

**PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS
DALAM SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
MENGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING
MODELLING (EPM)**

SKRIPSI SARJANA TEKNOLOGI INFORMATIKA

Oleh:

Abdullah Abdurrachman Ali

197064516109



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2024**

**PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS
DALAM SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
MENGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING
MODELLING (EPM)**

SKRIPSI SARJANA TEKNOLOGI INFORMATIKA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Teknik Teknologi Informatika dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan
Informatika

Oleh:
Abdullah Abdurrachman Ali
197064516109



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2024**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dari semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Yang menyatakan,

Nama : Abdullah Abdurrachman Ali

NIM : 197064516109

Tanggal : 26 Agustus 2024

Tanda Tangan :



Mengetahui,

Pembimbing I : Dr. Andrianingsih, S.Kom, MMSI (

A handwritten signature in black ink is written over the green and yellow shield-shaped background, positioned to the right of the supervisor's name.

)

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS SARJANA**

**PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS
DALAM SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
MENGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING
MODELLING (EPM)**

Oleh:

Abdullah Abdurrachman Ali

197064516109

Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Disetujui pada Tanggal : 23 August 2024

Pembimbing I

Dr. Andrianingsih, S.Kom., MMSI.
NIDN.0303097902

Penguji 1



Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom
NIDN.0419068604

Penguji 2



Ir. Endah Tri Esti Handayani, MMSI
NIDN.0314106802

LEMBAR PERSETUJUAN REVIEW AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS DALAM SISTEM
INFORMASI PENGAJIAN MENGGUNAKAN EXTREME
PROGRAMMING MODELLING (EPM)**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Review Akhir Semester Genap 2023-2024 pada tanggal 21 Agustus Tahun 2024



Dosen Pembimbing 1

Dr. Andrianingsih, S.Kom, MMSI
NIDN.0303097902

Ketua Program Studi

Ratih Titi Komalasari, S.T., M.M., MMSI
NIDN.0301038302

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS DALAM SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING MODELLING (EPM)**”

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Drs. El Amry Bermawi Putera, M.A. Selaku Rektor Universitas Nasional
2. Bapak Dr. Agung Triayudi, S.Kom.,M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional
3. Ibu Ratih Titi Komalasari, ST, MM, MMSI Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Nasional.
4. Ibu Dr. Andrianingsih, S.Kom, MMSI & bapak Ahmad Rifqi, S.Kom., MMSI. Selaku Dosen Pembimbing yang telah mengorbankan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi.
5. Teristimewa, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua tercinta, **Bapak Chairulloh dan Ibu Isnaini** yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada hentinya. Terima kasih atas segala pengorbanan, dorongan, dan nasihat yang telah diberikan

sepanjang hidup penulis. Tanpa dukungan kalian, skripsi ini tidak akan pernah terselesaikan. Kalian adalah inspirasi terbesar dan sumber kekuatan penulis

6. Teruntuk sahabat seperjuangan, **Fiqih dhukha Saputro, Irfan Muslihat, Wahyu Setiya Ramadan & Bagas Farhandinata Putra** yang selalu hadir memberi semangat, tawa, doa dan dukungan moral yang sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas semua kebersamaan, diskusi, dan momen-momen berharga yang telah kita lewati bersama. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan ini, dan skripsi ini juga merupakan hasil dari kebersamaan dan dukungan kalian.
7. Teruntuk seseorang yang belum bisa dituliskan namanya dengan jelas disini, namun sudah tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz* untuk penulis, Terima kasih sudah menjadi sumber motivasi untuk menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu upaya dalam memantaskan diri. Karna penulis percaya bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.
8. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Abdullah Abdurrachman Ali terima kasih sudah bertahan sejauh ini melewati banyaknya rintangan hidup yang tidak tertebak adanya, terima kasih tetap memilih hidup dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini memiliki kekurangan dalam berbagai aspek, termasuk materi, isi, dan teknik penyajian. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak, dan berharap agar kontribusi tersebut dapat meningkatkan kualitas skripsi ini ke arah yang lebih baik.

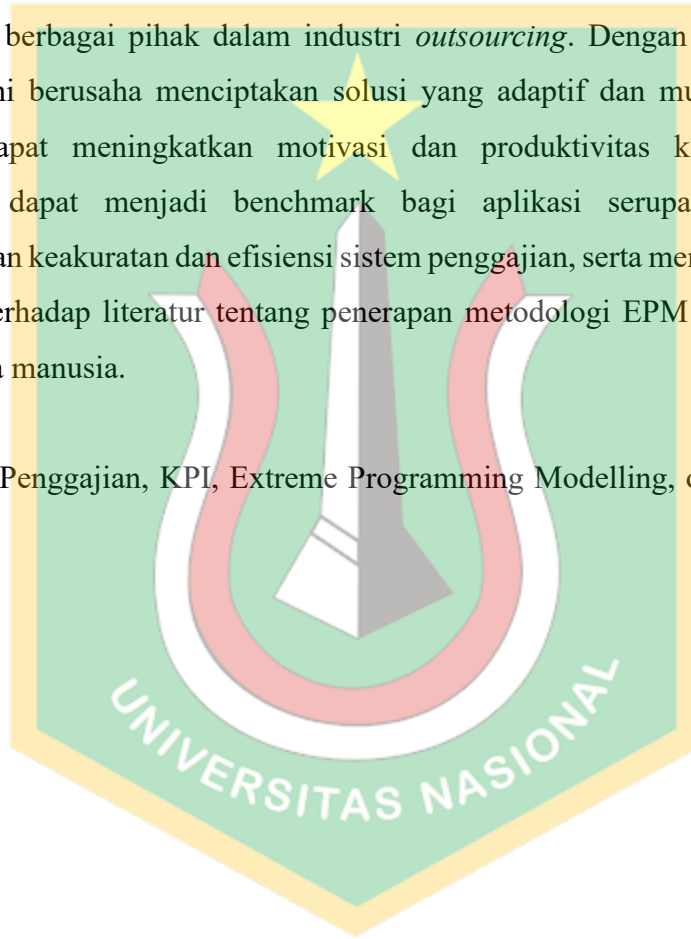
Jakarta, 28 Juli 2024

Abdullah Abdurrachman Ali

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penggajian berbasis web yang mengintegrasikan *Key Performance Indicators* (KPI) berdasarkan variabel kedisiplinan, sikap dan kesehatan menggunakan metodologi *Extreme Programming Modelling* (EPM) di PT BKS. Fokus utama adalah meningkatkan akurasi penilaian kinerja dan efisiensi sistem penggajian, dengan mengatasi tantangan transparansi dan keterlibatan berbagai pihak dalam industri *outsourcing*. Dengan menerapkan EPM, penelitian ini berusaha menciptakan solusi yang adaptif dan mudah dikustomisasi, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan produktivitas karyawan. Hasilnya diharapkan dapat menjadi benchmark bagi aplikasi serupa di masa depan, meningkatkan keakuratan dan efisiensi sistem penggajian, serta memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur tentang penerapan metodologi EPM dalam pengelolaan sumber daya manusia.

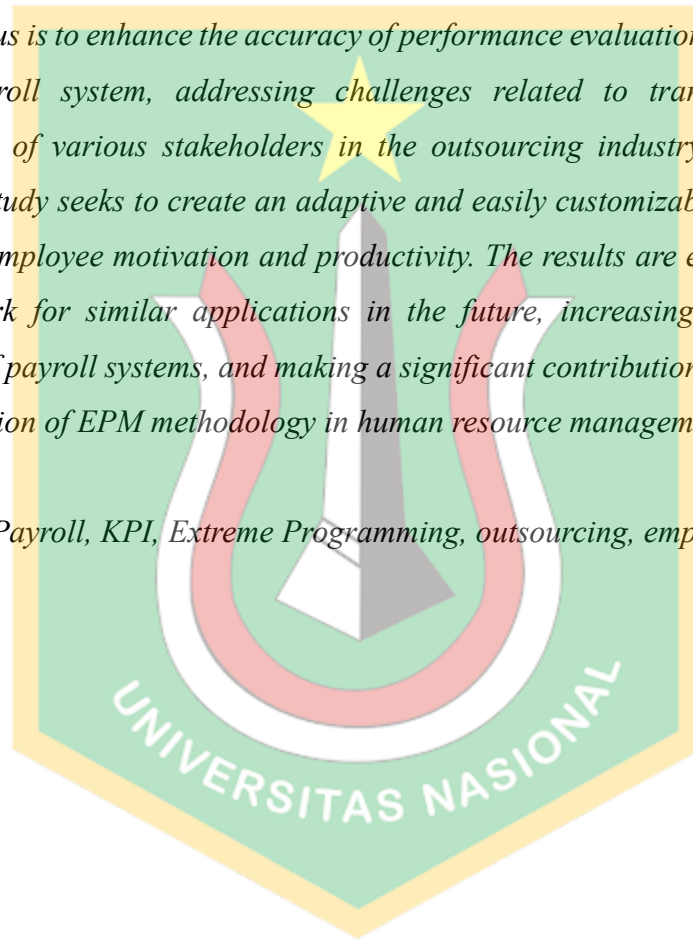
Keywords: Penggajian, KPI, Extreme Programming Modelling, outsourcing, kinerja karyawan.



Implementation Of Key Performance Indicators In Payroll Information System Using Extreme Programming Modelling (EPM)

This research aims to develop a web-based payroll application that integrates Key Performance Indicators (KPIs) based on the variables of discipline, attitude, and health using the Extreme Programming Modelling (EPM) methodology at PT BKS. The primary focus is to enhance the accuracy of performance evaluations and the efficiency of the payroll system, addressing challenges related to transparency and the involvement of various stakeholders in the outsourcing industry. By implementing EPM, this study seeks to create an adaptive and easily customizable solution, thereby improving employee motivation and productivity. The results are expected to serve as a benchmark for similar applications in the future, increasing the accuracy and efficiency of payroll systems, and making a significant contribution to the literature on the application of EPM methodology in human resource management.

Keywords: *Payroll, KPI, Extreme Programming, outsourcing, employee performance.*



DAFTAR ISI

PENERAPAN KEY PERFORMANCE INDICATORS DALAM SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING MODELLING (EPM)	i
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
<i>Implementation Of Key Performance Indicators In Payroll Information System Using Extreme Programming Modelling (EPM)</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Kontribusi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Studi Literatur	6
2.2. Teori Dasar	9
2.2.1. Sistem Informasi Penggajian	9
2.2.2. Key Performance Indicators	13
2.2.3. Extreme Programming	16
2.2.4. UML	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1. Waktu Penelitian	27
3.2. Desain Penelitian	27
3.3. Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1. Populasi	28
3.3.2. Sampel.....	32
3.4. Variabel Penelitian.....	32
3.4.1. Variabel Independen:.....	32

3.4.2.	Variabel Lainnya yang Relevan:	32
3.4.3.	Variabel Dependen:.....	33
3.4.4.	Instrumen Utama:	33
3.5.	Analisis Deskriptif	35
3.5.1.	Menghitung Statistik Deskriptif.....	35
3.5.2.	Data untuk analisis:	36
3.5.3.	Langkah-langkah:	36
3.6.	Analisis Inferensial	37
3.6.1.	<i>Uji Normalitas</i>	37
3.7.	Analisis Regresi	37
3.8.	<i>Pra-Pemrosesan Data</i>	38
3.9.	Pembagian Data.....	38
3.9.1.	Membagi Data:.....	38
3.9.2.	<i>Pembangunan Model</i>	38
3.10.	Validasi Model.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1.	Implementasi Sistem	39
4.1.1.	Login & Dashboard	39
4.1.2.	Divisi	40
4.1.3.	Segmen.....	42
4.1.4.	Karyawan.....	44
4.1.5.	Dokumen Karyawan	45
4.1.6.	Level.....	47
4.1.7.	Tunjangan	48
4.1.8.	Pajak	50
4.1.9.	Laporan.....	51
4.1.10.	Parameter	51
4.1.11.	Penilaian Score KPI	53
4.1.12.	Penggajian dan Penilaian.....	55
4.2.	Black Box Testing	58
BAB V KESIMPULAN.....		74

5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Framework	5
Gambar 2.2 Skema Extreme Programming (Anwar, Fadlil & Riadi., 2022).....	16
Gambar 3.1 Dokumen gaji karyawan.....	33
Gambar 3.2 Data KPI.....	34
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i>	40
Gambar 4.3 Halaman Divisi.....	40
Gambar 4.4 Halaman Buat Divisi	41
Gambar 4.5 Halaman Edit Divisi	41
Gambar 4.6 Halaman Segmen.....	42
Gambar 4.7 Halaman Tambah Segmen.....	43
Gambar 4.8 Halaman Edit Segmen.....	43
Gambar 4.9 Halaman Karyawan.....	44
Gambar 4.10 Halaman Tambah Karyawan	44
Gambar 4.11 Halaman Edit Karyawan	45
Gambar 4.12 Halaman Dokumen Karyawan	45
Gambar 4.13 Halaman Tambah Dokumen Karyawan	46
Gambar 4.14 Halaman Edit Dokumen Karyawan.....	46
Gambar 4.15 Halaman Level	47
Gambar 4.16 Halaman Tambah Level.....	47
Gambar 4.17 Halaman Edit Level.....	48
Gambar 4.18 Halaman Tunjangan	48
Gambar 4.19 Halaman Tambah Tunjangan.....	49
Gambar 4.20 Halaman Edit Tunjangan.....	49
Gambar 4.21 Halaman Pajak	50
Gambar 4.22 Halaman Laporan	51
Gambar 4.23 Halaman Parameter KPI.....	52
Gambar 4.24 Halaman Tambah Parameter KPI	52

Gambar 4.25 Halaman Edit Parameter KPI	53
Gambar 4.26 Halaman Penilaian Skor KPI	53
Gambar 4.27 Halaman Periode Penilaian Skor KPI	54
Gambar 4.28 Halaman Tambah Penilaian Skor KPI.....	54
Gambar 4.29 Halaman Edit Penilaian Skor KPI.....	55
Gambar 4.30 Halaman Penggajian.....	56
Gambar 4.31 Halaman Rincian Penggajian	56
Gambar 4.32 Halaman Slip Penggajian.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Studi Literatur	6
Tabel 2.2. Simbol-simbol Use Case Diagram (Rumpe, 2016).....	18
Tabel 2.3. Simbol-simbol Activity Diagram (Rumpe, 2016	19
Tabel 2.4. Simbol-simbol Sequence Diagram (Rumpe, 2016).....	21
Tabel 2.5. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (Wazlawick, 2014).....	23
Tabel 3.1. Populasi	28
Tabel 3.2. Statistik Deskriptif	37

