

p-ISSN: 2962-4738 e-ISSN: 2962-4584

Vol. 2 No. 12 Desember 2023

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN CV.
DARMA MULKIAH MANDIRI KABUPATEN PURWAKARTA MENGGUNAKAN
METODE EXTREME PROGRAMMING****Jefri Nugraha**

Sekolah Tinggi Teknik Wastukencana Purwakarta

Email: jefrinugraha95@gmail.com

Abstrak

CV. Darma Mulkiyah Mandiri merupakan salah satu unit usaha yang berada di Kabupaten Purwakarta dan bergerak dalam bidang penyedia jasa kelistrikan serta penyedia jasa service mesin-mesin pabrik. Selama ini, CV. Darma Mulkiyah Mandiri sering mengalami kendala pada saat proses absensi dan penggajian. Mulai dari kesalahan saat absensi karyawan sampai kesalahan saat perhitungan gaji karyawan karena sistem nya yang masih manual. Kendala lain juga terjadi dalam pengelolaan data-data pendukung sistem absensi dan penggajian seperti data karyawan, data divisi, data gaji pokok serta data jabatan yang masih dikelola menggunakan MS Excell sehingga tidak database khusus yang menghubungkan data-data tersebut untuk kemudahan akses data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Absensi dan Penggajian di CV. Darma Mulkiyah Mandiri Purwakarta menggunakan PHP dan MySql. Penelitian ini dibuat menggunakan metode pengembangan perangkat lunak extreme programming yang meliputi tahap planning, design, coding serta testing. Sistem informasi dirancang dengan pemodelan terstruktur menggunakan flowmap, diagram konteks dan DFD serta pemodelan database menggunakan ERD, struktur tabel dan kamus data. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi absensi dan penggajian yang dibuat menggunakan PHP 5.6 serta MySQL versi 5 sebagai bahasa pemrogramannya dan memiliki fitur pengelolaan data karyawan, data jabatan, data divisi, data gaji pokok, data absensi, data penggajian serta cetak laporan penggajian dan slip gaji sehingga dapat mengoptimalkan proses absensi dan laporan penggajian yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Kata Kunci: Sistem informasi absensi dan penggajian, CV Darma Mulkiyah Mandiri, Extreme Programming, PHP, MySQL.**Abstract**

CV. Darma Mulkiyah Mandiri is a business unit located in Purwakarta Regency and operates in the field of providing electrical services and providing factory machine service services. So far, CV. Darma Mulkiyah Mandiri often experiences problems during the attendance and payroll process. Starting from errors during employee attendance to errors when calculating employee salaries because the system is still manual. Other obstacles also occur in managing data supporting the attendance and payroll system such as employee data, division data, basic salary data and position data which are still managed using MS Excel so that there is no special database that connects these data for easy data access. The aim of this research is to design and build an Attendance and Payroll Information System at CV. Darma Mulkiyah Mandiri Purwakarta uses PHP and MySql. This research was created using the extreme programming software development

method which includes planning, design, coding and testing stages. The information system is designed with structured modeling using flowmaps, context diagrams and DFDs as well as database modeling using ERDs, table structures and data dictionaries. The result of this research is an attendance and payroll information system created using PHP 5.6 and MySQL version 5 as the programming language and has features for managing employee data, position data, division data, basic salary data, attendance data, payroll data as well as printing payroll reports and pay slips so that you can optimize the attendance process and payroll reports that have not been computerized properly to be even better and can minimize errors that occur.

Keywords: Attendance and payroll information system, CV Darma Mulkih Mandiri, Extreme Programming, PHP, MySQL.

PENDAHULUAN

CV. Darma Mulkih Mandiri merupakan salah satu unit usaha yang berada di Kabupaten Purwakarta dan bergerak dalam bidang penyedia jasa kelistrikan serta penyedia jasa service mesin-mesin pabrik. Selama ini, CV. Darma Mulkih Mandiri sering mengalami kendala pada saat proses absensi dan penggajian. Mulai dari kesalahan saat absensi karyawan sampai kesalahan saat perhitungan gaji karyawan karena sistem nya yang masih manual. Kendala lain juga terjadi dalam pengelolaan data-data pendukung sistem absensi dan penggajian seperti data karyawan, data divisi, data gaji pokok serta data jabatan yang masih dikelola menggunakan MS Excell sehingga tidak database khusus yang menghubungkan data-data tersebut untuk kemudahan akses data.

Melihat kelemahan pada yang ada pada CV. Darma Mulkih Mandiri, peneliti bermaksud membangun sebuah sistem informasi absensi dan penggajian dengan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL karena menurut peneliti software ini memiliki kemudahan dalam pengoprasian sehingga tidak menyulitkan pengguna dan mudah di pahami. Peneliti berharap dapat mengoptimalkan proses absensi dan laporan penggajian yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik mengambil judul: **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN CV. DARMA MULKIAH MANDIRI KABUPATEN PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING”**.

METODE PENELITIAN

Pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan metode Extreme Programming yang juga dikenal dengan metode XP. Adapun tahapan dari metode Extreme Programming yaitu planning, design, coding dan testing. (Andrianto, dkk , 2015)

Adapun tahapan dari metode Extreme Programming yaitu sebagai berikut : (Andrianto, dkk , 2015)

1. *Planning*

Planning dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan yang memungkinkan para anggota dari tim XP dapat memahami konteks bisnis dari perangkat lunak yang akan dibuat dan mendapat wawasan yang luas untuk output apa yang diperlukan serta fitur- fitur utama dari perangkat lunak. Tahap ini akan mengarah pada pembuatan “Stories” yang menggambarkan output yang dibutuhkan, fitur, dan fungsi dari perangkat lunak yang akan dibuat.

2. *Design*

Metode XP mengikuti aturan KIS (*Keep It Smile*). Desain yang sederhana selalu diutamakan dibandingkan dengan representasi yang kompleks. Jika terdapat design yang sulit, XP akan menerapkan Spike Solution, dimana pembuatan design dilakukan segera, dan dibuat langsung ketujuannya. XP juga mendukung adanya refactoring dimana kita dapat melakukan perubahan pada kode program untuk disederhanakan tanpa merubah cara kode tersebut bekerja.

3. *Coding*

Setelah “Stories” sudah dirancang dan desain awal sudah selesai, tim tidak langsung memulai *code*, tetapi terlebih dahulu merancang beberapa unittest yang digunakan untuk menjalankan “stories” dan *focus* untuk mengimplementasikannya. XP juga menerapkan *Pair Programming* yaitu proses

pengembangan program yang dilakukan secara berpasangan. Dua orang bekerja sama dalam satu computer untuk menulis kode. Hal ini memberikan real-time problem *solving* dan *real-time quality assurance*.

4. *Testing*

Pada tahap *testing* dilakukan pengujian kode pada *unittest* yang telah dibuat sebelumnya. Pada metode XP dilakukan *acceptance test* atau biasa disebut *customer test*. Tes ini diberikan kepada customer akan menggunakan fitur dan fungsi sistem yang akan dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Tahap *Planning*

Dari pengumpulan data yang dilakukan peneliti diketahui kebutuhan akan sistem sebagai berikut :

1. Dapat mengelola data absensi
2. Dapat mengelola data karyawan
3. Dapat mengelola data divisi
4. Dapat mengelola data gaji pokok
5. Dapat mengelola data penggajian karyawan
6. Dapat membuat laporan penggajian dan slip gaji

Dari data yang didapat, disimpulkan bahwa CV. Darma Mulkih Mandiri Purwakarta membutuhkan sebuah sistem informasi absensi dan penggajian untuk dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut.

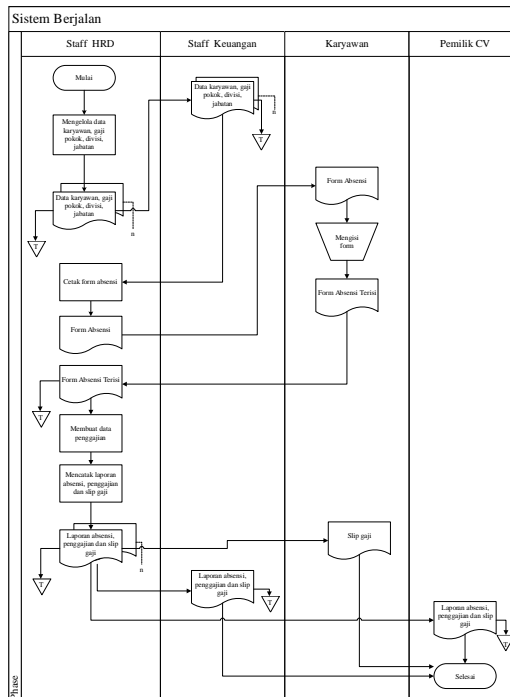
Dalam rancangan sistem informasi absensi dan penggajian terdapat empat (4) pengguna yang berintraksi dari lingkungan sistem yaitu : Staff Keuangan, Staff HRD, Pemilik CV serta Karyawan. Keempat pengguna tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda seperti berikut :

1. Staff HRD
 - a. Login
 - b. Mengelola data karyawan
 - c. Mengelola data gaji pokok
 - d. Mengelola data divisi
 - e. Mengelola data jabatan
 - f. Cetak laporan
2. Karyawan
 - a. Scan kartu karyawan via barcode (proses absensi)
3. Staff Keuangan
 - a. Login
 - b. Cetak laporan absensi, laporan penggajian dan slip gaji
4. Pemilik CV
 - a. Login
 - b. Melihat laporan penggajian

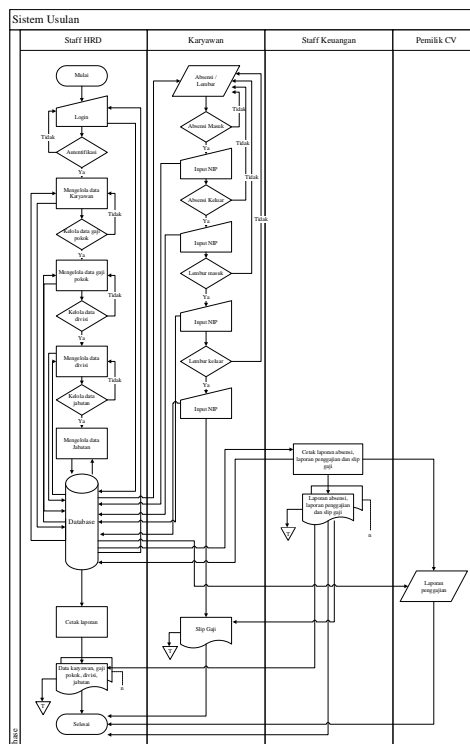
1.2 Tahap *Design*

Tahap design ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Dalam tahap ini penulis melakukan perancangan aplikasi menggunakan *flowmap*, diagram konteks, DFD dan ERD.

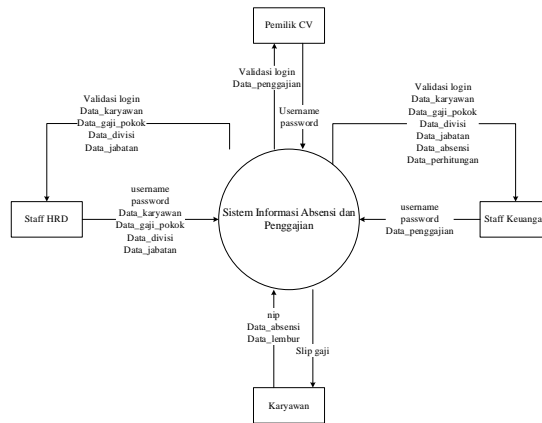
1. Flowmap Sistem Berjalan



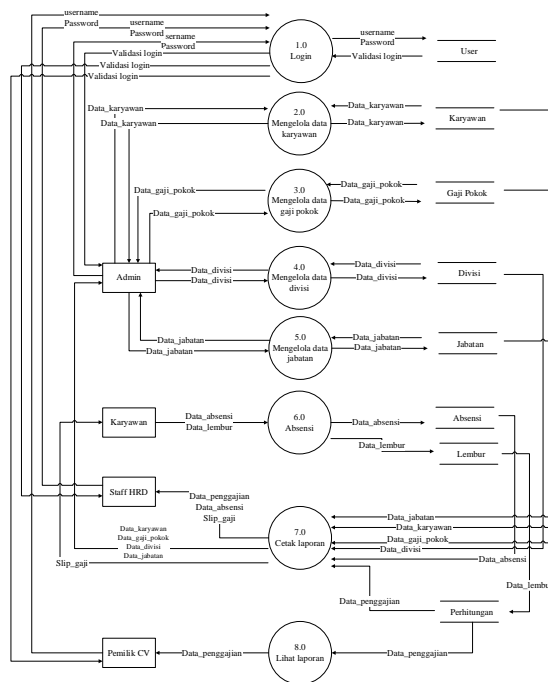
2. Flowmap Sistem Usulan



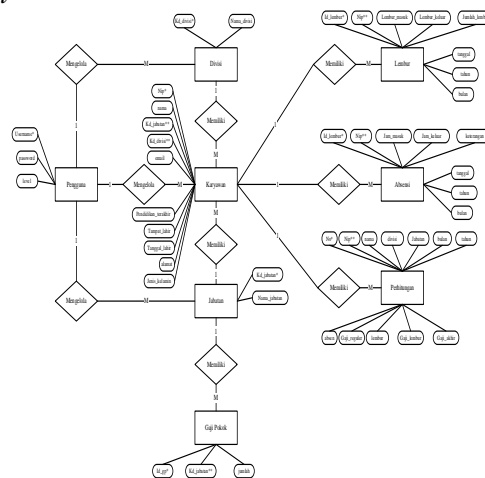
3. Diagram Konteks



4. Data Flow Diagram



5. Entity Relationship Diagram

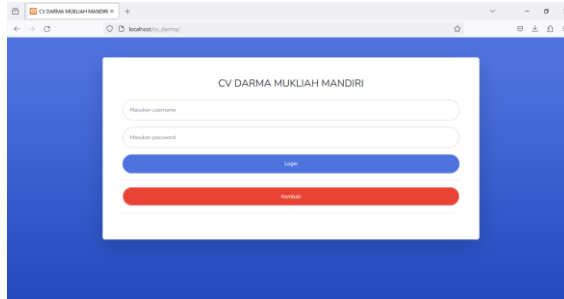


1.3 Tahap Coding

Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Berikut ini merupakan hasil dari aplikasi yang dibuat :

1. Menu Login

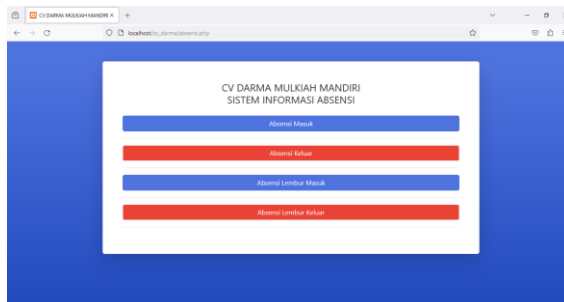
Halaman login merupakan halaman yang digunakan sebagai syarat untuk masuk ke menu pengguna. Dalam halaman ini pengguna harus memasukkan username dan password dengan benar.



Menu Login

2. Menu Absen Karyawan

Halaman absen karyawan merupakan halaman yang digunakan oleh karyawan untuk melakukan absensi masuk / keluar maupun lembur masuk / keluar.



Menu Absensi Karyawan

3. Menu Utama

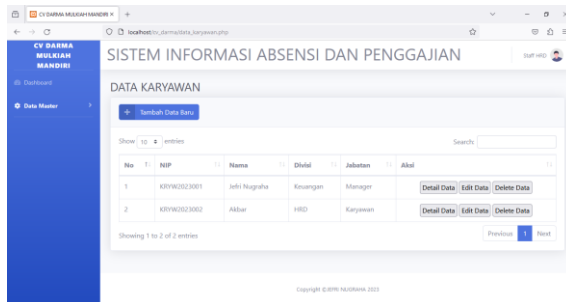
Halaman menu utama adalah halaman yang pertama muncul saat admin mengakses aplikasi.



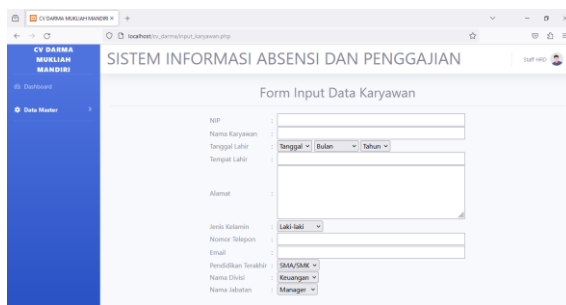
Menu Utama

4. Menu Mengelola Data Karyawan

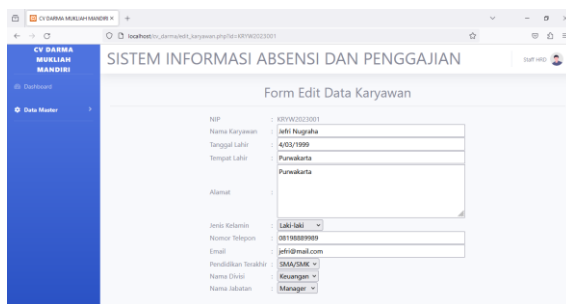
Halaman mengelola data karyawan adalah halaman khusus admin yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan data karyawan yang ada dalam database. Admin dapat melakukan input data, edit data maupun delete data.



Menu Data Karyawan



Menu Input Karyawan



Menu Edit Karyawan

7. Menu Data Penggajian

Halaman Data Penggajian merupakan halaman khusus staff hrd dan pemilik CV yang berfungsi untuk menampilkan data penggajian karyawan dan mencetak laporan penggajian serta slip gaji.



Menu Form Data Penggajian

No	NIP	Nama	Divisi	Jabatan	Jumlah Keadanan	Jumlah Lembur	Gaji Pokok	Absen
1	KRW0203001	Irfi Nugraha	Keuangan	Manager	3 hari	3 jam	Rp. 487.500,00	
2	KRW0203002	Akbar	HRD	Karyawan	2 hari	0 jam	Rp. 200.000,00	

Menu Data Penggajian Karyawan

KESIMPULAN

Setelah menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN CV. DARMA MULKIAH MANDIRI KABUPATEN PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING, maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu perancangan dan pembangunan sistem informasi yang mampu mengolah data absensi dan penggajian karyawan di CV Darma Mulkih Mandiri Purwakarta di buat menggunakan metode pengembangan perangkat lunak extreme programming serta menggunakan PHP 5.6 serta MySQL versi 5 sebagai bahasa pemrogramannya dan memiliki fitur pengelolaan data karyawan, data divisi, data jabatan, data divisi, data gaji pokok, data absensi, data penggajian, cetak laporan penggajian karyawan serta cetak slip gaji.

Sistem informasi absensi dan penggajian berbasis web yang telah dibuat dapat mengoptimalkan proses absensi dan laporan penggajian yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.

BIBLIOGRAFI

- Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Andini, Med Irzal, Ria Arafiyah Program Studi Ilmu Komputer, FMIPA UNJ. Sistem Informasi, 1(1), 1–10.
- Darmadi, Hamid. 2019. Pengantar Pendidikan Era Globalisasi. Tangerang : AnImage
- Djahir dan Pratita. 2015. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Fatmawati, A. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. Jurnal Edusains, Vol. 4 No. 2, 2338-4387
- Fatoni, Ahmad dan Dhany Dwi. 2016. Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem. Jurnal PROSISKO, vol. 3, no. 1.
- Fauzi, Faqih Alif. 2019. Perancangan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Pada Cleaning Man Jakarta. Jurnal Teknik Informatika Indonesia : 1-5.
- Fitri Andini, Med Irzal, R. A. 2017. Perancangan Dan Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android Di Lingkungan Universitas Negeri Jakarta
- Hidayat, Wahyu, Anita B. Wandayana, Recha Fadriansyah. 2016. Perancangan Video Profile Sebagai Media Promosi Dan Informasi Di SMK Avicena Rajeg Tangerang. Jurnal CERITA Vol. 2 No. 1 – Februari 2016.
- Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari Khairul Kawistara. 2020. Pemrograman Web. Bandung : Informatika
- Jogiyanto. 2015. Analisis Dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Ladjamuddin, Al-Bahra. 2015. Analisis & Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Mulyadi. 2018. Akuntansi Biaya. Yogyakarta : Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi.

- Nur, Rusdi dan Muhammad Arsyad Suyuti. 2018. Perancangan mesin-mesin industri. Yogyakarta : Deepublish
- Rerung, Rintho Rante. 2018. E-commerce : menciptakan daya saing melalui teknologi informasi. Yogyakarta : Deepublish
- Supono, V. Putratama. 2018. Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish
- Supriyono, Joko. 2018. Managing Green Agro-Industry: Economic, Environmental And Social Consideration. Yogyakarta : ICGAI
- S, Soemarsono R. 2020. Akuntansi : Suatu Pengantar. Jakarta : Salemba Empat
- Sukanto, Ariani , Rosa dan M.Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Sibero, Alexander F. K. 2013. Kitab Suci Web Programming. ed. MediaKom. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: CV. Alfabeta
- Wardana. 2016. Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.