

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
BERBASIS DESKTOP PADA PT METRO SURYA INOVASI**

TUGAS AKHIR



OLEH

RAHMA MONIKA

NPM. 20410008

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

2023



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
BERBASIS DESKTOP PADA PT METRO SURYA INOVASI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**RAHMA MONIKA
NPM. 20410008**

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2023**

ABSTRAK

Setiap instansi perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pengadaan barang dan jasa, persediaan barang menjadi hal yang penting sebab tanpa adanya persediaan barang, perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan karena tidak dapat memenuhi permintaan dari konsumennya. PT Metro Surya Inovasi yang terletak di Kota Metro sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pengadaan barang dan jasa dalam melakukan penginputan data persediaan barang menggunakan *Microsoft Excel* kerap mengalami kesulitan seperti banyaknya data yang harus di *input* ke dalam beberapa *sheet* dan sejumlah rumus yang harus dimasukkan dalam proses penghitungan data, Banyaknya jumlah file yang digunakan untuk menginput data berdampak pada proses pencarian data. Terkendalanya pencarian data membuat *staff admin warehouse* tidak efisien waktu dalam proses pelaporan stok persediaan barang, karena harus menghimpun data satu persatu. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dibangunlah sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis *Desktop* yang menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *SDLC (System Development Life Cycle)* menjadi sebuah solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut. Metode aliran data yang digunakan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* dengan bahasa pemrograman *JAVA*, serta menggunakan database *MySQL*. Pengujian Aplikasi menggunakan teknik *Black Box Testing* dan *Beta Testing*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan Barang, *Desktop*, *Java*

ABSTRACT

For every company engaged in the sale and procurement of goods and services, inventory is important because without inventory the company will lose the opportunity to make a profit because it cannot meet consumer demand. PT Metro Surya Innovation, located in Metro City, is a company engaged in the sale and procurement of goods and services. When inputting inventory data using Microsoft Excel, we often experience difficulties such as a lot of data that has to be entered on several sheets and a lot of formulas that have to be entered on several sheets. must be included in the data calculation process. The large number of files used to input data has an impact on the data search process. Limitations in data searching make the warehouse admin staff's time inefficient in the inventory reporting process, because they have to collect data one by one. Based on the problems that occur, a system is built that can overcome these problems. A desktop-based inventory information system that uses the SDLC (System Development Life Cycle) software development method is a solution to overcome this problem. The data flow method used uses UML (Unified Modeling Language) with the JAVA programming language, and uses a MySQL database. Application testing uses Black Box Testing and Beta Testing techniques.

Keywords: Information System, Inventory, Desktop, Java

RINGKASAN

Rahma Monika. 2022. *Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Desktop Pada PT Metro Surya Inovasi*. Tugas Akhir. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom. (2) Pujianto, S.Kom., M.Kom.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan Barang, *Desktop*, *Java*

Latar belakang masalah berdasarkan penelitian adalah penginputan data ke *Microsoft Excel* kerap mengalami kesulitan seperti banyaknya file data yang harus di *input* ke dalam beberapa *sheet* dan sejumlah rumus yang harus dimasukkan dalam proses penghitungan data, sehingga membuat kurang efisiensinya waktu yang digunakan serta apabila salah dalam memasukkan rumus, maka akan berdampak pada data yang dihasilkan, misalnya penghitungan data menjadi tidak tepat atau tidak terbaca. Banyaknya jumlah file yang digunakan untuk menginput data berdampak pada proses pencarian data, dimana staff admin *warehouse* akan mengalami kesulitan mencari sejumlah file yang digunakan untuk menginput data. Terkendalanya pencarian data file ini membuat staff *warehouse* tidak efisien waktu dalam proses pelaporan data, karena harus mencari data satu persatu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Persediaan Barang di PT Metro Surya Inovasi dengan berbasiskan *desktop*.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *SDLC (Software Development Life Cycle)* dengan tahapan analisis, desain, implementasi, testing, dan evolusi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, menghasilkan sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis desktop dengan beberapa keunggulan. Salah satunya adalah sistem penginputan data yang mudah dan terdapat fitur cetak laporan yang memudahkan staff admin *warehouse* untuk dapat melakukan pelaporan ke pimpinan.

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **RAHMA MONIKA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 13 September 2023

Pembimbing I



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Pujiyanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0318078803

Ketua Program Studi

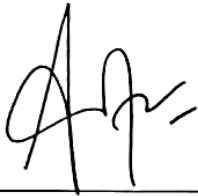


Gunayanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I
NIDN. 0222098401

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **RAHMA MONIKA** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 13 September 2023

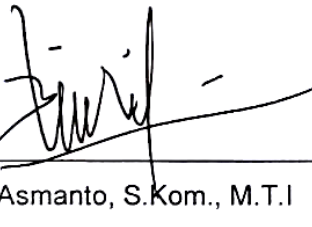
Tim Penguji



_____, Penguji I
Mustika, S.Kom., M.Kom




_____, Penguji II
Pujiyanto, S.Kom., M.Kom



_____, Penguji Utama
Budi Asmanto, S.Kom., M.T.I

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,




Sudarmaji, S.Kom., M.MKom
NIDN. 0201067402

MOTTO

وَهُوَ شَيْئًا تُحِبُّوْنَ أَنْ وَعَسَىٰ لَكُمْ خَيْرٌ وَهُوَ شَيْئًا تَكْرَهُوْنَ أَنْ وَعَسَىٰ لَكُمْ كُرَهُهُ وَهُوَ الْقِتَالُ عَلَيْكُمْ كُتِبَ
تَعْلَمُونَ لَا وَأَنْتُمْ يَعْلَمُ وَاللَّهُ لَكُمْ شَرٌّ

“.....Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.”

(QS. Al Baqarah: 216).

Teruslah tersenyum meskipun harimu sedang tak baik-baik saja

(Rahma Monika)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

1. Terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan sejauh ini menghadapi dunia perkuliahan yang penuh drama di dalamnya.
2. Allah SWT yang telah memberikan saya kekuatan, memberikan saya kemudahan dalam menyelesaikan segala urusan saya.
3. Ayah saya yang tercinta Fahrul Darulis, terima kasih yang sebesar-besarnya atas perjuangannya dalam menguliahkan saya, memberikan saya cinta yang besar tiada duanya, dan selalu mendoakan saya setiap saat. I Love You, Yah. Dan Ibu saya Beti, yang sampai saat ini belum bisa saya jumpai kembali. Terima kasih telah melahirkan saya ke dunia ini dan memberikan banyak sekali pengajaran dalam hidup.
4. Untuk pembimbing I Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom saya ucapkan terimakasih banyak karena senantiasa membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya, terima kasih telah menjadi dosen terbaik yang saya kenal, dosen yang sabar dan cerdas. Semoga kelak saya bisa menjadi orang hebat seperti Ibu. Untuk pembimbing II Bapak Pujianto, S.Kom., M.Kom saya ucapkan terimakasih banyak karena senantiasa membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Para staff PT Metro Surya Inovasi yang telah membimbing saya dengan baik selama melakukan Kuliah Kerja Praktik
7. Ikatanku tercinta IMM yang telah menjadi rumahku bertumbuh dan berproses menjadi insan yang peka akan isu-isu sekitar. Teman-teman kader PK IMM Fikom dan PC IMM Kota Metro yang selalu menyemangati saya dan menjadi tempat berbagi cerita
8. Almamater Tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
9. Untuk Kholisotunnufus Salsabila teman masa kecil yang teramat saya sayangi, terima kasih atas dukungannya. Semoga kita lekas berjumpa.
10. Untuk Pebi dan Walika *my best friend* yang selalu jadi tempat curhat setia, terima kasih untuk 10 tahunnya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Desktop Pada PT Metro Surya Inovasi”. Shalawat serta salam kita sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua umat Nabi Muhammad SAW mendapatkan syafaat-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak yang terkait. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom Selaku Dekan Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I Selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Gunayanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom Selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan selama menyusun tugas akhir ini dan Bapak Pujianto, S.Kom., M.Kom Selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
7. Kedua orangtuaku tercinta yang telah mendoakanku sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
8. Rekan-rekan D-III Sistem Informasi angkatan 2020

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga apa yang telah dikerjakan dapat memberikan manfaat bukan hanya untuk diri penulis sendiri tapi bermanfaat pula bagi orang lain. *Aamiin ya Rabbal alamin.*

Penulis

PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rahma Monika
NPM : 20410008
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam tugas akhir ini dengan "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Desktop Pada PT Metro Surya Inovasi". Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam tugas akhir ini benar-benar hasil karya saya bukan meniru karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat ini, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Muhamadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan.

Metro, September 2023

Yang membuat pernyataan,




RAHMA MONIKA

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 813/II.3.AU/F/UPI-UK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : RAHMA MONIKA
NPM : 20410008
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

RANCANG BANGUN SISTEM PERSEDIAAN BARANG BERBASIS
DESKTOP PADA PT METRO SURYA INOVASI

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 27 September 2023
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: helo.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PERYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian	4
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II. KAJIAN LITERATUR	8
A. Rancang Bangun	8
B. Sistem Informasi	8
C. Persediaan Barang	11
D. Desktop	11
E. Bahasa Pemograman Java	11
F. Netbeans IDE	14
G. IReport	16
H. Basis Data (<i>Database</i>)	17

I. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
J. SDLC	25
K. Black Box Testing	27
L. Beta Testing	28
BAB III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	29
A. Sejarah Singkat PT Metro Surya Inovasi.....	29
B. Lokasi PT Metro Surya Inovasi.....	29
C. Struktur Organisasi PT Metro Surya Inovasi	30
D. Sistem Manajemen Perusahaan.....	31
E. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	33
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Analisis Kebutuhan	42
C. Desain	43
D. Implementasi	77
E. Testing / Pengujian	91
F. Analisis dan Pembahasan	104
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Saran.....	108
DAFTAR LITERATUR	109
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol UCD	22
2. Simbol <i>Activity</i> Diagram	23
3. Simbol Class Diagram	24
4. Simbol Sequence Diagram	24
5. Simbol Component Diagram.....	24
6. Simbol <i>Deployment</i> Diagram	25
7. Dokumen Stok Barang.....	39
8. Dokumen Inventory Control Barang Keluar.....	39
9. Dokumen Inventory Control Barang Masuk	40
10. Kebutuhan Hardware <i>Staff Admin Warehouse</i>	43
11. Kebutuhan <i>Software Staff Admin Warehouse</i>	43
12. Kebutuhan <i>Brainware</i>	44
13. <i>Rancangan Tabel User</i>	55
14. Rancangan Tabel <i>tb_barang</i>	55
15. Rancangan Tabel <i>tb_kategori</i>	56
16. Rancangan Tabel <i>tb_marketing</i>	56
17. Rancangan Tabel <i>tb_supplier</i>	57
18. Rancangan Tabel <i>tb_brg_keluar</i>	57
19. Rancangan Tabel <i>tb_brg_masuk</i>	58
20. Rancangan Tabel <i>tb_detail_brg_keluar</i>	58
21. Rancangan Tabel <i>tb_detail_brg_masuk</i>	59
22. Rancangan Halaman <i>Login</i>	61
23. Rancangan Halaman Menu Utama	61
24. Rancangan Halaman Data Barang.....	62
25. Rancangan Halaman Data <i>Supplier</i>	64
26. Rancangan Halaman Data <i>Marketing</i>	65
27. Rancangan Halaman Data Kategori.....	65
28. Rancangan Halaman Transaksi Barang Masuk.....	67
29. Rancangan Halaman Transaksi Barang Masuk.....	69
30. Rancangan Halaman Laporan Barang Masuk	71
31. Rancangan Halaman Laporan Barang Keluar	72
32. Rancangan Halaman Laporan Stok Barang	72

33.	Rancangan Halaman Laporan Data <i>Supplier</i>	73
34.	<i>Testing Login Staff Admin Warehouse</i>	92
35.	<i>Testing</i> Halaman Menu Utama.....	92
36.	<i>Testing</i> Halaman Data Barang	93
37.	<i>Testing</i> Halaman Data <i>Supplier</i>	94
38.	<i>Testing</i> Halaman Data <i>Marketing</i>	95
39.	<i>Testing</i> Halaman Data Kategori	96
40.	<i>Testing</i> Halaman Transaksi Barang Masuk	97
41.	<i>Testing</i> Halaman Transaksi Barang Keluar	98
42.	<i>Testing</i> Halaman Data Barang	100
43.	<i>Testing</i> Halaman Laporan Barang Keluar	100
44.	<i>Testing</i> Halaman Laporan Barang Masuk.....	101
45.	<i>Testing</i> Halaman Laporan Data <i>Supplier</i>	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Karakteristik Sistem	9
2. Java.....	12
3. Logo NetBeans 8.0.2	14
4. Jendela Form NetBeans IDE 8.0.2.....	15
5. <i>Main Window Jaspersoft iReport Designer 5.6.0</i>	16
6. Ilustrasi Basis Data	17
7. Logo MySQL	18
8. Bagan UML	20
9. Ilustrasi Model SDLC	27
10. Logo PT Metro Surya inovasi	29
11. Letak Geografis PT Metro Surya Inovasi	30
12. Stuktur Organisasi PT Metro Surya Inovasi	31
13. Flowchart Pencatatan Stok Barang.....	36
14. Flowchart Pencatatan Barang Keluar.....	37
15. Flowchart Pencatatan Barang Masuk	38
16. <i>Flowchart</i> Pencatatan Barang Masuk	45
17. <i>Flowchart</i> Pencatatan Barang Keluar.....	46
18. <i>Flowchart</i> Pencatatan Stok Barang.....	49
19. <i>Use Case Diagram</i>	51
20. <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Stok Barang	52
21. <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Transaksi Barang Masuk.....	53
22. <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Transaksi Barang Keluar	54
23. Tabel Relasi	60
24. Rancangan Halaman <i>Login</i>	60
25. Rancangan Halaman Menu Utama	61
26. Rancangan Halaman Data Barang.....	62
27. Rancangan Halaman Data <i>Supplier</i>	63
28. Rancangan Halaman Data <i>Marketing</i>	64
29. Rancangan Halaman Data Kategori.....	66
30. Rancangan Halaman Transaksi Barang Masuk.....	67
31. Rancangan Halaman Transaksi Barang Keluar.....	69
32. Rancangan Halaman Laporan Barang Masuk	70

33. Rancangan Laporan Barang Keluar	71
34. Rancangan Halaman Laporan Stok Barang	72
35. Rancangan Halaman Laporan Data <i>Supplier</i>	73
36. Rancangan Halaman Report Laporan Stok Barang	74
37. Rancangan Halaman Report Laporan Data <i>Supplier</i>	74
38. Rancangan Halaman Report Laporan Barang Keluar	75
39. Rancangan Halaman Report Laporan Barang Masuk	76
40. Rancangan Halaman Report Laporan Transaksi Barang Keluar	76
41. Rancangan Halaman Report Laporan Transaksi Barang Masuk	77
42. Tampilan Halaman <i>Login</i>	78
43. Tampilan Halaman Utama	79
44. Tampilan Halaman Data Barang	79
45. Tampilan Halaman Data <i>Supplier</i>	80
46. Tampilan Halaman Data <i>Marketing</i>	80
47. Tampilan Halaman Data Kategori	81
48. Tampilan Halaman Transaksi Barang Masuk	82
49. Tampilan Halaman Transaksi Barang Keluar	83
50. Tampilan Laporan Barang Masuk	84
51. Tampilan Laporan Barang Keluar	84
52. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang	85
53. Tampilan Halaman Laporan Data <i>Supplier</i>	86
54. Tampilan Report Laporan Stok Barang	86
55. Tampilan Report Laporan Data <i>Supplier</i>	87
56. Tampilan Report Laporan Barang Keluar	87
57. Tampilan Report Laporan Barang Masuk	89
58. Tampilan Report Laporan Transaksi Barang Keluar	90
59. Tampilan Report Laporan Transaksi Barang Masuk	91
60. Dokumentasi Pelaksanaan Uji Kelayakan PT Metro Surya Inovasi	103
61. Dokumentasi Daftar Hadir Uji Kelayakan PT Metro Surya Inovasi	103
62. Dokumentasi Lembar Saran Uji Kelayakan PT Metro Surya Inovasi	104
63. <i>Database</i> Sistem Informasi Persediaan Barang di PT Metro Surya Inovasi	105
64. <i>Coding/rumus</i> Sistem Informasi Persediaan Barang	105
65. Laporan Barang Masuk Sistem Informasi Persediaan Barang	106
66. Cetak Laporan Stok Barang Pada Sistem Informasi Persediaan Barang	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. QR Code Koding Program.....	112
2. Surat Permohonan Izin KKP.....	113
3. Surat Balasan Izin Pelaksanaan KKP.....	114
4. Jurnal Kegiatan KKP.....	115
5. Penilaian Kegiatan KKP.....	116
6. Laporan Persediaan Barang.....	117
7. Kartu Stok.....	118
8. SK Tugas Akhir.....	119
9. Kartu Bimbingan Proposal Tugas Akhir Dospem 1.....	120
10. Kartu Bimbingan Proposal Tugas Akhir Dospem 2.....	121
11. Lembar Perbaikan Sempro Tugas Akhir Penguji.....	122
12. Lembar Perbaikan Sempro Tugas Akhir Dospem 1.....	123
13. Lembar Perbaikan Sempro Tugas Akhir Dospem 2.....	124
14. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Dospem 1.....	125
15. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Dospem 2.....	126
16. Berita Acara Uji Kelayakan.....	127
17. Daftar Hadir Uji Kelayakan.....	128
18. Lembar Saran Uji Kelayakan.....	129
19. Lembar Perbaikan Ujian TA Penguji.....	130
20. Lembar Perbaikan Ujian TA Dospem 1.....	131
21. Lembar Perbaikan Ujian TA Dospem 2.....	132
22. Berita Acara Ujian Tugas Akhir.....	133
23. Surat Keputusan Tugas Akhir.....	134
24. Penilaian Penguji Utama.....	135
25. Penilaian Ketua Penguji.....	136
26. Penilaian Sekretaris Penguji.....	137
27. Rekap Nilai Sidang Tugas Akhir.....	138
28. Tabel Wawancara.....	139
29. Wawancara.....	140
30. Biodata Penulis.....	141