

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGHITUNG GAJI
KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
RESEARCH & DEVELOPMENT**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada Program
Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains & Teknologi Universitas Labuhanbatu**



OLEH :

DENI PRANATA

1908100022

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LABUHANBATU

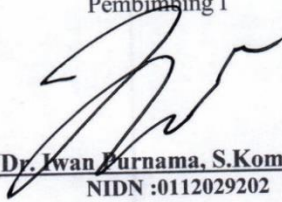
2023

LEMBAR PENGESAHAN / PERSETUJUAN SKRIPSI

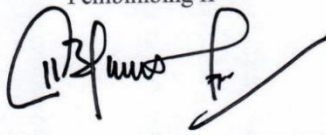
JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGHITUNG
GAJI KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE R&D (Research And
Development)
NAMA : DENI PRANATA
NPM : 19.081.00.022
PRODI : TEKNOLOGI INFORMASI

Disetujui Pada Tanggal : 03 Agustus 2023

Pembimbing I


(Dr. Iwan Purnama, S.Kom. M.Kom)
NIDN : 0112029202

Pembimbing II


(Elysa Rohayani Hasibuan, S.Pd, MS)
NIDN : 0115028404

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGHITUNG
GAJI KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE R&D (Research And
Development)

NAMA : DENI PRANATA
NPM : 19.081.00.022
PRODI : TEKNOLOGI INFORMASI

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 03 Agustus 2023

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Dr. Iwan Purnama, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0112029202

Penguji II (Anggota)

Nama : Rahmadani Pane, S.Kom.,M.Kom

NIDN : 0110058601

0115028404

Penguji III (Anggota)

Nama : Elysa Rohayani Hasibuan, S.Pd, MS

NIDN : 0115028404

Rantauprapat, 03 Agustus 2023

Tanda Tangan

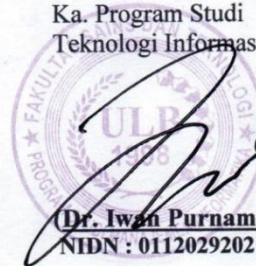


Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi



(Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt, M.Si)
NIDN : 0112117802

Ka. Program Studi
Teknologi Informasi



(Dr. Iwan Purnama, S.Kom, M.Kom)
NIDN : 0112029202

PERNYATAAN

Nama : DENI PRANATA
Npm : 19.081.00.022
Jurusan : Teknologi Informasi
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGHITUNG
GAJI KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE R&D (Research And
Development)

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua Kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang di sandang dan sanksi sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 04 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



DENI PRANATA
19.081.00.022

Rancang Bangun Aplikasi Penghitung Gaji Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode R & D .

Oleh

DENI PRANATA

1908100022

Abstrak:

Pengelolaan gaji karyawan merupakan aspek krusial dalam sebuah organisasi untuk memastikan keadilan dan transparansi dalam pembayaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi penghitung gaji karyawan berbasis web dengan menggunakan metode Research and Development (R&D). Penelitian ini akan mencakup tahap-tahap metode R&D, yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap analisis kebutuhan akan dilakukan dengan mengumpulkan data dari perusahaan terkait aturan dan kebijakan penggajian. Langkah pengembangan aplikasi akan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi web modern dan bahasa pemrograman terkini. Aplikasi ini dirancang untuk memproses data gaji karyawan secara otomatis berdasarkan data yang diberikan oleh pengguna, serta menyajikan laporan gaji yang detail dan mudah dipahami. Diharapkan dengan adanya aplikasi penghitung gaji karyawan ini dapat membantu percetakan dalam mengelola penggajian dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan panduan bagi peneliti dan praktisi dalam pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan metode R&D untuk masalah serupa.

***Kata kunci :** Aplikasi penghitung gaji karyawan, metode Research and Development (R&D) and Sistem penggajian karyawan.*

**Design and Build a Web-Based Employee Salary Calculator Application
Using the R & D Method.**

By

DENI PRANATA

1908100022

Abstract:

Employee salary management is a crucial aspect within an organization to ensure fairness and transparency in payment. This research aims to develop a web-based employee salary calculator application using the Research and Development (R&D) method. The study will encompass the stages of the R&D method, namely needs analysis, design, development, implementation, and evaluation. The needs analysis stage will involve gathering data from companies regarding salary regulations and policies. The application development process will leverage modern web technologies and the latest programming languages. This application was designed to automatically process employee salary data based on user-provided information and present detailed and comprehensible salary reports. The implementation of this employee salary calculator application is expected to assist companies in managing payroll more effectively and efficiently. Furthermore, this research can serve as a guide for researchers and practitioners in developing web-based applications using the R&D method for similar issues.

Keywords: *Employee salary calculator application, Research and Development (R&D) method, Employee payroll system.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi, yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penghitung Gaji Karyawan Berbasis Website Menggunakan Metode R&D ”. Adapun tujuan penyusunan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S,Kom) pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, ketidaksempurnaan tersebut disebabkan oleh kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan bagi kemajuan dimasa yang akan datang. Skripsi ini dapat terselesaikan tentu dari bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak tersebut, yakni:

1. Almarhum Bapak DR. H. Amarullah Nasution, SE, M.BA selaku Pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Halomoan Nasution, S.H selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Ade Parlaungan Nasution, SE, M.Si selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
4. Ibu Novilda Mustamu, SE, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu yang telah memberi arahan dan bimbingan serta saran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Rahmadani Pane, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Universitas Labuhanbatu yang telah memberi arahan dan bimbingan serta saran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Elysa Rohayani Hasibuan S.Pd, M.S selaku Dosen Pembimbing II Universitas Labuhanbatu yang telah memberi arahan dan bimbingan serta saran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen Tetap Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu yang telah memberi arahan dan bimbingan serta saran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kepada Bapak MUKAYAT selaku ayah saya dan Ibu SUGIATIK selaku ibu saya yang telah banyak memberikan dukungan baik berupa moral, materi dan spiritual agar terselesaikannya penulisannya skripsi ini.
10. Seluruh Staf Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
11. Kepada saudara kandung saya, NINING NOVITA dan RANDI SYAHPUTRA selaku kakak dan abang kandung saya penuntun kebahagiaan ketika jenuh dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Kepada adik sepupu saya Dian Kurniawan dan Diky Hrmawan yang telah memberikan dorongan serta memberi arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
13. Kepada Teman-Teman saya yang telah memberi semangat serta dorongan setiap harinya dalam penulisan skripsi ini. Terutama kepada teman saya Dicky Wijaya, Muhammad Wahyudi Dan ilham Fauzi Harahap.
14. Kepada sahabat tongkrongan sekaligus keluarga Muhammad Iqbal, Sustrisno Dwi Raharjo ,Adrian Effendi A.md. Kom, Windo, Tulus Edi Syah Putra Naibaho, Ajuar Simangunsong, Yoga Afrizal, Rinaldi Syahputra Harahap, Are S Miranda, Yandri Lesmana, Muklis Mahendra, Muhammad Syah Maulana yang selalu senantiasa memberikan dorongan agar terselesaikannya penulisan skripsi ini.
15. Kepada seluruh rekan satu jurusan saya yang selalu senantiasa memberikan dorongan agar terselesaikannya penulisan skripsi ini.

16. Kepada seluruh teman teman KKN terutama kepada Rizky Dimas Prasetya, Ernida Safitri Ritonga, Liana Nasution, Tiara Wulandari, Trisna Winanti dan Siti Zahara yang selalu senantiasa memberikan dorongan agar terselesaikannya pemulisan skripsi ini.
17. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis tuliskan satu persatu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya

Semoga Skripsi ini berguna bagi Penulis khususnya dan pembaca pada umumnya serta semoga Allah S.W.T. melimpahkan pahala, rahmat, dan hidayahnya kepada kita semua, aamiin ya Robbal ‘Alamin.

Rantauprapat, 20 JULI 2023



DENI PRANATA
1908100022

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Pengertian Sistem.....	6
2.2. Pengertian Rancang Bangun	8
2.3. Pengertian Informasi	9
2.4. Pengertian Sistem Informasi	9
2.5. Pengertian Penggajian.....	10
2.6. Pengertian Karyawn.....	12
2.7. Pengertian Website	12

2.8. Pengertian MySQL	13
2.9. Pengertian XAMPP.....	13
2.10. Pengertian Visual Studio Code	14
2.10.1 HTML	16
2.10.2 CSS	16
2.10.3 PHP	17
2.11 Uml.....	17
2.12 R&D	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Tempat & Waktu Penelitian.....	21
3.1.1 Tempat Penelitian.....	21
3.1.2 Waktu Penelitian	21
3.2 Sejarah Percetakan New Grafika.....	21
3.3 Model Pengembangan	24
3.4 Perancangan Sistem.....	25
3.4.1 Use Case Diagram.....	26
3.4.2 Class Diagram	27
3.4.3 Activity Diagram	27
3.4.4 Diagram Sequence.....	32
3.5 Desain I/O.....	34
3.5.1 Desain Antar Muka	34
3.5.2 Struktur Tabel.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Implementasi.....	38

4.1.1 Tampilan Menu Login.....	38
4.1.2 Menu Dashboard	40
4.1.3 Menu Data Karyawan	42
4.1.4 Menu Data Jabatan.....	44
4.1.5 Menu Absensi Karyawan	46
4.1.6 Menu Data Gaji Karyawan.....	48
4.1.7 Menu Slip Gaji Karyawan.....	49
4.2. Hasil Uji Coba.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tabel Penggajian	12
Tabel 3.1 Data Karyawan.....	36
Tabel 3.2 Data Jabatan	37
Tabel 3.3 Data Kehadiran.....	38
Tabel 3.4 Data Hak akses.....	39
Tabel 3.5 Potongan.....	39
Tabel 4.1 Hasil uji coba.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Logo MySQL	15
Gambar 2.2 : Control Panel Xampp	16
Gambar 2.3 : Contoh Framework Visual Studio Code	17
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Percetakan New Grafika	22
Gambar 3.2 : Bagan Model Pengembangan ADDIE	25
Gambar 3.3 : Use Case Diagram.....	26
Gambar 3.4 : Class Diagram	27
Gambar 3.5 : Form Login.....	28
Gambar 3.6 : Diagram Activity Maintenance Data Karyawan	29
Gambar 3.7 : Diagram Activity Maintenance Data Jabatan.....	30
Gambar 3.8 : Diagram Activity Mengelola Penggajian Karyawan	31
Gambar 3.9 : Sequence Diagram Login User	32
Gambar 3.10 : Sequence Diagram Penggajian Karyawan	33
Gambar 3.11 : Desain Antarmuka Login User.....	34
Gambar 3.12 : Desain Antarmuka Menu Dashboard.....	34
Gambar 4.1 : Tampilan Menu Login	37
Gambar 4.2 : Tampilan Dashboard Admin.....	41
Gambar 4.3 :Tampilan Dashboard Karyawan.....	42

Gambar 4.4 : Tampilan Tambah Data Karyawan	43
Gambar 4.5 : Tampilan Data Karyawan	44
Gambar 4.6 : Tampilan Tambah Data Jabatan.....	45
Gambar 4.7 : Tampilan Data Jabatan.....	46
Gambar 4.8 : Tampilan Input Data Absensi	47
Gambar 4.9 : Tampilan Data Absensi Karyawan.....	47
Gambar 4.10 : Tampilan Cetak Data Gaji Karyawan	48
Gambar 4.11 : Tampilan Data Gaji.....	49
Gambar 4.12 : Tampilan Filter Slip Gaji	50
Gambar 4.13: Tampilan Slip Gaji Karyawan.....	51
Gambar 4.14: Dokumentasi	59