



**PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN UPAH LEMBUR
TERHADAP SIMULASI KINERJA KARYAWAN
[STUDI KASUS: PT. TRANSPORTASI JAKARTA]**

Dede Riki Hermawan
Nathania Ferinda Roemawi
Musthofa Abdul Hakim

41817120028
41817120001
41817120008

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**



**PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN UPAH LEMBUR
TERHADAP SIMULASI KINERJA KARYAWAN
[STUDI KASUS: PT. TRANSPORTASI JAKARTA]**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Dede Riki Hermawan	41817120028
Nathania Ferinda Roemawi	41817120001
Musthofa Abdul Hakim	41817120008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1)	Dede Riki Hermawan
NIM	(41817120028)
Nama Mahasiswa (2)	Nathania Ferinda Roemawi
NIM	(41817120001)
Nama Mahasiswa (3)	Musthofa Abdul Hakim
NIM	(41817120008)
Judul Tugas Akhir	PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN UPAH LEMBUR TERHADAP SIMULASI KINERJA KARYAWAN [STUDI KASUS: PT. TRANSPORTASI JAKARTA]

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Januari 2022



Dede Riki Hermawan

:
:
:
:

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Dede Riki Hermawan
NIM (41817120028)
Nama Mahasiswa (2) : Nathania Ferinda Roemawi
NIM (41817120001)
Nama Mahasiswa (3) : Musthofa Abdul Hakim
NIM (41817120008)
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN
UPAH LEMBUR TERHADAP SIMULASI
KINERJA KARYAWAN [STUDI KASUS: PT.
TRANSPORTASI JAKARTA]

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Januari 2022



Dede Riki Hermawan

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Dede Riki Hermawan
(41817120028)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Nathania Ferinda Roemawi
(41817120001)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Musthofa Abdul Hakim
(41817120008)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Perhitungan Upah Lembur Terhadap
Simulasi Kinerja Karyawan [Studi Kasus: PT. Transportasi
Jakarta]

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 30 November 2021

Menyetujui,

(Dr. Puji Rahayu, MT)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Dede Riki Hermawan
NIM (41817120028)
Nama Mahasiswa (2) : Nathania Ferinda Roemawi
NIM (41817120001)
Nama Mahasiswa (3) : Musthofa Abdul Hakim
NIM (41817120008)
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN
UPAH LEMBUR TERHADAP SIMULASI
KINERJA KARYAWAN [STUDI KASUS: PT.
TRANSPORTASI JAKARTA]

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

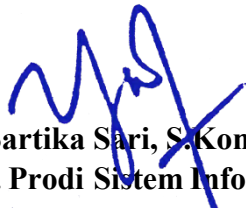
Jakarta, 27 Desember 2022

Menyetujui,



(Dr. Puji Rahayu, MT)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanallahu Wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir berjudul “Perancangan Sistem Perhitungan Upah Lembur Terhadap Simulasi Kinerja Karyawan [Studi Kasus: PT. Transportasi Jakarta]” dapat terselesaikan dengan baik. Adapun Laporan Tugas Akhir disusun untuk melengkapi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, motivasi, dan dukungan dari beberapa pihak, Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga penulisan laporan tugas akhir dapat berjalan dengan lancar.
2. Almarhum Bapak Sardjono Jhony Tjitrokusumo, Direktur Utama PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta) Tahun 2020 – 2021
3. Bapak Mochammad Yana Aditya, Direktur Utama PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta) Tahun 2021 - Sekarang
4. Bapak Iwan Hartawan, Direktur Eksekutif Transformasi Perusahaan & Proses Bisnis PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta)
5. Ibu Dr. Puji Rahayu, MT, Dosen Pembimbing Tugas Akhir
6. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T, Kepala Program Studi Sistem Informasi
7. Semua pihak yang telah mendukung secara moril dan materiil yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu

Akhir kata, penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait.

Jakarta, 11 November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Human Resource Information System (HRIS)	5
2.2. Kinerja Karyawan	6
2.3. Framework Ishikawa (Fishbone).....	6
2.4. Pengembangan Sistem	7
2.5. Model Waterfall	7
2.6. Penelitian Terkait.....	8
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	12

3.1.	Lokasi Penelitian	12
3.2.	Sarana Pendukung.....	12
3.3.	Teknik Pengumpulan Data	12
3.4.	Diagram Alir Penelitian	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		16
4.1.	Gambaran Umum Objek Penelitian	16
4.1.1.	PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta).....	16
4.1.2.	Visi, Misi, dan Nilai PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta).....	16
4.1.3.	Struktur Organisasi	17
4.2.	Tahapan Pengumpulan Data	18
4.2.1.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
4.3.	Tahapan Desain Aplikasi	23
4.3.1.	Perancangan Use Case Diagram.....	23
4.3.2.	Use Case Scenario.....	26
4.3.3.	Activity Diagram	35
4.3.4.	Sequence Diagram	45
4.3.5.	Class Diagram.....	53
4.3.6.	Perancangan Basis Data.....	54
4.3.7.	User Interface (UI).....	61
4.4.	Tahapan Pembangunan Program Aplikasi.....	67
4.4.1.	Penerapan Basis Data.....	67
4.4.2.	Penerapan Tampilan.....	76
4.5.	Tahapan Pengujian Program Aplikasi	86
4.6.	Pembahasan.....	88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN.....		95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Literature Review	8
Tabel 2.2 Tabel Stakeholder Matrix	17
Tabel 2.3 Tabel Hasil Wawancara	18
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor Use Case.....	23
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case	25
Tabel 4.3 Skenario Use Case Login.....	26
Tabel 4.4 Skenario Use Case Mengelola Data Karyawan	27
Tabel 4.5 Skenario Use Case Mengelola Presensi Karyawan	28
Tabel 4.6 Skenario Use Case Permohonan Cuti	29
Tabel 4.7 Skenario Use Case Penginputan Presensi	30
Tabel 4.8 Skenario Use Case Melihat Rekap Evaluasi Karyawan	31
Tabel 4.9 Skenario Use Case Mengelola Laporan Karyawan	32
Tabel 4.10 Skenario Use Case Logout.....	33
Tabel 4.11 Skenario Use Case Melihat List Payroll	33
Tabel 4.12 Skenario Use Case Melihat List Presensi	34
Tabel 4.13 Tabel Employee	57
Tabel 4.14 Tabel Pay Salary	58
Tabel 4.15 Tabel Designation	58
Tabel 4.16 Tabel Department.....	58
Tabel 4.17 Tabel Leave Type	59
Tabel 4.18 Tabel Attendance	59
Tabel 4.19 Tabel Employee Salary	60
Tabel 4.20 Tabel Employee Leave	60
Tabel 4.21 Skenario Uji User Admin.....	86
Tabel 4.22 Skenario Uji User Karyawan	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta).....	17
Gambar 4.2 Framework Fishbone.....	21
Gambar 4.3 Perancangan Use Case Diagram	24
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengajuan Cuti	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Penginputan Presensi	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan.....	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengelola Presensi Karyawan.....	38
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengelola Laporan Karyawan.....	39
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Rekap Evaluasi Karyawan.....	40
Gambar 4.10 Activity Diagram Login	41
Gambar 4.11 Activity Diagram Logout	42
Gambar 4.12 Activity Diagram Melihat List Presensi Karyawan	43
Gambar 4.13 Activity Diagram Melihat List Payroll	44
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login.....	45
Gambar 4.15 Sequence Diagram Mengelola Data Department	46
Gambar 4.16 Sequence Diagram Mengelola Data Designation	47
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan	48
Gambar 4.18 Sequence Diagram Mengelola Data Presensi	49
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pengajuan Cuti.....	50
Gambar 4.20 Sequence Diagram Mengelola Data Payslip	51
Gambar 4.21 Sequence Diagram Melihat Rekap Data Payslip	52
Gambar 4.22 Class Diagram HRIS	53
Gambar 4.23 Entity Relationship Diagram Pengajuan Cuti	54

Gambar 4.24 Entity Relationship Diagram Pembuatan Presensi.....	55
Gambar 4.25 Entity Relationship Diagram Pembuatan Payslip	55
Gambar 4.26 Entity Relationship Diagram Melihat Rekap Karyawan.....	56
Gambar 4.27 Tampilan User Interface Halaman Login.....	61
Gambar 4.28 Tampilan User Interface Halaman Add Attendance	62
Gambar 4.29 Tampilan User Interface Halaman Attendance List.....	62
Gambar 4.30 Tampilan User Interface Halaman Monthly Payroll List.....	63
Gambar 4.31 Tampilan User Interface Pop-Up Generate Salary.....	63
Gambar 4.32 Tampilan User Interface Halaman Payroll List	64
Gambar 4.33 Tampilan User Interface Halaman Employees Salary	64
Gambar 4.34 Tampilan User Interface Halaman Employees Add Attendance	65
Gambar 4.35 Tampilan User Interface Halaman Employees Attendance List.....	65
Gambar 4.36 Tampilan User Interface Halaman Employees Payroll List.....	66
Gambar 4.37 Penerapan Tabel Department	67
Gambar 4.38 Penerapan Tabel Designation.....	67
Gambar 4.39 Penerapan Tabel Employee Pada Proses Login.....	68
Gambar 4.40 Penerapan Tabel Employee Pada Proses Save.....	69
Gambar 4.41 Penerapan Tabel Employee Pada Proses View.....	69
Gambar 4.42 Penerapan Tabel Attendance Untuk Menginput dan Melihat Data Attendance	71
Gambar 4.43 Penerapan Tabel Leave Type Untuk Menginput Tipe Cuti	71
Gambar 4.44 Penerapan Tabel Employee Leave Untuk Mengajukan Cuti	72
Gambar 4.45 Penerapan Tabel Employee Leave Untuk Melihat Daftar Cuti Karyawan..	73
Gambar 4.46 Penerapan Tabel Pay Salary Untuk Menginput Data Gaji Karyawan	74
Gambar 4.47 Penerapan Tabel Employee Salary Untuk Melihat Data Gaji Karyawan	75
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Login	76
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Add Attendance.....	77

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Attendance List.....	78
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Monthly Payroll List	79
Gambar 4.52 Tampilan Pop-Up Generate Salary	80
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Payroll List	81
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Employees – Salary	82
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Employees – Add Attendance	83
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Employees – Attendance List.....	84
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Employees – Payroll List	85

