

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN
DAN PENGAJIAN DI PT. INTI DAYA ENERGITAMA
BERBASIS ANDROID**



Disusun Oleh :

RIAWAN SWANDARU
NBI : 1461404775

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2019

FINAL PROJECT
DESIGNING EMPLOYEE ATTENDANCE INFORMATION
SYSTEMS AND PAYROLL AT PT. INTI DAYA
ENERGITAMA ANDROID BASED

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of
Sarjana Komputer at Informatics Department



By :

Riawan Swandaru

1461404775

INFORMATICS DEPARMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2019

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Riawan Swandaru
NBI : 1461404775
PRODI : S-1 Informatika
FAKULTAS : Teknik
JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Dan Penggajian
Di PT. Inti DayaEnergitama Berbasis Android

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

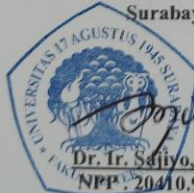

Dosen Pembimbing 2



Ir. Roenadi Koesdjarto, MM
NPP . 20450.92.0281

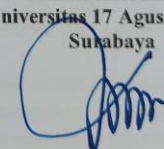
Luvia Friska Narulita, S.ST., MT
NPP . 20460.15.0653

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes.
NPP . 20410.90.0197

Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Geri Kusnanto, S.Kom., MM
NPP . 20460.94.0401

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Riawan Swandaru

NBI : 1461404775

Fakultas / Program Studi : Teknik / Informatika

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Dan
Penggajian Di PT. Inti Daya Energitama Berbasis Android

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik dilingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran diri sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di *instansi ini* dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kerjasanaan.

Surabaya, 07 Desember 2019



Riawan Swandaru
1461404775



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TLP. 031 593 1800 (EX 311)
EMAIL: PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riawan Swandaru
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN DAN PENGAJIAN Di PT. INTI DAYA ENERGITAMA BERBASIS ANDROID”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 7 Desember 2019

Yang Menyatakan



(Riawan Swandaru)

KATA PENGANTAR / UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan dan Penggajian Di PT. Inti Daya Energitama Berbasis Android”** ini dapat diselesaikan dengan baik. Tujuan disusunnya tugas akhir ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana.

Dengan terselesaikannya tugas akhir ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing ketika pengerjaan seminar hingga tugas akhir ini terselesaikan, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Mulyanto Nugraha, MM.,CMA.,CPAI, selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Geri Kusnanto, S.Kom., MM., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Bapak Ir. Roenadi Koesdijarto, MM., dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan *support* untuk melaksanakan Tugas Akhir.
5. Luvia Friska Narulita S.ST., MT dosen co-pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan *support* untuk melaksanakan Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua dan saudara yang selalu mengalirkan do'a tiada hentinya dan memberikan dukungan moral.
7. Teman-teman RTT Crew selama masa perkuliahan, teman-teman UKM Automotive, teman KKN desa Labang Angkatan pertama, barisan para mantan, teman-teman kantor PT. Inti Daya Energitama, dan Ervina Wijayanti, S.Farm., Apt yang tiada hentinya membantu dan mensupport penuh dalam proses tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan ketika pengerjaan seminar hingga tugas akhir ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua yang membutuhkannya.

Surabaya, Desember 2019

Penulis

ABSTRAK

Nama : Riawan Swandaru
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Dan
Penggajian Di PT. Inti Daya Energitama Berbasis Android

Teknologi didalam generasi milenial ini dapat menjangkau dan membantu semua lapisan masyarakat dalam beraktifitas. Kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat membantu semua kalangan dalam hal pemberian informasi yang di butuhkan akan tersedia, sehingga dengan menguasai sebagian tentang teknologi informasi dapat membuat seseorang menjadi mudah dalam memperoleh berbagai macam informasi dan semakin mudah dalam melakukan atau menjalankan tugas dengan bantuan sistem informasi.

Ketika penulis mengunjungi tempat penelitian diperusahaan PT. Inti Daya Energitama, telah ditemukan beberapa permasalahan yang membuat kurang efektifnya sistem yang berjalan pada perusahaan ini. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya terjadinya kurang disiplinnya karyawan dalam hal absensi kerja pada saat karyawan ditugaskan berdinan diluar kota, permasalahan juga timbul dalam hal perizinan tidak masuk kerja tanpa kabar, serta penjadwalan pada saat dinas luar kota untuk karyawan dilapangan. Hal ini diindikasikan karena adanya ketidak teraturan jadwal bekerja serta kelalaian karyawan sehingga menyebabkan miskomunikasi antara karyawan yang satu dengan yang lainnya.

Sistem yang akan dibuat oleh penulis bertujuan untuk mengatasi proses pengolahan data menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat dimana hal ini akan mempengaruhi efektif dan efisiensi, serta peningkatan kinerja suatu perusahaan. Keberadaan pegawai dalam suatu perusahaan merupakan suatu korelasi yang tidak dapat dipisahkan. Pegawai memiliki peran dalam mengelola sumber daya yang dimiliki perusahaan secara maksimal dengan tujuan menghasilkan output yang berguna bagi perusahaan. Dengan adanya sistem informasi dalam suatu perusahaan dapat mendukung proses bisnis perusahaan tersebut. Sistem informasi karyawan berbasis online merupakan suatu sistem yang dapat membantu suatu perusahaan atau instansi untuk menghasilkan informasi-informasi yang berkaitan dengan personalia dan pegawai.

Kata Kunci : sistem absensi berbasis android, kepegawaian, teknologi

ABSTRACT

Name : Riawan Swandaru
Study program : Informatics Engineering
Final Project Title : Designing Employee Attendance Information Systems And Payroll at PT. Inti Daya Energitama Android Based

Technology in this millennial generation can reach and help all walks of life in activities. The progress of information technology is very rapid to help all people in terms of providing the information needed will be available, so that by mastering some of information technology can make a person easy to obtain various kinds of information and more easily in carrying out or carrying out tasks with the help of information systems.

When the author visited the research place in the company PT. Inti Daya Energitama, has found several problems that make the system less effective in this company. Some of these problems include the occurrence of employees' lack of discipline in terms of work absenteeism when employees are assigned to work outside the city, problems also arise in terms of licensing absent from work without news, and scheduling at the time out of town service for employees in the field. This is indicated because of irregular work schedules and employee negligence, causing miscommunication between one employee and another.

The system that will be created by the authors aims to address data processing to be faster, more precise, and accurate where this will affect the effectiveness and efficiency, as well as improving the performance of a company. The existence of employees in a company is an inseparable correlation. Employees have a role in managing the company's resources optimally with the aim of producing outputs that are useful for the company. With the existence of information systems in a company can support the company's business processes. Online-based employee information system is a system that can help a company or agency to produce information relating to personnel and employees.

Keywords: Android based attendance system, staffing, technology

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TA.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
KATA PENGANTAR / UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Perusahaan PT. Inti Daya Energitama.....	3
1.4.2 Bagi Penulis.....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2 Pengertian Absensi Karyawan.....	7
2.3 Pengertian Penggajian.....	7
2.4 Pengertian Delphi.....	8
2.5 Pengertian PostgreSQL.....	8
2.6 Penelitian Terdahulu.....	9
2.6.1 Rizky Purnama (2016).....	9
2.6.2 Jeffry Andian Suhendra, Dafid.....	9
2.6.3 Rizky Mulya Akbar, Budi Setiawan, dan Siti Saidah.....	10
2.7 Profil Tentang PT. Inti Daya Energitama.....	10
2.8 Sistem Kerja Aplikasi.....	11
3. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Analisa Masalah.....	15
3.1.1 Analisis Sistem.....	15
3.1.2 Perancangan Sistem.....	15
3.1.3 Pembangunan Sistem (Implementasi).....	15
3.1.4 Uji Coba Sistem dan Evaluasi.....	16
3.1.5 Pembuatan Laporan.....	16
3.2 Use Case Diagram.....	17
3.3 Activity Diagram.....	19

3.4 Class Diagram	24
3.5 Relasi Tabel	25
3.5.1 Tabel Master Karyawan	25
3.5.2 Tabel Detail Karyawan	25
3.5.3 Tabel Master Divisi	26
3.5.4 Tabel Master Posisi	26
3.5.5 Tabel Master Alamat Karyawan	26
3.5.6 Tabel Master Kota	27
3.5.7 Tabel Master Provinsi	27
3.5.8 Tabel Master Negara	27
3.5.9 Tabel Detail Keluarga	27
3.5.10 Tabel Jadwal Karyawan	28
3.5.11 Tabel Master Penugasan	29
3.5.12 Tabel Absensi Karyawan	29
3.5.13 Tabel Absensi Penugasan	29
3.5.14 Tabel Master Keterangan	30
3.5.15 Tabel Pengajuan Karyawan	30
3.5.16 Tabel Master Cuti	30
3.5.17 Tabel Master Izin	31
3.5.18 Tabel Approval Pengajuan	31
3.5.19 Tabel User	32
3.5.20 Tabel Master Penggajian	32
3.5.21 Tabel Detail Penggajian	32
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pendukung Program Aplikasi	35
4.2 Uji Coba dan Implementasi Sistem	35
4.2.1 Form Tampilan Icon Aplikasi	36
4.2.2 Form Tampilan Update Sistem Aplikasi	36
4.2.3 Form Tampilan Login User Aplikasi	37
4.2.4 Form Tampilan Utama Aplikasi	38
4.2.5 Form Tampilan Menu Absensi Karyawan	40
4.2.5.1 Menu Masuk/Pulang	41
4.2.5.2 Menu Dinas Kerja	41
4.2.5.3 Menu Pengajuan Izin	43
4.2.5.4 Menu Pengajuan Cuti	44
4.2.6 Form Tampilan Menu Monitoring Absensi	45
4.2.7 Form Tampilan Menu Daftar Approval	47
4.2.8 Form Tampilan Menu Slip Gaji	47
4.2.9 Form Tampilan Monitoring Absensi Maps	49
4.2.10 Form Tampilan SIM Desktop Modul HRD	50
4.3 Pengujian Sistem	54

24
25
25
26
6
6
7
7
7
7
3
9
9
9
9
9
9

4.4 Analisa Sistem.....	57
4.4.1 Analisa Fitur Sistem.....	57
4.4.2 Analisa Kuesioner.....	57
4.4.2.1 Kualitas Grafis.....	61
4.4.2.2 Tingkat Keakuratan.....	61
4.4.2.3 Kemudahan Dalam Kontrol Aplikasi.....	61
4.4.2.4 Respon Dalam Tingkat Kepuasan.....	61
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur Sistem	11
Gambar 2.2 Sintaks JSON Encode	11
Gambar 2.3 Hasil JSON Encode.....	12
Gambar 2.4 Sintaks JSON Decode	12
Gambar 2.5 Hasil JSON Decode	12
Gambar 2.6 Proses Pengiriman Data	13
Gambar 2.7 Proses Pengambilan Data	13
Gambar 3.1 Rancangan Use Case Diagram Absensi Android	17
Gambar 3.2 Rancangan Use Case Diagram Absensi Android Pimpinan	18
Gambar 3.3 Rancangan Use Case Diagram Desktop	18
Gambar 3.4 Activity Diagram User Absensi Android	20
Gambar 3.5 Activity Diagram User Desktop	21
Gambar 3.6 Activity Diagram User Desktop Cuti dan Izin.....	22
Gambar 3.7 Activity Diagram User Desktop Penggajian.....	23
Gambar 3.8 Rancangan Class Diagram Sistem Informasi Absensi	24
Gambar 4.1 Tampilan Icon Aplikasi dan Proses Sinkronisasi Data	36
Gambar 4.2 Tampilan Update Sistem Aplikasi.....	37
Gambar 4.3 Tampilan Log in dan Registrasi User Aplikasi.....	37
Gambar 4.4 Tampilan User Error	38
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama dan Menu Utama Aplikasi	39
Gambar 4.6 Tampilan Perbedaan Menu Utama Aplikasi	40
Gambar 4.7 Tampilan Menu Absensi Karyawan	40
Gambar 4.8 Tampilan Status Absensi Kerja	41
Gambar 4.9 Tampilan Absensi Dinas Kerja dan Pengambilan Foto	42
Gambar 4.10 Tampilan Proses Absensi Dinas Kerja	43
Gambar 4.11 Tampilan Pengajuan Izin.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Pengajuan Cuti	45
Gambar 4.13 Tampilan Monitoring Absensi.....	46
Gambar 4.14 Tampilan Detail Histori Absensi	46
Gambar 4.15 Tampilan Daftar Approval dan Detail Pengajuan.....	47
Gambar 4.16 Tampilan Daftar Jumlah Kehadiran	48
Gambar 4.17 Tampilan Daftar Jumlah Kehadiran dan Slip Gaji.....	48
Gambar 4.18 Tampilan Tampilan Monitoring Absensi Maps.....	49
Gambar 4.19 Tampilan Monitoring Detail Absensi Karyawan.....	50
Gambar 4.20 Tampilan Login User	51
Gambar 4.21 Tampilan Menu SIM Desktop	52
Gambar 4.22 Tampilan Data Karyawan.....	52

Gambar 4.23 Tampilan Detail Absensi Karyawan 52
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Absensi Karyawan 53
Gambar 4.25 Tampilan Rincian Gaji Karyawan 53
Gambar 4.26 Tampilan Laporan Gaji Setiap Karyawan 54
Gambar 4.27 Tampilan Pengguna Karyawan..... 55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Master Karyawan.....	25
Tabel 3.2 Detail Karyawan	25
Tabel 3.3 Master Divisi	26
Tabel 3.4 Master Posisi	26
Tabel 3.5 Master Alamat Karyawan	26
Tabel 3.6 Master Kota	27
Tabel 3.7 Master Provinsi.....	27
Tabel 3.8 Master Negara	27
Tabel 3.9 Detail Keluarga.....	28
Tabel 3.10 Jadwal Karyawan.....	28
Tabel 3.11 Master Penugasan	29
Tabel 3.12 Absensi Karyawan	29
Tabel 3.13 Absensi Penugasan	29
Tabel 3.14 Master Keterangan Absensi	30
Tabel 3.15 Pengajuan Karyawan	30
Tabel 3.16 Master Cuti	30
Tabel 3.17 Master Izin	31
Tabel 3.18 Approval Pengajuan.....	31
Tabel 3.19 User	32
Tabel 3.20 Master Penggajian	32
Tabel 3.21 Detail Penggajian.....	32
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem	56
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Pengguna.....	58
Tabel 4.3 Perhitungan Skor Kuesioner	59
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Dari Responden	60