

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PAYROLL PADA CV. UP PLUS INDO

Hermina¹, Arnida², dan Herlina³

Manajemen Informatika Universitas Handayani¹ Komputerisasi Akuntansi, Universitas Handayani²,
Teknik Informatika Universitas Handayani³

Copresponent Author : arnidaanggriani@gmail.com

Abstract — Desktop-based payroll information system on CV. Up Plus is able to provide convenience when processing payroll data so that employees can obtain data or information as needed quickly and accurately in an effective and efficient manner. The system research method used in this study uses the PIECE analysis method and the development method uses a prototype model. The data collection methods used were observation, interviews and library research. As well as using the DFD method in the system design process and specifically running on a desktop-based Windows operating system. The results of the analysis and design of this system are to provide convenience in processing employee payroll data, including employee data reports, employee loan reports, employee salary reports and salary slips every month so that employees can obtain data or information as needed quickly and accurately. effective and efficient

Keywords: Analysis, Design, System, Information, Payroll, Desktop

ABSTRAK — Sistem informasi payroll berbasis desktop pada CV. Up Plus yang mampu memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data payroll sehingga karyawan dapat memperoleh data atau informasi sesuai yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat secara efektif dan efisien. Metode penelitian sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis PIECE dan metode pengembangannya menggunakan model *prototype*. Cara pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara serta penelitian kepustakaan. Serta menggunakan metode DFD dalam proses perancangan sistem dan dikhususkan berjalan pada sistem operasi windows dengan berbasis desktop. Hasil dari analisis dan perancangan sistem ini yaitu agar dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data penggajian karyawan antara lain laporan data karyawan, laporan pinjaman karyawan, laporan gaji karyawan dan slip gaji setiap bulannya sehingga karyawan dapat memperoleh data atau informasi sesuai yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat secara efektif dan efisien

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Sistem, Informasi, Payroll, Desktop

I PENDAHULUAN

Pada era global sekarang ini, perkembangan teknologi sangat pesat dan telah merambah di berbagai bidang[1], sistem informasi dan teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja dan menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Dengan memberikan informasi secara cepat dan akurat, sistem ini membantu meningkatkan produktivitas[2]. Gaji adalah penghasilan yang diperoleh seseorang yang dipekerjakan untuk melakukan pekerjaan[3]. Dalam sebuah perusahaan tentu memiliki manajemen pengolahan data payroll (penggajian). Mengingat pengolahan data payroll sangat penting bagi sebuah perusahaan manapun. Maka dibutuhkan adanya pengolahan data payroll yang efektif dan efisiensi serta laporan yang jelas sehingga meningkatkan kinerja dari perusahaan tersebut.

Saat ini pengolahan data payroll yang ditangani oleh bagian HRD masih dikerjakan secara manual. HRD CV. Up Plus Indo mencatat data payroll seperti data karyawan, gaji pokok, tunjangan, THR, bonus marketing, bonus teknis, bonus lain-lain, potongan pinjaman dan potongan lain-lain masih menggunakan metode-metode manual dimana pencatatannya masih menggunakan Buku dan juga perhitungan gaji menggunakan kalkulator yang menggunakan banyak waktu. Serta pembuatan slip gaji karyawan menggunakan *microsoft word*. Hal ini mengakibatkan rentan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data dan perhitungan gaji. Serta keamanan datanya kurang terjamin karena data muda tercecer, dan rusak jika menggunakan buku.

Berdasarkan analisis sistem tersebut dan seiring dengan meningkatnya kebutuhan informasi data payroll yang cepat dan akurat, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi penggajian yang merupakan bagian dari sistem informasi sumberdaya manusia yang merupakan sub sistem dari sistem informasi manajemen agar mampu memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data penggajian sehingga karyawan dapat memperoleh data atau informasi sesuai yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.[4]

Hasil dari analisis dan perancangan sistem ini yaitu agar dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data penggajian karyawan antara lain laporan data karyawan, laporan pinjaman karyawan, laporan gaji karyawan dan slip

gaji setiap bulannya sehingga karyawan dapat memperoleh data atau informasi sesuai yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat secara efektif dan efisien

II. METODE PENELITIAN

Ada tiga metode yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini:

a. Observasi

Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh data topik penelitian yang berguna dalam analisis dan perancangan sistem informasi penggajian resume. Ditambah Indonesia. Pengamatan ini berguna untuk melihat secara langsung bagaimana pengolahan data penggajian diproses di ruang HRD dan untuk mengamati masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

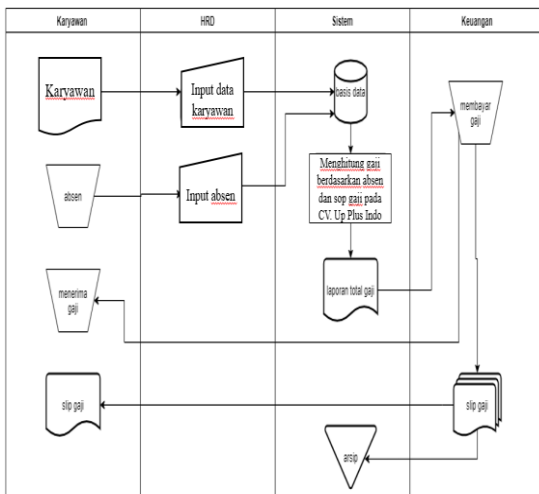
b. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara untuk mengidentifikasi masalah dan mengetahui proses pengolahan payroll pada CV. Up Plus Indo

c. Penelitian kepustakaan

Studi sastra bertujuan untuk mempelajari dan memahami teori-teori dasar yang terkait dengan melakukan analisis kebutuhan. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari dan mengambil data dari internet dari literatur, jurnal penelitian, bahan kuliah, dan sumber terkait lainnya.

III. SISTEM YANG DIUSULKAN



Gambar 3. 1 Sistem yang diusulkan

- a. Karyawan akan mengumpulkan data ke bagian HRD
- b. HRD menginput data-data karyawan ke dalam sistem berbasis desktop.
- c. Karyawan mengisi absen.
- d. HRD menginput absen karyawan kedalam sistem.
- e. Sistem akan menghitung gaji karyawan berdasarkan data yang diambil dari basis data yang telah diinput sebelumnya oleh HRD.HRD mencetak Slip gaji dan laporan gaji karyawan

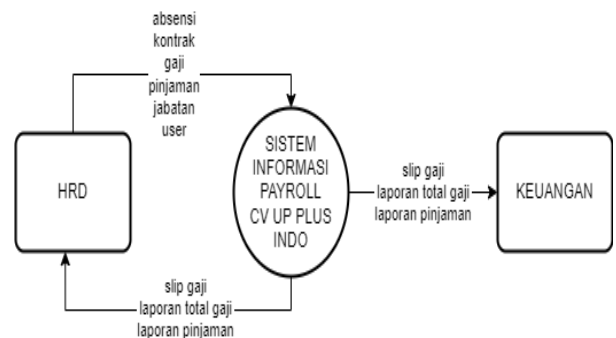
- f. HRD akan memberikan Slip gaji dan laporan ke bagian keuangan.
- g. Bagian keuangan membagikan gaji kepada karyawan berdasarkan slip gaji atau laporan gaji karyawan yang telah diterima dari bagian HRD.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desain Model

Langkah-langkah aplikasi berikut ini diperlukan agar aplikasi pengolahan data yang Anda buat dapat berfungsi dengan baik.

a. Diagram konteks



Gambar 4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram aliran data tingkat tinggi yang hanya berisi proses yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram ini menunjukkan rancangan suatu sistem yang dapat disajikan secara keseluruhan, dalam hal ini sistem penggajian, dan aliran data yang dihasilkan dihubungkan dengan menggunakan data dan informasi untuk melakukan pengolahan data.

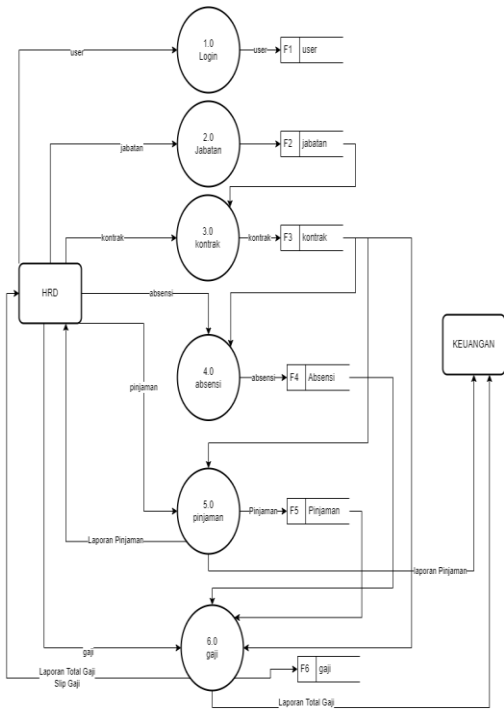
Diagram konteks di atas memberikan gambaran umum tentang sistem penggajian yang dirancang. Keterangan diagram konteks diatas adalah sebagai berikut :

1. HRD adalah pengguna utama dari system ini
2. Untuk awal penggunaan HRD memasukkan data kontrak pada system sebagai data utama yang akan diolah oleh system
3. Transaksi lain yang bisa diinput oleh HRD antara lain data absensi, gaji, pinjaman, jabatan, dan data user
4. Laporan yang nantinya akan dihasilkan oleh system berupa slip gaji, laporan total gaji, dan laporan pinjaman, dimana laporan-laporan ini akan diberikan kepada HRD dan bagian Keuangan.

b. **Diagram Level 0**

Sistem akan memberikan hasil perhitungan berupa laporan gaji yang akan diteruskan ke bagian

keuangan maupun bagian *Human Resource Development (HRD)*



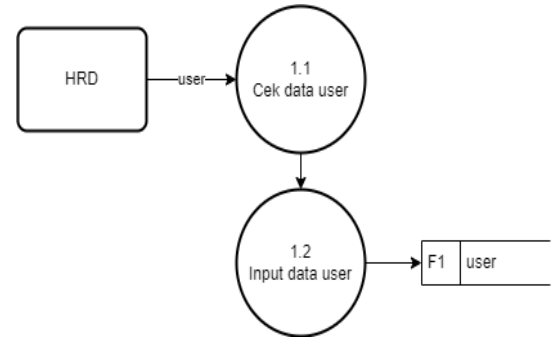
Gambar 4.2 diagram level 0

Gambar di atas merinci proses yang terjadi pada Gambar 4.1. Uraian Pada Gambar 4.2 di atas:

1. HRD akan login di sistem pada proses 1.0
2. HRD menginput Data jabatan pada proses 2.0 dan akan tersimpan di database
3. Data yang tersimpan di Database akan di gunakan pada proses 3.0
4. HRD menginput data kontrak (data karyawan) pada proses 3.0 dan akan tersimpan di database sebagai data kontrak (data karyawan)
5. HRD menginput absensi dan akan di proses di bagian 4.0 bersama dengan database yang di teruskan dari database proses 3.0. kemudian akan tersimpan didatabase sebagai data absen.
6. HRD menginput data pinjaman dan akan di proses bagian 5.0 bersama dengan database hasil dari proses 3.0 dan akan tersimpan didatabase sebagai data pinjaman.
7. Pada proses 5.0 akan menghasilkan laporan pinjaman sebagai bahan informasi bagi HRD dan keuangan.
8. HRD menginput data gaji dan akan di proses pada bagian 6.0 ersama dengan hasil proses 3.0 dan 4.0 dan akan tersimpan didatabase serta menghasilkan laporan total gaji

c. **Diagram Level 1 Proses 1**

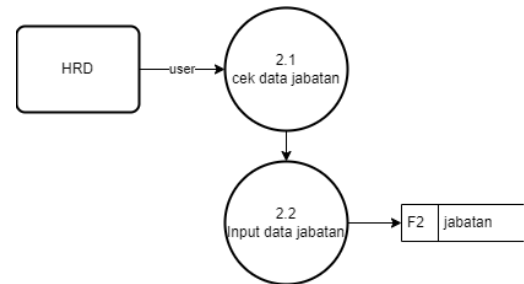
Diagram ini merupakan tingkat menengah yang menggambarkan proses utama suatu sistem yang terdiri dari hubungan entitas, aliran data proses, dan penyimpanan data.



Gambar 4.3 Diagram level 1 proses 1

Gambar diatas menunjukkan proses yang berlangsung pada Proses 1 pada Gambar 4.2. HRD memeriksa data pengguna (nama pengguna dan kata sandi) yang tersimpan di database pengumpulan data.

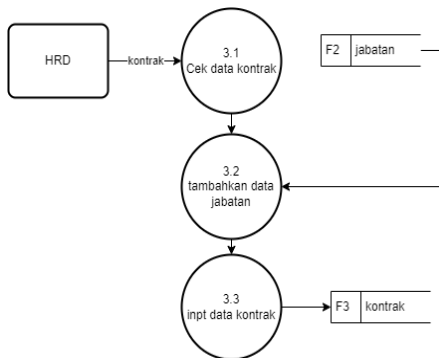
d. **Diagram Level 1 Proses 2**



Gambar 4. 4 Angka Level 1 Proses 2

Gambar 4.4 di atas merinci Proses 2.0, di mana HRD memeriksa data pekerjaan di Proses 2.1, memasukkan data pekerjaan di Proses 2.2, dan menyimpannya sebagai data pekerjaan di database.

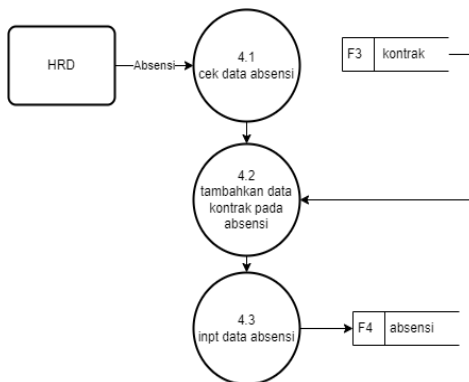
e. Diagram level 1 proses 3



Gambar 4.5 Diagram level 1 Proses 3

Pada gambar 4.5 diatas, menjelaskan lebih dalam tentang proses 3.0 tentang data kontrak (data karyawan) dimana HRD akan mengecek data kontrak (data karyawan) dan pada proses 3.2 akan di proses bersama dengan database yang tersimpan dari data jabatan F2 kemudian HRD akan menginput data Baru karyawan atau edit data karyawann. Dan akan tersimpan di database.

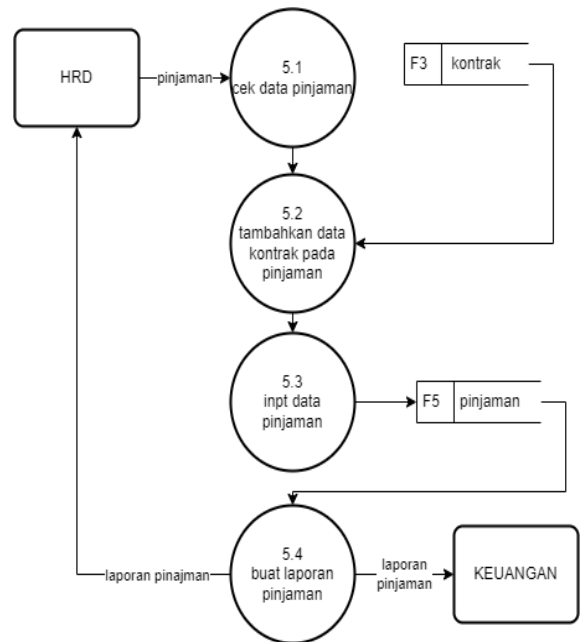
f. Diagram level 1 proses 4



Gambar 4.6 Diagram Level 1 Proses 4

Gambar 4.6 diatas menjelaskan tentang proses 4.0 untuk proses cek data absensi, pada proses 4.2 di lanjut dengan proses data absensi bersama dengan database dari F3 (data Kontrak) sehingga menghasilkan data absensi dan tersimpan didata base

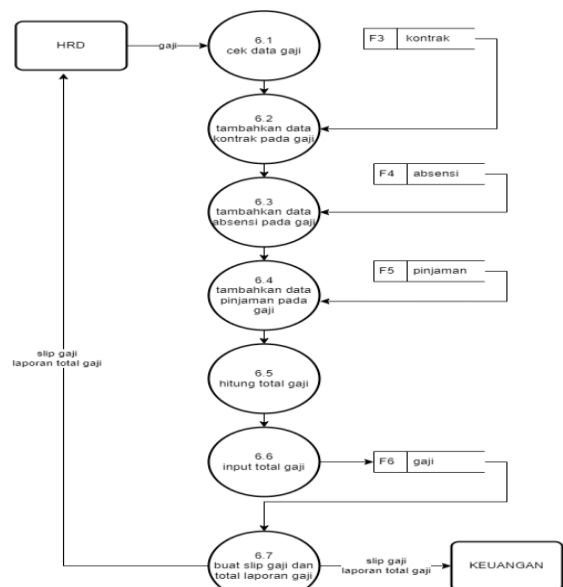
g. Diagram Level 1 Proses 5



Gambar 4.7 Diagram level 1 Proses 5

Gambar 4.7 diatas, menguraikan lebih dalam tentang proses 5.0. untuk proses data pinjaman mulai dari proses 5.1 lanjut ke proses 5.2 dan pada proses 5.2 di proses bersama dengan database dari F3, selanjutnya akan di proses pada 5.3 sehingga menghasilkan data pinjaman dan tersimpan di database dan akan menghasilkan laporan pinjaman untuk hrd dan bagian keuangan.

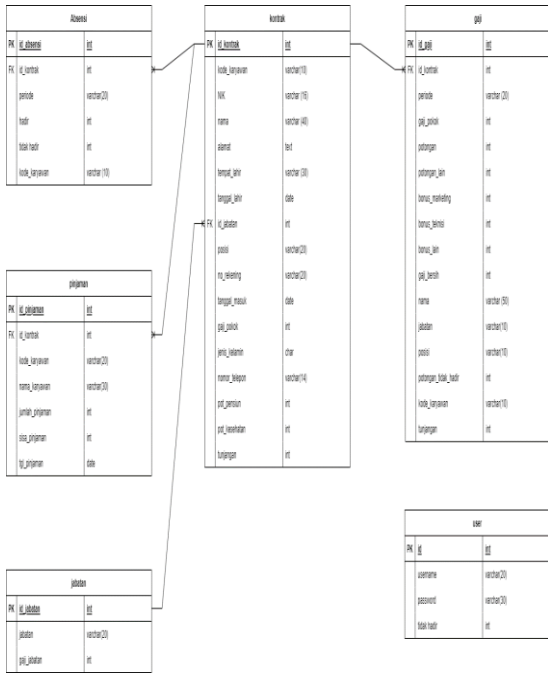
h. Diagram Level 1 proses 6



Gambar 4.8 Diagram Level 1 Proses 6

Pada gambar 4.8 diatas, menjelaskn lebih dalam tentang proses 6.0. untuk mengimput dan menyimpan data gaji serta menghasilkan laporan total gaji.

i. Relasi Database



Gambar 4.9 Relasi Database

Informasi

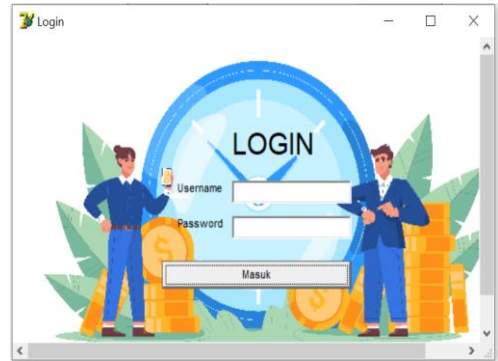
- Kunci utama / kunci master
- Kunci asing / kunci tamu
- Satu-ke-banyak / satu-ke-semua

Gambar diatas menunjukkan hubungan antara desain dasar data dengan tabel-tabel pada sistem informasi penggajian yang dibuat. Keterangan dari gambar di atas adalah:

1. **Table absensi** memiliki field `id_absensi` sebagai primary key berelasi dengan table kontrak dimana field `id_kontrak` pada table absensi adalah foreign key. Relasi ini bersifat one to many
2. **Table gaji** memiliki field `id_gaji` sebagai primary key berelasi dengan table kontrak dimana field `id_kontrak` merupakan foreign key jadi table gaji tetap bisa mengakses data yang ada di table kontrak Relasi ini bersifat one to many
3. **Table pinjaman** berelasi dengan table kontrak dimana kode karyawan berfungsi sebagai foreign key, dan `id_pinjaman` berfungsi sebagai primary key
4. **Table jabatan** berelasi dengan table kontrak dimana `id_jabatan` pada table kontrak bertindak

sebagai foreign key, relasi ini bersifat one to many.

V. IMPLEMENTASI PROGRAM



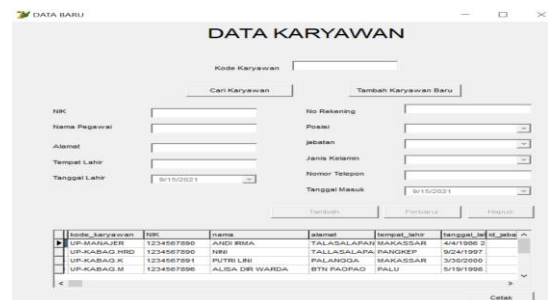
Gambar 5.1 Tampilan login

Login adalah halaman untuk mendaftar layanan dan menyertakan nama dan kata sandi Anda. Halaman login sekarang dapat dijalankan di halaman desktop. Proses pendaftaran minimal terdiri dari nama pengguna / akun dan kata sandi untuk mendapatkan akses



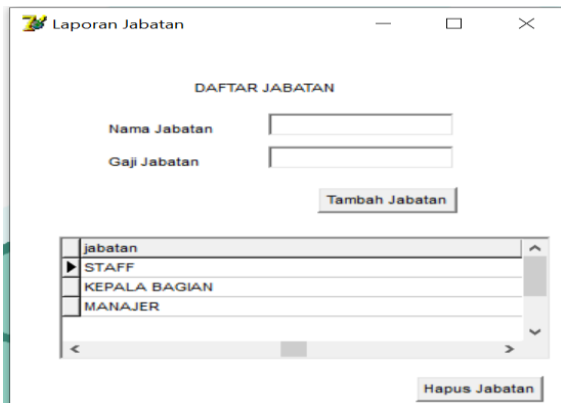
Gambar 5.2 Tampilan login

Diatas adalah tampilan awal ketika sistem mulai dibuka dan memiliki beberapa menu yang dapat diakses. Diantaranya menu data yang akan mengantarkan ke inputan data dan menu laporan yang akan menampilkan menu output pada system



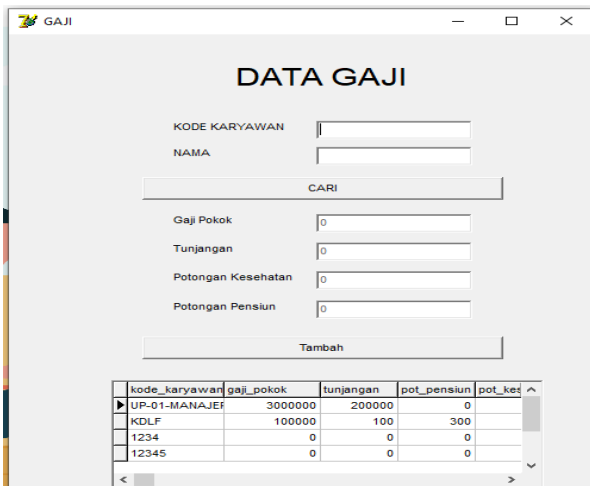
Gambar 5.3 Tampilan Input Data Karyawan

Rancangan tampilan gambar 5.3 diatas merupakan rancangan inputan yang pertama kali HRD isi pada saat penerimaan pegawai. Terdapat beberapa data yang cukup jelas untuk diisi. HRD pun dapat mencari data spesifik yang akan di tampilkan di bawah tombol cari dengan memasukkan Kode Karyawan yang ingin dicari. HRD juga bisa memperbarui maupun menghapus data dari pegawai sesuai dengan kebutuhan



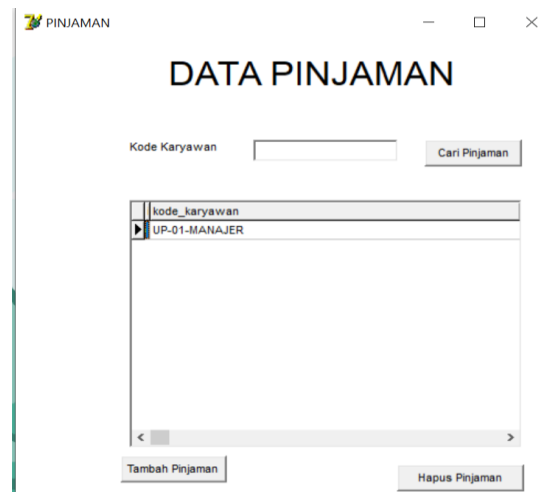
Gambar 5.4 Tampilan Input Data Jabatan

Rancangan tampilan pada gambar 5.4 diatas merupakan rancangan tampilan inputan pada saat HRD memasukkan daftar jabatan karyawan. Rancangan ini disusun sederhana mungkin untuk memudahkan pihak HRD dalam menginput data jabatan



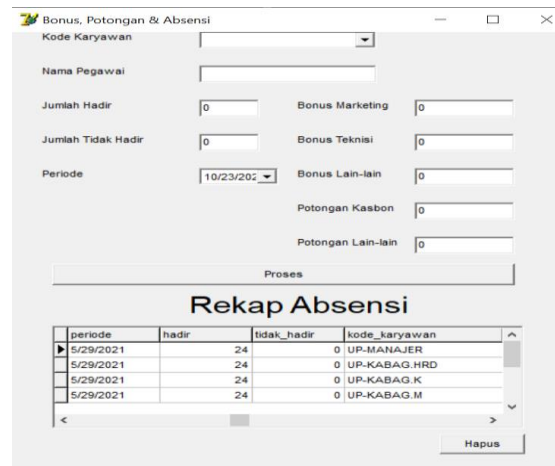
Gambar 5.5 Tampilan Input Data Gaji

Tampilan data gaji berdasarkan jabatan setiap karyawan. Yang akan di input oleh pihak HRD ketika ada penerimaan karyawan baru



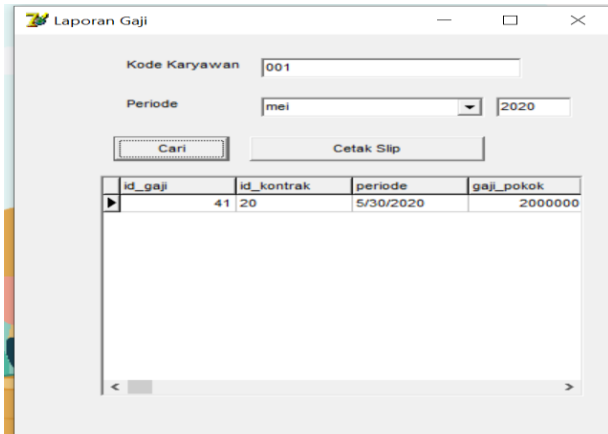
Gambar 5.6 Tampilan Input Data Pinjaman Karyawan

Rancangan tampilan pada gambar 5.6 diatas merupakan rancangan tampilan inputan pada saat HRD memasukkan jumlah pinjaman karyawan. Rancangan ini disusun sederhana mungkin untuk memudahkan pihak HRD dalam menginput pinjaman Karyawan



Gambar 5.7 Tampilan Input Reakapan Absen dan Bonus

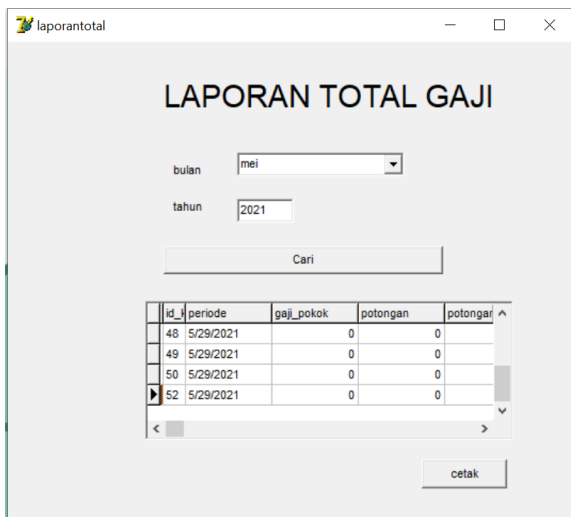
Rancangan tampilan gambar 5.7 diatas merupakan rancangan tampilan inputan pada saat HRD memasukkan absensi, bonus dan potongan tiap karyawan. Rancangan ini disusun sederhana



Gambar 5.8

Tampilan form pencarian Slip Gaji karyawan

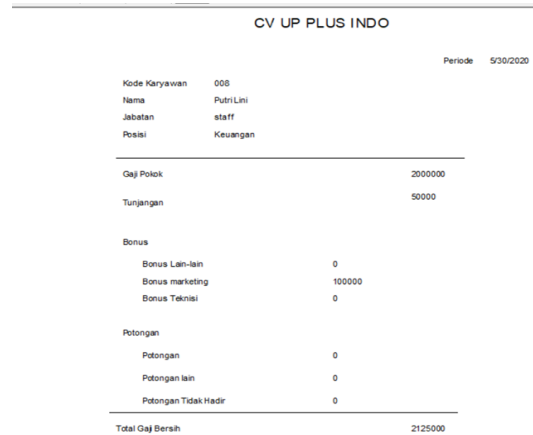
Rancangan tampilan pada gambar 5.8 diatas, merupakan rancangan yang berfungsi agar pihak HRD bisa mencari secara spesifik slip gaji dengan memasukkan kode karyawan pada kolom kode karyawan serta menekan tombol guna mendapatkan slip gaji pada karyawan yang telah di inputkan kode karyawannya sehingga pihak HRD tidak perlu mencari di menu input data guna meminimalisir Human error seperti penghapusan data pegawai



Gambar 5.9

Tampilan form pencarian Laporan Total Gaji

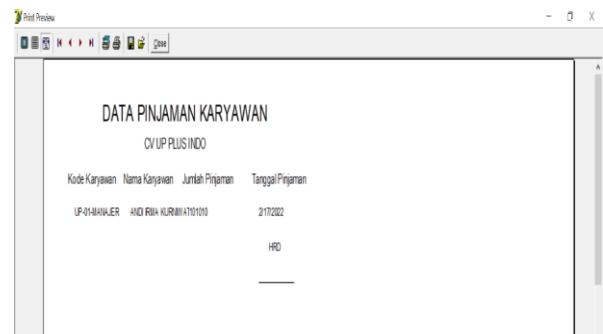
Rancangan tampilan pada gambar 5.9 diatas, merupakan rancangan yang berfungsi agar pihak HRD bisa mencari secara spesifik laporan yang ingin diakses yaitu laporan gaji secara keseluruhan. Terdapat juga fitur pencarian yang berguna agar HRD dapat mencari laporan gaji dari pegawai sesuai dengan periode permintaan



Gambar 5.10

Tampilan Laporan Slip Gaji

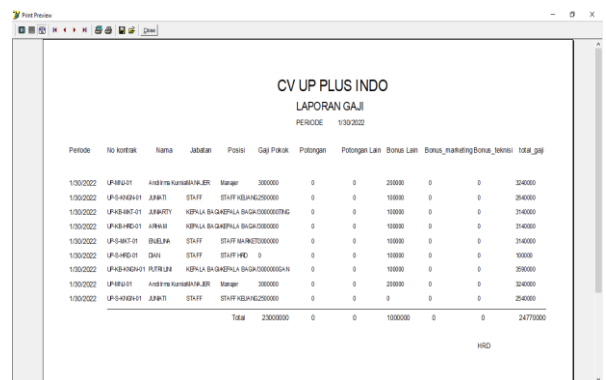
Tampilan diatas merupakan rancangan output sistem informasi yang berupa slip gaji yang juga merupakan hasil dari perhitungan yang telah dilakukan oleh sistem berdasarkan data yang telah di input



Gambar 5.11

Tampilan Laporan Pinjaman Karyawan

Tampilan diatas merupakan hasil rancangan sistem informasi berupa laporan kredit pegawai



Gambar 5.12 tampilan laporan gaji

Rancangan output diatas sistem informasi yang berupa laporan gaji karyawan yang akan digunakan oleh bagian keuangan sebagai dasar penggajian karyawan.

VI. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Sebagai Kesimpulan dari Analisis dan perancangan Sistem informasi ini bahwa untuk membantu bagian HRD dari CV Up Plus Indo dalam menyusun data Payrol seperti data karyawan, gaji pokok, tunjangan, THR, bonus marketing, bonus teknisi, bonus lain-lain, potongan pinjaman dan potongan yang mana sebelumnya hanya bersifat pencatatan manual

B. Saran

Bagi peneliti selanjutnya, perancangan sistem ini seharusnya memungkinkan peneliti untuk dengan mudah membuat aplikasi yang membantu HRD dalam menyusun dan mengambil laporan gaji dengan informasi yang berkualitas tinggi. Ke Perusahaan di sarankan agar menggunakan alat berupa *finger print* yang berguna untuk merekap absen karyawan yang nantinya akan diinput pada sistem informasi payroll saat ini agar lebih mengefisienkan waktu dalam penyusunan laporan penggajian

DAFTAR ACUAN

- [1] M. Akbar and S. Jura, "Sistem Tersema Pendeteksi Slot Parkir," *J. Inf. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 291–298, 2018.
- [2] J. It, "Pengolahan Data Penjualan Furniture Pada," vol. 12, no. 2, pp. 90–100, 2021.
- [3] J. Sistem Informasi and S. Tinggi Manajemen, "Lauw Wulandari 2) Haryanto Tanuwijaya 3) Julianto Lemantara."
- [4] D. Lestari, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan," *Peranc. Sist. Inf. Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan*, vol. 3, no. 4, pp. 22–26, 2014.
- [5] bonaraja P. Romindo, Hikma Niar, Rosintan Sipayung, Julyanthry, devi Yendrianof, Muhammad faisal AR Pelu, Febrianty, Jamaludin, Dewa putu Yudhi ardiana, Janner simamata, *Sistem informasi Bisnis*. Medan: Yayasan Kita menulis, 2020.
- [6] M. K. A. K. Kusriani, *Membangun sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2007.
- [7] I. H. Santi, *Analisis Perancangan Sistem*. pekalongan, jawa tengah: NEM-Anggota IKAPI, 2020.
- [8] A. Fer Hari Utami, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- [9] M. agu. J.Alam, *Mengolah database dengan Borland Delphi 7*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2004.
- [10] A. Gustiawan and C. Trisianto, "Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Pt . Pradana Energi Gemilang," *J. Ilmu Komput. JIK*, vol. V, no. 01, pp. 1–6, 2022