

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

***APLIKASI PENGARSIPAN MATERIAL REQUIREMENT PLANNING
(MRP) BERBASIS WEB PADA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
DEPARTMENT (CMD) DI PT TANJUNGENIM LESTARI PULP AND
PAPER***

SINDI EROSA TRY SALMA

201210013

**Tugas akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya pada
Program Studi Manajemen Informatika**



PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023



**APLIKASI PENGARSIPAN *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING*
(MRP) BERBASIS WEB PADA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
DEPARTMENT (CMD) DI PT TANJUNGENIM LESTARI PULP AND
*PAPER***

SINDI EROSA TRY SALMA

201210013

**Tugas akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya pada
Program Studi Manajemen Informatika**

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI PENGARSIPAN *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING*
(MRP) BERBASIS WEB PADA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
DEPARTMENT (CMD) DI PT TANJUNGENIM LESTARI *PULP AND*
*PAPER***

SINDI EROSA TRY SALMA

201210013

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli
Madya pada Program Studi Manajemen Informatika**

Palembang, September 2023

Mengetahui

Fakultas Vokasi Diploma III

Universitas Bina Darma

Dekan Fakultas Vokasi,

Pembimbing



(Muhammad Sobri, M.Kom)



(Dr. A. Yani Ranius, S.Kom., M.M)

HALAMAN PERSETUJUAN

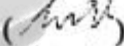
TUGAS AKHIR BERJUDUL

**"APLIKASI PENGARSIPAN *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING*
(MRP) BERBASIS WEB PADA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
DEPARTMENT (CMD) DI PT TANJUNGENIM LESTARI PULP AND
PAPER"**

Oleh "SINDI EROSA TRY SALMA" telah dipertahankan di depan komisi
penguji pada hari Rabu, 06 September 2023

Komisi Penguji

1. Muhammad Sobri, M.Kom.
2. Imam Solikin, M.Kom.
3. Marlindawati, M.M., M.Kom.

Pembimbing : 

Penguji 1 : 

Penguji 2 : 

Mengetahui

Program Studi Manajemen Informatika

Fakultas Vokasi

Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas 
Bina Darma
Fakultas Vokasi

Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SINDI EROSA TRY SALMA

NIM : 201210013

Dengan ini menyatakan :

1. Tugas Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan dalam mendapatkan gelar Ahli Madya di Universitas Bina Darma atau di Perguruan Tinggi lain.
2. Tugas Akhir ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan oleh Dosen Pembimbing.
3. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia Tugas Akhir yang saya hasilkan ini dicek keasliannya menggunakan *Plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Palembang, September 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Sindi Erosa Try Salma

NIM: 201210013

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Dan kehidupan dunia ini tidak lain hanyalah kesenangan yang menipu (Q.S Al-Hadid: 20)
- Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya (Q.S Al-Baqarah: 286)

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Untuk Alm Ayah dan Almh Ibu yang sudah di surga, banyak hal menyakitkan peneliti lalui tanpa sosok kalian. Rasa iri dan rindu yang seringkali membuat peneliti terjatuh dan tertampar realita, tetapi itu semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang telah kalian berikan. Semoga kalian bangga dengan putri kecil kalian ini!
3. Untuk Kak Eky, Kak Yanda, Kak Yandi, Yuk Asti, dan Mba Bunga yang telah memberikan banyak sekali dukungan dan motivasi baik itu secara moril dan materil kepada adik bungsu kalian ini.
4. Terakhir untuk diri sendiri, terima kasih karena telah berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan kesulitan yang terjadi sehingga tidak pernah memutuskan untuk menyerah. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Tetaplah rendah hati karena ini baru awal dari semuanya.

ABSTRAK

Penelitian ini mengenai *Material Requirement Planning* (MRP) pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*. Saat ini CMD di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* melakukan pengarsipan dokumen *Material Requirement Planning* (MRP) dengan cara mengumpulkan dokumen sesuai nama pegawai lalu disusun sesuai urutan tanggal terbaru dan dimasukkan pada sebuah map besar. Proses pengarsipan tersebut sangat tidak efisien dalam hal waktu, biaya, dan penyediaan ruang. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dalam proses pengembangannya, yaitu analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode *observasi*, wawancara, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini ialah berupa "Aplikasi Pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) Berbasis Web Pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*". Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah CMD dalam proses pengarsipan dokumen MRP.

Kata Kunci: arsip, *Material Requirement Planning*, PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi Manajemen Informatika di Universitas Bina Darma Palembang dengan judul "Aplikasi Pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) Berbasis Web Pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*"

Dalam penyusunan penelitian tugas akhir ini peneliti sering mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, motivasi, dan kerjasama dari berbagai pihak akhirnya penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan. Dengan ketulusan hati, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Sunda Ariana M.Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dr. Ahmad Yani Ranius, S.Kom., M.M selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Bina Darma Palembang.
3. Ibu Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Muhammad Sobri, M.Kom selaku pembimbing penelitian tugas akhir ini atas segala bimbingan, arahan, serta saran yang telah diberikan.

5. Kepada seluruh dosen Program Studi Manajemen Informatika Universitas Bina Darma Palembang yang telah mendidik, mengajarkan, dan membantu selama masa perkuliahan.
6. PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* terkhususnya divisi *Supply Chain Management Department* (CMD) yang telah memberikan bantuan dalam proses penyusunan penelitian tugas akhir ini.
7. Kepada Alm Ayah (Cidi Reswanto) dan Almh Ibu (Nurdiana) terima kasih karena telah memberikan kasih sayang, mendoakan, membimbing, menasehati, memotivasi dan segala kesabaranmu dalam setiap langkah hidup peneliti. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan peneliti dapatkan adalah untuk kalian berdua.
8. Kepada Kak Eky, Kak Yanda, Kak Yandi, Yuk Asti, Mba Bunga, Abang Cio, dan Adek Kya yang selalu mendukung peneliti dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini dan tak henti mendoakan peneliti untuk selalu semangat.
9. Kepada squad Oioioi (Titin, Febi, Widya, Esa) terima kasih karena telah menyemangati dan membantu selama masa perkuliahan hingga penyusunan penelitian tugas akhir ini selesai.
10. Terima kasih kepada teman-teman Manajemen Informatika angkatan 2020 yang telah mewarnai masa perkuliahan selama tiga tahun ini.
11. Kepada sahabat dan teman serta rekan seperjuangan yang senantiasa setia menemani peneliti dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

Dalam penyusunan penelitian tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penelitian tugas akhir ini.

Peneliti berharap semoga penelitian tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, September 2023

Peneliti,

Sindi Erosa Try Salma



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Lokasi Penelitian.....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10

2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Aplikasi	10
2.1.2 Pengarsipan	10
2.1.3 <i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	11
2.1.4 Supply Chain Management Department (CMD)	11
2.2 Tinjauan Umum	12
2.2.1 Sejarah PT Tanjungenim Lestari <i>Pulp and Paper</i>	12
2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan	14
2.2.3 Struktur Organisasi	15
2.3 Penelitian Terdahulu	15
BAB III.....	17
ANALISIS DAN PERANCANGAN	17
3.1 Analisis Sistem	17
3.2 Perancangan Sistem	18
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	23
3.2.3 <i>Class Diagram</i>	24
3.3 Rancangan Database	25
3.3.1 Kategori Tabel Admin	25
3.3.2 Kategori Tabel Laporan	25
3.3.3 Kategori Tabel MRP	26
3.3.4 Kategori Tabel <i>Planner</i>	27
3.3.5 Kategori Tabel Status	27
3.4 Desain Tampilan Rancangan	28
3.4.1 Gambar Rancangan Halaman <i>Login</i>	28
3.4.2 Gambar Rancangan Halaman Utama <i>Planner</i>	28
3.4.3 Gambar Rancangan Halaman <i>Planner</i>	29

3.4.4	Gambar Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan	30
3.4.5	Gambar Rancangan Halaman Data MRP	31
3.4.6	Gambar Rancangan Halaman <i>Input</i> MRP	31
3.4.7	Gambar Rancangan Halaman Utama SCM	32
3.4.8	Gambar Rancangan Halaman Upload Tanda Tangan SCM.....	32
3.4.9	Gambar Rancangan Halaman Data MRP	33
3.4.10	Gambar Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	33
3.4.11	Gambar Rancangan Halaman Arsip MRP	34
3.4.12	Gambar Rancangan Halaman Laporan Arsip	35
3.4.13	Gambar Rancangan Halaman Utama <i>Manager</i>	36
3.4.14	Gambar Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Manager</i>	36
3.4.15	Gambar Rancangan Halaman Data MRP	37
3.4.16	Gambar Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	37
3.4.17	Gambar Rancangan Halaman Utama <i>Section Head</i>	38
3.4.18	Gambar Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Section Head</i> ...	39
3.4.19	Gambar Rancangan Halaman Data MRP	39
3.4.20	Gambar Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	40
3.4.21	Gambar Rancangan Halaman Utama <i>Ediv Head</i>	40
3.4.23	Gambar Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan	40
3.4.24	Gambar Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	41

BAB IV **42**

HASIL DAN PEMBAHASAN **42**

4.1	Hasil.....	42
4.2	Pembahasan	42
4.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	42
4.2.2	Tampilan Menu Halaman Utama <i>Planner</i>	43
4.2.3	Tampilan Menu <i>Planner</i>	44

4.2.4 Tampilan Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Planner</i>	45
4.2.5 Tampilan Menu Data MRP	45
4.2.6 Tampilan Menu <i>Input</i> MRP	46
4.2.7 Tampilan Menu Halaman Utama SCM.....	47
4.2.8 Tampilan Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan SCM	47
4.2.9 Tampilan Menu Data MRP	48
4.2.10 Tampilan Menu MRP <i>Need Action</i>	48
4.2.11 Tampilan Menu Arsip MRP	49
4.2.12 Tampilan Menu Laporan Arsip	49
4.2.13 Tampilan Menu Halaman Utama <i>Manager</i>	50
4.2.14 Tampilan Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Manager</i>	51
4.2.15 Tampilan Menu Data MRP	51
4.2.16 Tampilan Menu MRP <i>Need Action</i>	52
4.2.17 Tampilan Menu Halaman Utama <i>Section Head</i>	52
4.2.18 Tampilan Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Section Head</i>	53
4.2.19 Tampilan Menu Data MRP	53
4.2.20 Tampilan Menu MRP <i>Need Action</i>	54
4.2.21 Tampilan Menu Halaman Utama <i>Ediv Head</i>	54
4.2.22 Tampilan Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Ediv Head</i>	55
4.2.23 Tampilan Menu Data MRP	55
4.2.24 Tampilan Menu MRP <i>Need Action</i>	56
BAB V.....	57
KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1: Model <i>Waterfall</i>	7
Gambar 2.1: Contoh Aplikasi Pengarsipan Dokumen	10
Gambar 2.2: <i>Material Requirement Planning</i>	11
Gambar 2.3: <i>Supply Chain Management Department</i>	12
Gambar 2.4: Struktur Organisasi PT Tanjungenim Lestari <i>Pulp and Paper</i>	15
Gambar 3.1: <i>Use case diagram planner</i>	19
Gambar 3.2: <i>Use case diagram SCM</i>	20
Gambar 3.3: <i>Use case diagram manager</i>	21
Gambar 3.4: <i>Use case diagram section head</i>	22
Gambar 3.5: <i>Use case diagram ediv head</i>	22
Gambar 3.6: <i>Activity diagram</i>	23
Gambar 3.7: <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 3.8: Rancangan Halaman <i>Login</i>	28
Gambar 3.9: Halaman Utama.....	29
Gambar 3.10: Rancangan Halaman <i>Planner</i>	29
Gambar 3.11: Rancangan Halaman Input <i>Planner</i>	30
Gambar 3.12: Rancangan <i>Upload</i> Tanda Tangan.....	30
Gambar 3.13: Rancangan Halaman Data <i>Planner</i>	31
Gambar 3.14: Rancangan Halaman <i>Input</i> MRP.....	31
Gambar 3.15: Rancangan Halaman Utama SCM	32
Gambar 3.16: Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan SCM.....	32
Gambar 3.17: Rancangan Halaman Data MRP.....	33
Gambar 3.18: Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	34
Gambar 3.19: Rancangan Halaman Arsip	34
Gambar 3.20: Rancangan Halaman Laporan Arsip.....	35
Gambar 3.21: Rancangan Halaman Input Laporan Arsip	36

Gambar 3.22: Rancangan Halaman Utama <i>Manager</i>	36
Gambar 3.23: Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Manager</i>	37
Gambar 3.24: Rancangan Halaman Data MRP.....	37
Gambar 3.25: Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	38
Gambar 3.26: Rancangan Halaman Utama <i>Section Head</i>	38
Gambar 3.27: Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Section Head</i>	39
Gambar 3.28: Rancangan Halaman Data MRP.....	39
Gambar 3.29: Rancangan Halaman MRP <i>Need Action</i>	40
Gambar 3.30: Rancangan Halaman Utama <i>Ediv Head</i>	40
Gambar 3.31: Rancangan Halaman <i>Upload</i> Tanda Tangan	41
Gambar 4.1: Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 4.2: Menu Halaman Utama <i>Planner</i>	43
Gambar 4.3: Menu <i>Planner</i>	44
Gambar 4.4: Menu <i>Input Planner</i>	45
Gambar 4.5: Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Planner</i>	45
Gambar 4.6: Menu Data MRP	46
Gambar 4.7: Menu <i>Input</i> MRP.....	46
Gambar 4.8: Menu Halaman Utama SCM.....	47
Gambar 4.9: Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan SCM.....	47
Gambar 4.10: Menu Data MRP	48
Gambar 4.11: Menu MRP <i>Need Action</i>	48
Gambar 4.12: Menu Arsip MRP	49
Gambar 4.13: Menu Laporan Arsip	49
Gambar 4.14: Menu <i>Input</i> Laporan Arsip.....	50
Gambar 4.15: Menu Halaman Utama <i>Manager</i>	50
Gambar 4.16: Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Manager</i>	51
Gambar 4.17: Menu Data MRP	51
Gambar 4.18: Menu MRP <i>Need Action</i>	52

Gambar 4.19: Menu Halaman Utama <i>Section Head</i>	52
Gambar 4.20: Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Section Head</i>	53
Gambar 4.21: Menu Data MRP	53
Gambar 4.22: Menu MRP <i>Need Action</i>	54
Gambar 4.23: Menu Halaman Utama <i>Ediv Head</i>	54
Gambar 4.24: Menu <i>Upload</i> Tanda Tangan <i>Ediv Head</i>	55
Gambar 4.25: Menu Data MRP	55
Gambar 4.26: Menu MRP <i>Need Action</i>	56



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Tabel Admin	25
Tabel 3.2: Tabel Laporan.....	25
Tabel 3.3: Tabel MRP.....	26
Tabel 3.4: Tabel <i>Planner</i>	27
Tabel 3.5: Tabel Status	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Pengajuan Judul
2. Lembar Konsultasi
3. Formulir Penilaian Magang
4. SK Pembimbing
5. Surat Keterangan Lulus Ujian Tugas Akhir
6. Formulir Perbaikan Penulisan Tugas Akhir
7. Berita Acara Uji Coba Kelayakan Tugas Akhir
8. Hasil Turnitin Tugas Akhir
9. Form Kelayakan Tugas Akhir