), Laporan ini akan mencakup informasi tentang gaji karyawan, potongan, tunjangan, dan total gaji yang diterima setiap bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan perancangan system gaji karyawan berbasis web pada dinas pertanian bondowoso.

Kata Kunci : *System Informasi Penggajian. Berbasis Web.*

Abstract

Employee payroll information system is a software solution specifically developed to facilitate the processing of employee payroll processes at the Bondowoso Agriculture and Food Security Service. This information system has several main features including managing employee data, calculating salaries, and creating payroll reports. First, the system will store and manage employee information such as personal data, job information, and attendance history. This data will make it easier for companies to monitor and manage employee information. Furthermore, the system will calculate salaries based on available information such as basic salary, allowances, deductions and bonuses. The system will apply applicable company regulations and produce accurate salary amounts for each employee. This system will help ensure fairness and accuracy in the employee payroll process. And this system is designed to manage and simplify the employee payroll data process automatically. there are various obstacles that affect the effectiveness and efficiency of the payroll process. the problem faced is that the process of making pay slips is still done manually. so that it requires manual intervention which can increase the risk of error and waste time. The method used is the Waterfall method and the use of ERD (Entity Relationship Diagram), DFD (Data Flow Diagram), This report

will include information about employee salaries, deductions, allowances, and total salary received each month. The purpose of this study is to produce a web-based employee salary system design at the Bondowoso agricultural service.

Keyword : *Web Based Payroll Information System.*

PENDAHULUAN

Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Bondowoso merupakan lembaga pemerintahan daerah yang memiliki tanggung jawab besar dalam pengelolaan sektor pertanian. Dinas ini memainkan peran krusial dalam upaya meningkatkan produktivitas pertanian dan mendukung kesejahteraan petani di wilayahnya. Melalui berbagai program yang dirancang secara strategis, Dinas ini bertujuan untuk mengembangkan kualitas hasil pertanian dan memperkuat ketahanan pangan di daerah. Program-program yang dilaksanakan oleh Dinas ini mencakup penyuluhan pertanian untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada petani, distribusi benih unggul untuk meningkatkan hasil panen, serta penyediaan alat dan mesin pertanian modern guna meningkatkan efisiensi dalam proses produksi. Selain itu, Dinas ini juga memberikan pelatihan dan pendampingan bagi para petani untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman mereka tentang praktik pertanian yang baik. Dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia, penggajian karyawan menjadi salah satu aspek yang sangat penting. Penggajian tidak hanya mencakup pembayaran gaji tetapi juga mencakup pengelolaan data karyawan yang akurat dan transparan. Oleh karena itu, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Bondowoso memahami bahwa penggajian yang baik dan teratur adalah kunci untuk menjaga motivasi dan kinerja karyawan. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web, Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan penggajian karyawan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan merencanakan untuk merancang sistem informasi penggajian karyawan berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data karyawan, perhitungan gaji, serta proses pembayaran. Dengan adanya sistem ini, Dinas dapat mengelola informasi karyawan dengan lebih baik dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam perhitungan gaji.

Beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam perancangan sistem informasi ini meliputi:

1. **Kemudahan Akses dan Penggunaan:** Sistem harus dirancang agar mudah diakses oleh semua pihak terkait, sehingga karyawan dan pengelola dapat dengan mudah melakukan input dan mendapatkan informasi yang diperlukan.
2. **Keamanan Data Karyawan:** Mengingat pentingnya data karyawan, sistem harus dilengkapi dengan fitur keamanan yang memadai untuk melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah.
3. **Akurasi Perhitungan Gaji:** Sistem harus mampu menghitung gaji dengan tepat berdasarkan data dan kriteria yang telah ditentukan, sehingga meminimalkan kesalahan yang dapat berdampak pada karyawan.

Dengan adanya sistem informasi penggajian karyawan berbasis web, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Bondowoso diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan penggajian, memudahkan akses dan pengolahan data, serta meningkatkan keamanan data karyawan. Semua ini akan berdampak positif pada kinerja keseluruhan lembaga dan kesejahteraan karyawan.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian berfungsi untuk memahami dalam menggambarkan fakta, membuktikan, mengembangkan, dan menemukan pengetahuan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah Metode grounded research adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan grounded theory yang bertujuan untuk membangun teori dari data. Dalam metode ini, peneliti berfokus pada analisis mendalam data yang diperoleh dari pengamatan langsung

atau dari wawancara, dengan memperhatikan pola-pola atau temuan-temuan yang muncul secara induktif dari data tersebut.

1. pengumpulan data

a) Observasi

pada praktek pelaksanaannya penulis melakukan pengamatan langsung dengan mengunjungi salah satu kantor dinas yang memiliki aktivitas utama di bidang penggajian karyawan, di dinas pertanian dan ketahanan pangan kabupatn Bondowoso.

b.) Wawancara

Melakukan kegiatan tanya jawab dan wawancara pada bagian-bagian yang berhubungan dengan masalah yang terkait, yaitu Ibu Tri selaku Accounting pada CV. Popeye Chicken Express untuk mengetahui masalah-masalah yang menjadi kendala bagi para pengguna sistem lama penggajian CV. Popeye Chicken Express

c.) Studi Pustaka

Membaca dan mempelajari buku, jurnal dan literatur terkait.

2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam mengembangkan sistem ini penulis menggunakan metode pengembangan waterfall. Metode waterfall memiliki tahapan sebagai berikut

a. Analisis

Kebutuhan Perangkat Lunak, dalam langkah ini penulis menganalisa kebutuhan perangkat lunak untuk membantu dalam menguraikan kebutuhan user menjadi sebuah gambaran sistem yang selanjutnya akan diaplikasikan dalam bentuk rancangan program.

b. Desain (Design)

alam tahap desain penulis merancang struktur navigasi, basis data dan merancang tampilan program. Pada tahap perancangan system database, dibutuhkan Activity Entity Diagram (ERD) sebagai alat yang berfungsi dalam membangun hubungan (relasi) pada setiap tabel dalam database. tahap merancang tampilan program penggajian yaitu merancang tampilan seperti data karyawan, data tunjangan, data jabatan, data user, data selif gaji dan laporan.

c. Pengkodean

Kode Program (Codegeneration), Pada tahap ini diawali dengan penulisan sandi (kode) program menggunakan bahasa pemrograman PHP MySQL Program adalah perpaduan berdasarkan berbagai perintah yang tersusun berdasarkan gagasan yang tepat dalam memecahkan sebuah problematika. Dihasilkan melalui Bahasa pemrograman yang ditulis berdasarkan algoritma.

d. Testing (Pengujian)

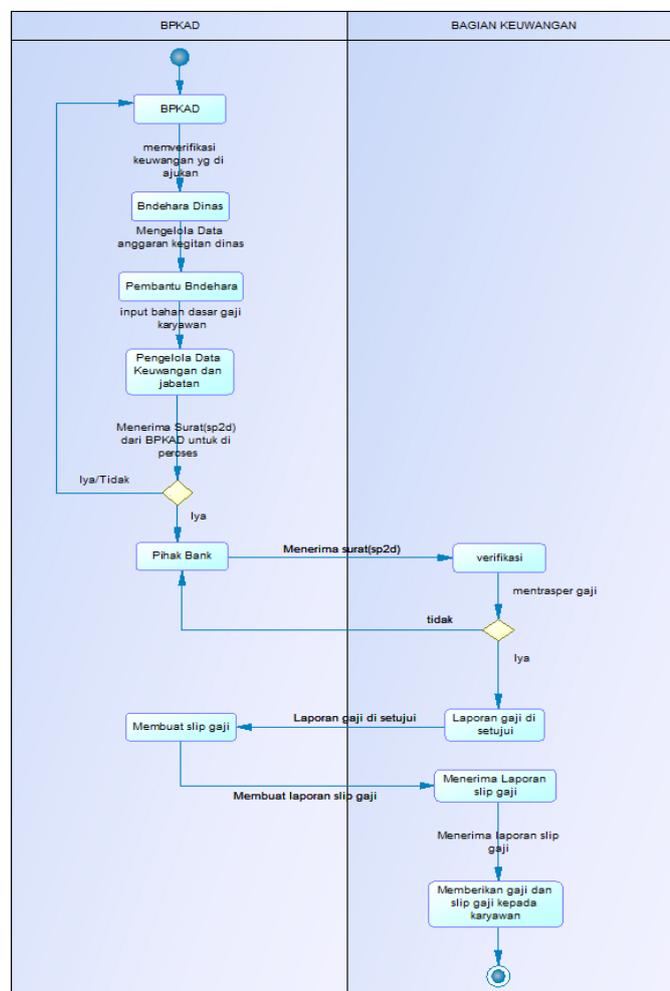
Setelah dilakukan tahap pengkodean, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi digunakan serta mengetahui apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan user. Metode yang digunakan pada tahapan ini ialah metode blackbox.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur penggajian pada Dinas pertanian dan ketahanan pangan sudah tersistem namun slip gaji masih manual, adapun proses diawali dari bagian Finance membuat rekapan karyawan untuk jangka waktu satu bulan, kemudian data rekapitulasi karyawan lengkap dengan berbagai perhitungannya gaji pokok, tunjangan anak, beras dll, maka dibuat suatu kebutuhan dalam perancangan, memakai Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai media penyimpanan data (data base). Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kabupaten bondowoso, dapat digambarkan mekanisme kerja sistem pada penggajian karyawan yang sedang berjalan saat ini :

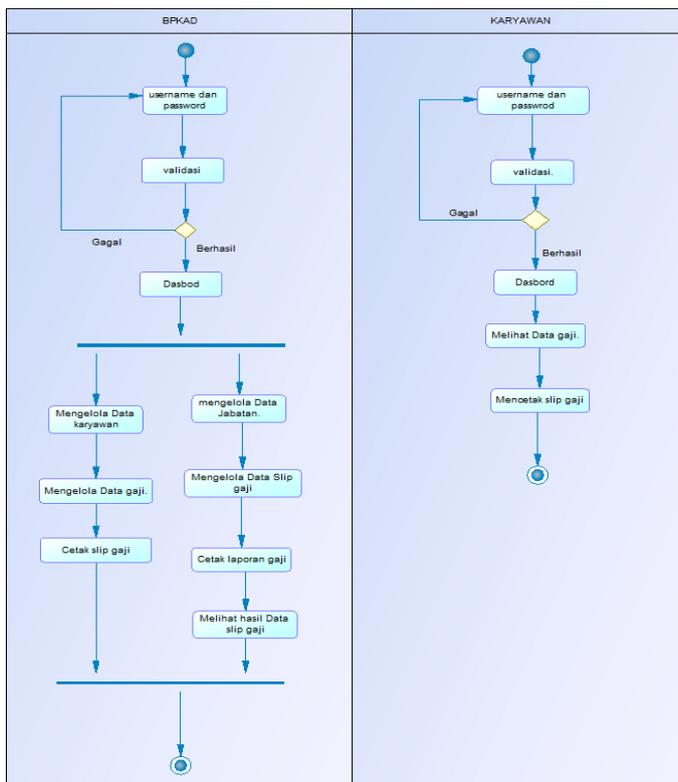
- a. BPKAD merekap data jabatan dan merekap data karyawan
- b. Kemudian bagian BPKAD merekap data kehadiran karyawan dan menghitung gaji berdasarkan kehadiran dan jabatan.
- c. Selanjutnya bagian BPKAD membuat laporan data kehadiran dan laporan data gaji karyawan sebanyak 3 lembar, lembar pertama diserahkan kepada bagian keuangan, lembar kedua diserahkan kepada pemimpin, dan lembar ketiga disimpan bagian BPKAD sebagai arsip.
- d. Dari laporan gaji tersebut bagian keuangan akan menyesuaikan dengan keuangan perusahaan dan menyetujui laporan gaji karyawan.
- e. Setelah sesuai dan disetujui bagian BPKAD akan membuat slip gaji untuk diserahkan kepada bagian keuangan, kemudian bagian keuangan akan menyerahkan gaji beserta slip gaji kepada karyawan.

Berdasarkan gambaran sistem yang sedang berjalan pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kabupaten bondowoso, dapat digambarkan activity diagram pada penggajian karyawan yang sedang berjalan saat ini:



a. Activity Diagram

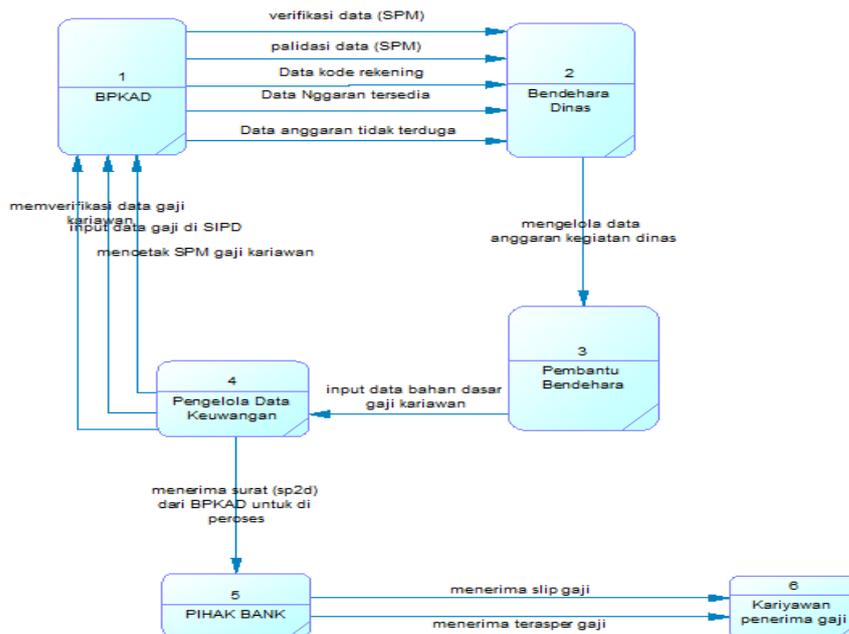
Berikut *activity diagram* :



Gambar 2. *Activity Diagram* Sistem Informasi Penggajian Karyawan

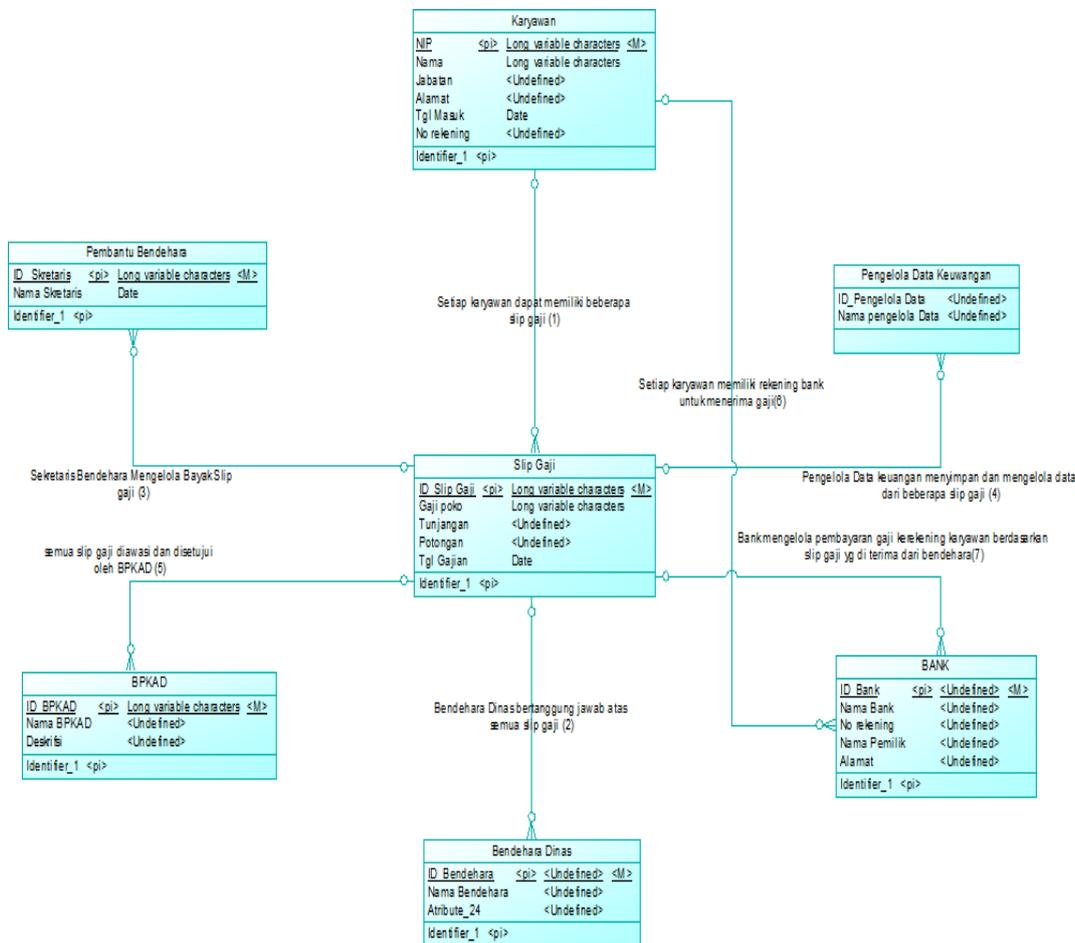
a. Konteks Diagram

Pada diagram konteks di atas, terdapat enam entitas utama yaitu (SIPK) Pada dinas pertanian sebagai perusahaan yang menggunakan sistem informasi penggajian, Sistem Informasi Penggajian sebagai sistem yang dirancang dan dikembangkan,



a. Entity Relational Diagram (ERD)

Bagian ini digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antara entitas (entity) di dalam suatu data base.

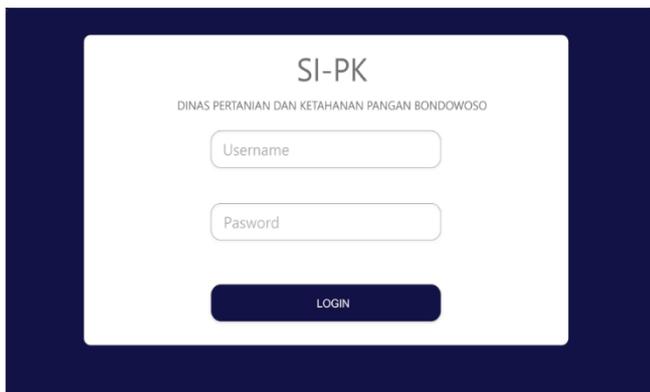


Gambar 4. Entity Relational Diagram Sistem InformasiPenggajian Karyawan

3. Implementasi

a. Halaman Login

Halaman Login Sistem Informasi Penggajian Karyawan (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan pondowoso. Desain menu login yang sangat se

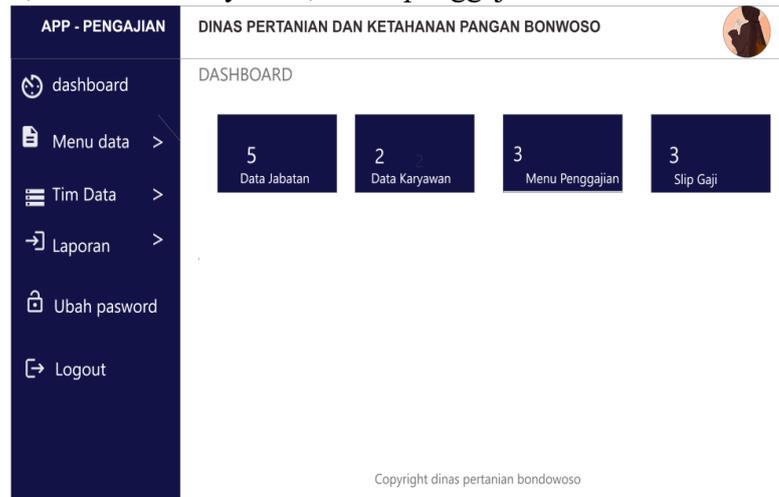


Gambar 5. Tampilan Login

suai dengan latar belakang dinas yaitu tambang dan penggajian karyawan. Kemudian juga terdapat teks nama aplikasi yaitu “SIPK” pada halaman login. Pada halaman ini terdapat sebuah form dengan 2 buah textfield yang berfungsi sebagai tempat user memasukkan email dan password. Jika berhasil atau benar, maka user akan di arahkan ke halaman utama atau dashboard.

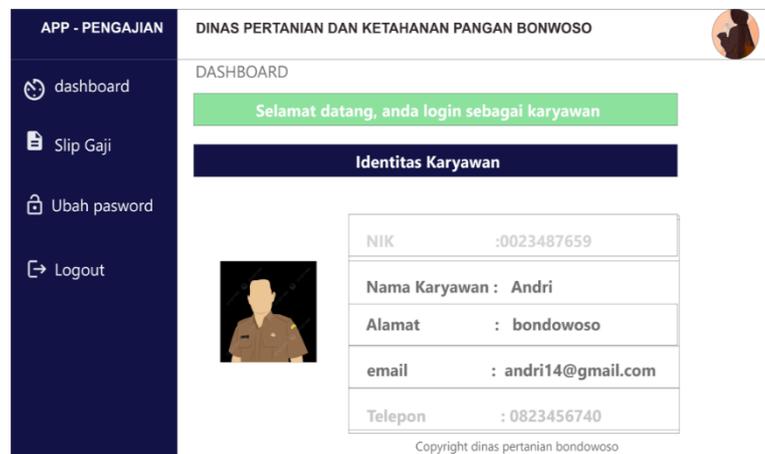
b. Halaman Dashboard

Halaman utama atau Dashbord: pada Sistem Informasi Penggajian karyawan (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan .Pada halaman ini terdapat 4 menu utama yaitu menu data jabatan, menu data karyawan, menu penggajian serta menu data slip gaji.



c. Halaman User Karyawan

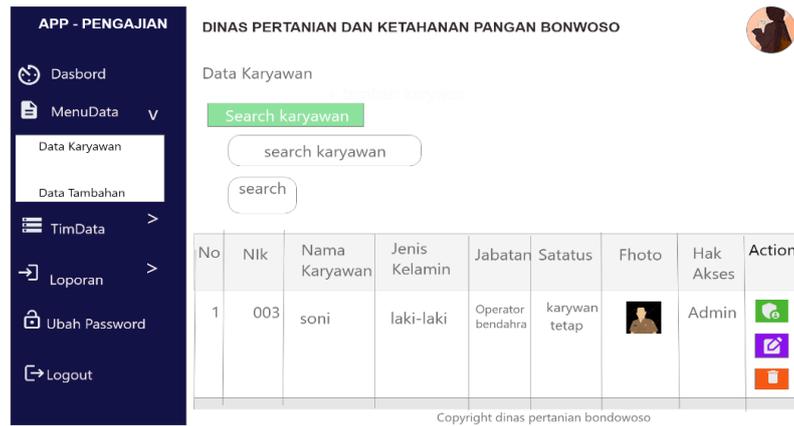
Karyawan diwajibkan mengisi username dan password sesuai dengan data database.



Gambar 7. Halaman Utama *User* Karyawan

d. Halaman Data karyawan

Halaman data karyawan pada Sistem Informasi Penggajian karyawan (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kab bondowoso. Pada halaman ini terdapat beberapa tabel diantaranya tabel Nama, NIK, Jenis Kelamin, foto, Jabatan, dan Status. Kemudian juga terdapat beberapa button yang dapat melakukan aksi berupa tambah, lihat, ubah, dan hapus



Gambar 8. Halaman Data Karyawan

e. Halaman Data jabatan

Halaman data jabatan pada Sistem Informasi Penggajian (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kab bondowoso. Pada halaman manajemen data jabatan terdapat beberapa tabel diantaranya tabel Nama, Gaji Pokok, tunjangan dan Total Gaji. Terdapat beberapa button yang dapat melakukan aksi berupa tambah, ubah, dan hapus.



Gambar 9. Halaman Data jabatan

f. Halaman Data Gaji

Halaman data gaji karyawan pada Sistem Informasi Penggajian (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kab bondowoso. Pada halaman ini terdapat beberapa tabel diantaranya tabel NIK, Nama, Jenis kelamin, Jabatan, Gaji pokok, dan Total gaji, serta terdapat beberapa button yang dapat melakukan aksi berupa filter dan cetak data.



Gambar 10. Halaman Data gaji

g. Halaman Cetak Slip Gaji

Tampilan dari cetak slip gaji, pada manajemen menu data laporan. Pada menu cetak ini, laporan yang diterima oleh admin hasilnya berupa file dengan format pdf.



Gambar 11. Halaman Cetak slip gaji

h. Halaman Cetak Laporan gaji

Tampilan dari cetak laporan gaji, pada manajemen menu data laporan. Pada menu cetak ini, laporan yang diterima oleh admin hasilnya berupa file dengan format pdf



Gambar 12. Halaman Cetak Laporan Gaji

i. Halaman ubah Password User

Halaman ubah password di halan ini bisa mengubah username dan password sesuai dengan data pada database.



Gambar 13. Halaman ubah password user

j. Halaman Hasil Slip Gaji

Halaman hasil slip gaji pada Sistem Informasi Penggajian (SIPK) Pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kab bondowoso. Pada halaman ini terdapat beberapa tabel diantaranya tabel Nama Karyawan, Jenis Kelamin, NIK, Gaji pokok, tunjangan, Total gaji, serta kita dapat melakukan aksi filter dan cetak data slip gaji. Kita dapat mencetak slip gaji perbulan berdasarkan nama karyawan, bulan, dan tahun.



No	Nik	Nama Karyawan	Jabatan	Gaji Pokok	Tunjan fungsional	Total	Cetak
1	003	fajar	anggota perencanaan	RP. 4,900.000	RP. 300.000	RP. 5,200.000	
2	003	mujib ridwan	operator bendhara	RP. 4,900.000	RP. 300.000	RP. 5,200.000	
3	003	dina putri	sekretaris	RP. 300.000	RP. 300.000	RP. 3,264.000	

Gambar 14. Halaman Hasil Slip Gaji

k. Ganti Password User Karyawan

Halaman ubah password karyawan di halan ini bisa mengubah username dan password sesuai dengan data pada database.



Gambar 15. Ganti Password User Karyawan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan penelitian pada bab sebelumnya, Penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan sistem informasi penggajian karyawan, perusahaan dapat meminimalkan kesalahan perhitungan gaji, dan memudahkan akses dan pengolahan data karyawan dan meningkatkan keamanan data.
- b. Dengan adanya aplikasi sistem penggajian karyawan berbasis web ini memudahkan penggajian karyawan pada dinas pertanian dan ketahanan pangan kabupaten bondowoso.
- c. Sistem penggajian karyawan berbasis web ini dapat meminimalisir kesalahan dalam peninputan data dalam penggajian karyawan.
- d. Perancangan sistem penggajian karyawan berbasis web ini dibuat dengan menggunakan metode extreme programming dengan Bahasa pemograman PHP dan MYSQL.

Untuk aplikasi yang dikembangkan masa yang akan datang, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

- a. Diharapkan penelitian ini dijadikan referensi untuk pengembangan sistem selanjutnya.
- b. Pengembangan penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperdalam lagi sehinggamengikuti arus perkembangan kedepan terus menerus.
- c. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maniah, dan Hamidin. Dini. (2020). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. 1st ed, Yogyakarta : Deepublish.
- [2] Hutahaean, J. (2020). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta Deepublish.
- [3] Abdullah, R. (2022). *7 in 1 Pemrograman Web Tingkat Lanjut*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Rini, dan F. Fatmariyani. (2021). *Penerapan Metode RAD Pada Sistem Pengajuan Pengambilan Data Penelitian Bankesbangpol*. Kota Palembang: *Jurnal TI Atma Luhur*, vol,pp. 1-12
- [5] Agus Wahyu Widodo, DivaKurnianingtiyas. (2023). *Sistem Basis Data I*, Malang: UB Press.
- [6] Anhar. (2016). *Panduan Bijak Belajar Internet Untuk anak*. Sukabumi: Adamsein Media.
- [7] Adana, & Lukman. (2021) *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [8] Heidjrachman, dan Husnan. (2020). *Konsep Perancangan Sistem Absensi dan Penggajian*. Jakarta: Widya Guna.
- [9] Mukhtar, Harun, (2023). *Sistem Informasi Deteksi Kehadiran dan Media Penyampaian Pengumuman Dosen Dengan Menggunakan Teknik QR Code*. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*.
- [10] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- [11] G. Sukawirya, "Sistem Informasi Penggajian pada PT.Arya Gauthama Hardy," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2017.