



**SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
MENGUNAKAN METODE RAD PADA PT. TELKOM
AKSES**

LAPORAN SKRIPSI

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

IGN PANDU WIBISANA

41819120009

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2023



HALAMAN COVER

**SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
MENGUNAKAN METODE RAD PADA PT. TELKOM
AKSES**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

UNIVERSITAS

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA

Oleh :

I GN PANDU WIBISANA 41819120009

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

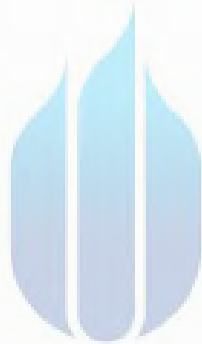
2023

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : I Gst Ngr Pandu Wibisana A
NIM (41819120009)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT MENGGUNAKAN METODE
RAD (STUDI KASUS: PT. TELKOM AKSES)

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, 14 Agustus 2023

1000
SEPULUH RUPIAH
METER
TEMPEL
8ABD5AKX465823744
I Gst Ngr Pandu Wibisana

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : I Gst Ngr Pandu Wibisana A
NIM (41819120009)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT MENGGUNAKAN METODE
RAD (STUDI KASUS: PT. TELKOM AKSES)

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 14 Agustus 2023



I Gst Ngr Pandu Wibisana A

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Pandu Wibisana
NIM : 41819120009
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT MENGGUNAKAN METODE
RAD (STUDI KASUS PT. TELKOM AKSES)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta,

Menyetujui,



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T.)
Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : I Gst Ngr Pandu Wibisana A
NIM (41819120009)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT MENGGUNAKAN METODE
RAD (STUDI KASUS: PT. TELKOM AKSES)

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, 9 Agustus 2023

Menyetujui,

Pembimbing : Ratna Mutu Manikam, S.Kom, M.T ()
NIDN : 0308017101
Penguji 1 : Ardiansyah, S.T, M. Ti ()
NIDN : 0322078101
Penguji 2 : Yunita Sartika Sari, S. Kom, M. Kom ()
NIDN : 0309068903

MERCU BUANA

Mengetahui,



(Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.)
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini belum dapat dikatakan sempurna, untuk itu kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S. Kom., MT, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan semua semangat, nasihat, dan ilmunya dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom, selaku Ketua Program Studi yang selalu memberikan nasihat dan bimbingan akademik.
3. Bapak Bambang Uripno, selaku Narasumber untuk penyusunan data untuk mendukung laporan ini.
4. Ibu Sella Septiana, ST, MT, selaku Pimpinan Instansi sebagai lokasi penelitian.
5. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis, dan keluarga yang selalu menyemangati.
6. Terima kasih juga kepada teman-teman reguler II kampus meruya jurusan sistem informasi yang telah menemani perjalanan penulis selama menempuh studi di Universitas Mercu Buana.
7. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas semua kebaikan dan memberikan keberkahan. Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Amin.

Jakarta, 01-07-23

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSYARATAN ORISINALITAS	iii
SURAT PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Supply Chain Management	5
Tahapan Kegiatan Supply Chain Management	6
2.2. Analisis dan Perancangan Sistem	6
2.2.1. Pengertian Analisis Sistem	6
2.2.2. Pengertian Perancangan Sistem	7
2.2.3. Definisi Sistem	7
2.2.4. Definisi Informasi.....	8
2.2.5. Definisi Sistem Informasi	9
2.2.6. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	10
2.2. Penelitian Terkait.....	13
2.3 Analisis Literature Review	19
BAB III METODE PENELITIAN	21

3.1	Lokasi Penelitian	21
3.2	Sarana Pendukung	21
3.3	Analisis Sistem Berjalan	21
3.3.1	Analisis Proses Bisnis.....	21
3.3.2	Identifikasi Masalah	22
3.4	Teknik Pengumpulan Data	24
3.5	Metode <i>Whitebox</i>	25
3.6	Diagram Alir Penelitian.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	28
4.2	Sejarah Perusahaan	28
4.2.1	Struktur Organisasi.....	28
4.3	Analisa Kebutuhan	29
4.3.1	Kebutuhan Non Fungsional	29
4.3.2	Kebutuhan Fungsional.....	30
4.4	Perancangan UML.....	34
4.4.1	Use Case Diagram	34
4.4.2	Activity Diagram.....	35
4.5	Perancangan Basis Data.....	41
4.5.1	Perancangan Sequence Diagram.....	46
4.5.2	Perancangan Class Diagram	46
4.5.3	Perancangan Struktur menu	46
4.5.4	Perancangan Tampilan Masukan	47
4.5.5	Pengujian sistem.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		64
5.1.	Kesimpulan	64
5.2.	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 User Story Card.....	30
Tabel 4.2 Tabel Barang	42
Tabel 4.3 Tabel Create Stok PO.....	42
Tabel 4.4 Tabel Create Stok Ready.....	43
Tabel 4.5 Tabel Edit	43
Tabel 4.6 Tabel Katalog.....	43
Tabel 4.7 Tabel Lokasi Gudang	44
Tabel 4.8 Tabel Pengiriman Antar Gudang	44
Tabel 4.9 Tabel Peruntukkan	45
Tabel 4.10 Table PO	45
Tabel 4.11 Table Stok Opname.....	45
Tabel 4.12 Table Username	46
Tabel 4.13 Table Case Login	53
Tabel 4.14 Table Case Create Stock PO	55
Tabel 4.15 Table Case Create Stock Ready	59
Tabel 4.16 Table Case Edit	61
Tabel 4.17 Table Case Pengiriman Antar Gudang.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Umum Sistem	8
Gambar 2.3 Siklus Pengolahan Data.....	9
Gambar 2.4 Fase RAD	11
Gambar 3.1 Fishbone Diagram	23
Gambar 3.2 Desain Flowchart.....	25
Gambar 4.1 Struktur organisasi PT Telkom Akses.....	28
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 4.3 Activity Diagram Login	35
Gambar 4.4 Activity Diagram Menu Create Stock PO.....	36
Gambar 4.5 Activity Diagram Menu Create Stock Ready.....	37
Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Katalog.....	38
Gambar 4.7 Activity Diagram Menu Edit.....	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Menu Stok Opname.....	40
Gambar 4.9 Activity Diagram Menu Pengiriman AG	41
Gambar 4.10 Struktur Sequence Diagram Admin Gudang Area	46
Gambar 4.11 Struktur Sequence Diagram Admin Gudang Pusat	47
Gambar 4.12 Struktur Class Diagram	47
Gambar 4.13 Struktur Menu Admin Gudang Pusat	48
Gambar 4.14 Struktur Menu Admin Gudang Area	48
Gambar 4.15 Desain Input Login User	49
Gambar 4.16 Desain Menu Create Stock PO.....	49
Gambar 4.17 Desain Menu Create Stock Ready.....	50
Gambar 4.18 Desain Menu Katalog.....	50
Gambar 4.19 Desain Edit Peruntukkan.....	51
Gambar 4.20 Desain Create Stock Opname Baru.....	51
Gambar 4.21 Desain Pengiriman Antar Gudang.....	52
Gambar 4.22 Flowchart Menu Login.....	52
Gambar 4.23 Flowgraph Menu Login.....	53
Gambar 4.24 Flowchart Menu Create Stock PO.....	54
Gambar 4.25 Flowgraph Menu Create Stock PO	55
Gambar 4.26 Flowchart Menu Create Stock Ready	58
Gambar 4.27 Flowgraph Menu Create Stock Ready	58
Gambar 4.28 Flowchart Menu Edit.....	60
Gambar 4.29 Flowgraph Menu Edit	60
Gambar 4.30 Flowchart Menu Pengiriman Antar Gudang	62
Gambar 4.31 Flowgraph Menu Pengiriman Antar Gudang.....	63