



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
KARYAWAN BARU DENGAN METODE SCRUM BERBASIS
WEB**

(STUDI KASUS : PT COENERGIE REKAYASA TEKNIK)



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

2022



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
KARYAWAN BARU DENGAN METODE SCRUM BERBASIS
WEB**

(STUDI KASUS : PT COENERGIE REKAYASA TEKNIK)

Proposal Ilmiah Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Arif Darmawan

41818010018

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41818010018
Nama : Arif Darmawan
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode Scrum Berbasis Web (Studi Kasus : PT Coenergie Rekayasa Teknik)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 10 September 2022

(Arif Darmawan)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Arif Darmawan
NIM : 41818010018
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode Scrum Berbasis Web (Studi Kasus : PT Coenergie Rekayasa Teknik)

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, 10 September 2022



LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Arif Darmawan
NIM : 41818010018
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode Scrum Berbasis Web (Studi Kasus : PT Coenergie Rekayasa Teknik)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 10 September 2022



Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41818010018
Nama : Arif Darmawan
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode Scrum Berbasis Web (Studi Kasus : PT Coenergie Rekayasa Teknik)

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, 26 Agustus 2022



Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Y.Sari *Ratna*
(Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom) (Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)

Sek. Prodi Sistem Informasi

Kap. Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Metodologi Penelitian Teknologi Informasi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode SCRUM Berbasis Web (Studi Kasus : PT Coenergie Rekayasa Teknik)”, yang merupakan salah satu syarat kelulusan S1 di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari Ibu Inna Sabilly Karima S.Kom, M.Kom. tidak akan terwujud penyusunan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Inna Sabilly Karima, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Puji Rahayu Dr., MT selaku dosen mata kuliah MPTI
3. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan proposal ini.
4. Teman-teman dekat yang selalu memberikan semangat dan bantuan untuk penulis.

Akhir kata penulis berharap Semoga Proposal Metodologi Penelitian Teknologi Informasi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang Teknologi Informasi, dan juga penulis ingin berterima kasih kepada semua pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu serta memberikan doa dan motivasi kepada penulis sehingga dapat terselesaikan tugas akhir ini.

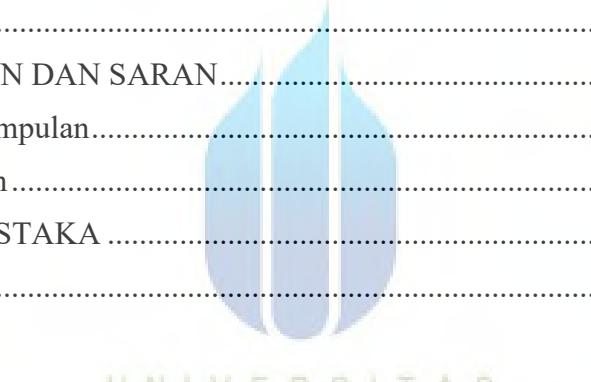
Jakarta, 10 September 2022

Arif Darmawan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	i
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
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I	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
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori	5
2.2 Penelitian Terkait	8
BAB III	13
METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Lokasi Penelitian	13
3.2 Sarana Pendukung	13
3.3 Teknik Pengumpulan Data	14
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	15
BAB IV	17

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Analisis Sistem Berjalan	17
4.2 Analisis Kebutuhan	19
4.3 Rancangan Use Case Diagram dan Skenario Use Case	22
4.4 Activity Diagram.....	29
4.5 Sequence Diagram.....	39
4.6 Class Diagram	44
4.7 Perancangan Basis Data	45
4.8 Perancangan Antar Muka	51
4.9 Implementasi Basis Data	55
4.10 Implementasi Hasil Keluaran	58
4.11 Hasil Pengujian Aplikasi	63
BAB V.....	67
KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literature Review.....	8
Tabel 4.1 Analisa PIECES	18
Tabel 4.2 Product Backlog.....	20
Tabel 4.3 Rencana waktu Kerja	21
Tabel 4.4 Deskripsi Aktor dalam Sistem	23
Tabel 4.5 Scenario Use Case Daftar	23
Tabel 4.6 Scenario Use Case Login	24
Tabel 4.7 Scenario Use Case Lihat Informasi Lowongan.....	24
Tabel 4.8 Scenario Use Case Memasukan Lamaran.....	25
Tabel 4.9 Scenario Use Case Mengerjakan Ujian.....	25
Tabel 4.10 Scenario Use Case Lihat Status Penerimaan.....	26
Tabel 4.11 Scenario Use Case Kelola Lowongan.....	26
Tabel 4.12 Scenario Use Case Kelola Ujian	27
Tabel 4.13 Scenario Use Case Kelola Data List Pelamar	27
Tabel 4.14 Scenario Use Case Download Data List Pelamar	28
Tabel 4.15 Data Admin	45
Tabel 4.16 Data Lowongan.....	45
Tabel 4.17 Data Soal	46
Tabel 4.18 Data Nilai	47
Tabel 4.19 Data Pelamar	48
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Aplikasi.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Scrum	5
Gambar 3.1 Diagram Alir	15
Gambar 4.1 Analisa proses Bisnis	17
Gambar 4.2 Use Case	22
Gambar 4.3 Activity Diagram Daftar.....	29
Gambar 4.4 Activity Diagram Login	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Lihat Informasi Lowongan.....	31
Gambar 4.6 Activity Diagram Memasukan Lamaran.....	32
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengerjakan Ujian.....	33
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Status Penerimaan.....	34
Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Lowongan	35
Gambar 4.10 Activity Diagram Kelola Ujian	36
Gambar 4.11 Activity Diagram Kelola Data List Pelamar	37
Gambar 4.12 Activity Diagram Download Data List Pelamar	38
Gambar 4.13 Sequence Diagram Daftar	39
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login	40
Gambar 4.15 Sequence Diagram Lihat Informasi Lowongan	40
Gambar 4.16 Sequence Diagram Memasukan Lamaran.....	41
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengerjakan Ujian.....	41
Gambar 4.18 Sequence Diagram Lihat Status Penerimaan	42
Gambar 4.19 Sequence Diagram Kelola Lowongan.....	42
Gambar 4.20 Sequence Diagram Kelola Ujian	43
Gambar 4.21 Sequence Diagram Kelola Data List Pelamar	43
Gambar 4.22 Class Diagram	44
Gambar 4.23 UI Halaman Login.....	51
Gambar 4.24 UI Halaman Dashboard.....	51
Gambar 4.25 UI Halaman Profil	52
Gambar 4.26 UI Halaman Ujian Admin	52
Gambar 4.27 UI Halaman List Pelamar Admin.....	53

Gambar 4.28 UI Halaman Lowongan Admin	53
Gambar 4.29 UI Halaman Lowongan Pelamar	54
Gambar 4.30 UI Halaman Ujian Pelamar	54
Gambar 4.31 Implementasi Basis Data Tabel Admin.....	55
Gambar 4.32 Implementasi Basis Data Tabel Lowongan.....	55
Gambar 4.33 Implementasi Basis Data Tabel Soal.....	56
Gambar 4.34 Implementasi Basis Data Tabel Nilai.....	56
Gambar 4.35 Implementasi Basis Data Tabel Pelamar.....	57
Gambar 4.36 Implementasi Antar Muka Login	58
Gambar 4.37 Implementasi Antar Muka Dashboard	58
Gambar 4.38 Implementasi Antar Muka Profil Admin	59
Gambar 4.49 Implementasi Antar Muka Kelola Soal Ujian Admin	59
Gambar 4.40 Implementasi Antar Muka Kelola Lowongan Admin.....	60
Gambar 4.41 Implementasi Antar Muka Lihat List Pelamar Admin.....	60
Gambar 4.42 Implementasi Antar Muka Lihat CV Admin.....	61
Gambar 4.43 Implementasi Antar Muka Profil Pelamar	61
Gambar 4.44 Implementasi Antar Muka Lihat Informasi Lowongan Pelamar	62
Gambar 4.45 Implementasi Antar Muka Formulir Pendaftaran	62
Gambar 4.46 Implementasi Antar Muka Lihat Nilai Pelamar	63

DAFTAR LAMPIRAN

CURICULUM VITAE.....	70
KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR	71
SURAT RISET	72
HALAMAN LAPORAN STATUS PUBLIKASI	73
ARTIKEL ILMIAH	74
BUKTI SUBMIT JURNAL.....	84
PLAGIARISME CEK.....	84

