



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**IMPLEMENTASI METODE SCOR 11.0 DALAM
PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT
(STUDI KASUS : PT NIEVE APLIKASI
MANDIRI)**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Aldo Prabu Wisnu W	41816120096
Wahyu Lestari S	41816120173
Indah Permata Wulandari	41816120100

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

**JAKARTA
2020**



**IMPLEMENTASI METODE SCOR 11.0 DALAM
PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT
(STUDI KASUS : PT NIEVE APLIKASI
MANDIRI)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Aldo Prabu Wisnu W	41816120096
Wahyu Lestari S	41816120173
Indah Permata Wulandari	41816120100

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

UNIVERSITAS MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Aldo Prabu Wisnu Wardhana
NIM (41816120096)
Nama Mahasiswa (2) : Wahyu Lestari S
NIM (41816120173)
Nama Mahasiswa (3) : Indah Permata Wulandari
NIM (41816120100)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode SCOR 11.0 dalam pengukuran kinerja
supply chain management
(Studi Kasus : PT Nieve Aplikasi Mandiri)

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, 15-02-2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Aldo Prabu Wisnu Wardhana

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Aldo Prabu Wisnu Wardhana
NIM (41816120096)
Nama Mahasiswa (2) : Wahyu Lestari S
NIM (41816120173)
Nama Mahasiswa (3) : Indah Permata Wulandari
NIM (41816120100)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode SCOR 11.0 dalam pengukuran kinerja supply chain management
(Studi Kasus : PT Nieve Aplikasi Mandiri)

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, 15-02-2021


ALDO PRABU WISNU WARDHANA
0000

Aldo Prabu Wisnu Wardhana

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Aldo Prabu Wisnu W
NIM (41816120096)
Nama Mahasiswa (2) : Wahyu Lestari S
NIM (41816120173)
Nama Mahasiswa (3) : Indah Permata W
NIM (41816120100)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode SCOR 11.0 dalam pengukuran
kinerja supply chain management
(Studi Kasus : PT Nieve Aplikasi Mandiri)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, <15 Februari 2021>

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

(Yuwan Jumaryadi, S.Kom., MM)

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816120096
Nama : Aldo Prabu Wisnu Wardhana
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode SCOR 11.0 dalam pengukuran kinerja
supply chain management
(Studi Kasus : PT Nieve Aplikasi Mandiri)

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, <01 Maret 2021>

Menyetujui,



(Yuwan Jumaryadi, S.Kom., MM)

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Koordinator Tugas Akhir



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)

Kaprodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Supply Chain Management (SCM) adalah serangkaian kegiatan yang meliputi koordinasi, penjadwalan dan pengendalian terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi, logistik dan pengolahan informasi mulai dari pelanggan hingga ke pemasok, contoh dari penerapan teknologi informasi ini dapat diterapkan pada manajemen rantai pasok atau *Supply Chain Management* (SCM). Konsep kegiatan utama SCM ialah fokus pada proses pengiriman dan pengadaan barang. Dari studi kasus yang telah dilakukan sebelumnya, menggunakan metodologi *Value Chain Analyst* (VCA) terdapat beberapa permasalahan pada analisis rantai pasokan yang diikuti pula dengan analisis kepuasan pelanggan dan diakhiri dengan peningkatan rantai nilai pasokan. Analisis kualitatif menggambarkan rantai pasokan dan kepuasan pelanggan, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai tambah dan pada pembentukan rantai nilai, untuk mengatasi permasalahan yang ada, usulan penyelesaian masalah menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). dengan metode SCOR diharapkan proses bisnis, indikator kinerja, kolaborasi antarmitra, dapat lebih efektif dalam manajemen dan penyempurnaan rantai suplai. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian yang berbasis pada metode SCOR ialah, pertama pembobotan tingkat pada kepentingan indikator SCOR. Kedua, mengkategorikan tingkatan indikator kinerja SCM. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pengiriman dan pengadaan dengan menggunakan metrik metode SCOR level 1 dimana hasil yang diperoleh ialah *Perfect Order Fulfillment (POF)* = 72.28%, *Order Fulfillment Cycle Time (OCFT)* = 15 hari, *Cost Of Good Sold (COGS)* = 49.07%, *Cash To Cash Cycle Time (CTCCT)* = 30 hari dengan metode SCOR, metode ini sangat tepat dan unggul untuk meningkatkan pelayanan kepuasan SCM pada PT Nieve Aplikasi Mandiri dari metode sebelumnya.

Kata kunci : Pengukuran kinerja, Manajemen rantai pasok, Supply Chain Operation References (SCOR), Value Chain Analysis (VCA).

ABSTRACT

Supply Chain Management (SCM) is a series of activities that include coordination, scheduling and control of procurement, production, supply and delivery of products or services to customers which includes daily administration, operations, logistics and information processing from customers to suppliers, examples of application of this information technology can be applied to supply chain management or Supply Chain Management (SCM). The main concept of SCM's activities is to focus on the process of shipping and procuring goods. From the case studies that have been carried out previously, using the Value Chain Analyst (VCA) methodology there are several problems such as supply chain analysis followed by customer satisfaction analysis and ending with an increase in the supply value chain. Qualitative analysis describes the supply chain and customer satisfaction, while quantitative analysis is used to determine the added value and in the formation of the value chain, to overcome existing problems, the proposed problem solving uses the Supply Chain Operation Reference (SCOR) method. With the SCOR method it is hoped that business processes, performance indicators, collaboration between partners, can be more effective in supply chain management and improvement. The steps taken in this study based on the SCOR method are, first, weighting the level of importance of the SCOR indicator. Second, categorizing the level of SCM performance indicators. The results of the study show that delivery and procurement using the SCOR method level 1 metric where the results obtained are Perfect Order Fullfillment (POF) = 72.28%, Order Fullfillment Cycle Time (OCFT) = 15 days, Cost Of Good Sold (COGS) = 49.07 %, Cash To Cash Cycle Time (CTCCT) = 30 days with the SCOR method, this method is very precise and superior for improving SCM satisfaction services at PT Nieve Aplikasi Mandiri from the previous method.

Keywords : *Performance measurement, Supply chain management, Supply Chain Operation References (SCOR), Value Chain Analysis (VCA).*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian yang berjudul “Implementasi Pengukuran Kinerja Sistem *Supply Chain Management* dengan Metode SCOR”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari Bapak Atau Ibu Dosen laporan ini tidak akan sempurna, maka dalam penulisan laporan ini tentunya penulis menyadari banyak terdapat kekurangan yang terdapat dalam laporan ini. Baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak. Yuwan Jumaryadi S.Kom,M.M Selaku Dosen Pembimbing Tugas Penelitian ini.
2. Bapak. Sulis Sandiwarno, S.Kom,M.Kom Selaku Dosen Kelas Mata Kuliah MPTI.
3. Ibu Ratna Mutu Manikam S.Kom, MT Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
4. Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.MSI Selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
5. Ibu Ariyani Wardhana, ST, M.Kom Selaku Dosem Pembimbing Akademik
6. Seluruh Dosen dan Staf Akademi Program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
7. Ibu, Bapak dan Kakak tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.
8. Orang Tua yang selalu mendukung saya dalam mengerjakan Tugas demi mencapai gelar S1.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan kerja praktek ini. Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Jakarta, <04-April-2020>

Penulis

DAFTAR ISI

Table of Contents

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	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	6
2.2 <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	7
2.3 Metrik Pengukuran Kinerja SCOR	8
2.4 <i>Value Chain Analysis (VCA)</i>	8
2.5 Metrik Pengukuran <i>Value Chain Analysis</i>	9
2.6 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	9
2.7 Penelitian Terkait	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Lokasi Penelitian	19
3.2 Sarana Pendukung	19

3.3	Teknik Pengumpulan Data	19
3.4	Diagram Alir Penelitian	21
3.5	Metode Waterfall	23
Bab 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Analisa Sistem Berjalan	25
4.1.1	Analisis Proses Bisnis	25
4.1.2	Identifikasi Masalah Proses Bisnis	26
4.2	Analisis Kebutuhan (Pieces)	26
4.3	Metrik SCOR & VCA	28
4.3.1	Metrik SCOR	28
4.3.2	Tabel Perhitungan Kerja Metrik SCOR	29
4.3.3	Metrik VCA	32
4.3.4	Tabel Perhitungan Kerja Metrik VCA	33
4.4	Perancangan UML	36
4.4.1	Diagram Use Case	37
4.5	Activity Diagram	51
4.5.1	Activity Diagram Menentukan Spesifikasi Barang	51
4.5.2	Activity Diagram Membuat Permintaan Barang	53
4.5.3	Activity Diagram Cetak Sales Order	54
4.5.4	Activity Diagram Membuat Purchase Order	55
4.5.5	Activity Diagram Validasi Pembelian Barang	57
4.5.6	Activity Diagram Input Supplier	58
4.5.7	Activity Diagram Terima Pembelian Barang	60
4.5.8	Activity Diagram Update Stock Barang	63
4.5.9	Activity Diagram Reture Barang ke Supplier	64
4.5.10	Activity Diagram Pengiriman Barang	65
4.5.11	Activity Diagram Cetak DO	66

4.5.12	Activity Diagram Proses Pembayaran	67
4.5.13	Activity Diagram Melakukan Proses Penagihan	69
4.5.14	Activity Diagram Cetak Invoices	70
4.5.15	Activity Diagram Refund Pembayaran	71
4.5.16	Activity Diagram Cetak Billing Refund	72
4.6	Class Diagram	73
4.7	Sequence Diagram	74
4.7.1	Sequence Diagram Sales Menentukan Spesifikasi Barang	75
4.7.2	Sequence Diagram Sales Membuat Permintaan Barang	76
4.7.3	Sequence Diagram Sales Cetak Sales Order	77
4.7.4	Sequence Diagram Procurement Membuat Purchase Order	78
4.7.5	Sequence Diagram Procurement Validasi Pembelian Barang	79
4.7.6	Sequence Diagram Procurement Input Data Supplier	80
4.7.7	Sequence Diagram Warehouse Terima Pembelian Barang	81
4.7.8	Sequence Diagram Warehouse Update Stock Barang	82
4.7.9	Sequence Diagram Warehouse Reture Barang ke Supplier	83
4.7.10	Sequence Diagram Warehouse Pengiriman Barang	84
4.7.11	Sequence Diagram Finance Pembayaran Finance	85
4.7.12	Sequence Diagram Warehouse Cetak Delivery Order	86
4.7.13	Sequence Diagram Finance Proses Penagihan	87
4.7.14	Sequence Diagram Finance Refund Pembayaran	88
4.7.15	Sequence Diagram Finance Cetak Billing Refund	89
4.7.16	Sequence Diagram Finance Cetak Invoice	90
4.8	Perancangan Basis Data	90
4.8.1	Tabel Master <i>Res_Users</i>	90

4.8.2	Tabel Master <i>Sale_Order</i>	91
4.8.3	Tabel Master <i>V_Sale_Order_Partner</i>	91
4.8.4	Tabel Master <i>Report_All_Channel_Sales</i>	92
4.8.5	Tabel Master <i>Purchase Order</i>	92
4.8.6	Tabel Master <i>Purchase Bill Union</i>	93
4.8.7	Tabel Master <i>V Purchase Order Partner</i>	94
4.8.8	Tabel Master <i>Purchase Requestion</i>	94
4.8.9	Tabel Master <i>Stock Inventory</i>	95
4.8.10	Tabel Master <i>V Stock Picking</i>	95
4.8.11	Tabel Master <i>Stock Scrap</i>	96
4.8.12	Tabel Master <i>V Product</i>	96
4.8.13	Tabel Master <i>V Stock Move Qty</i>	97
4.8.14	Tabel Master <i>Sale Report</i>	97
4.8.15	Tabel Master <i>Purchase Report</i>	98
4.8.16	Tabel Master <i>Asset Asset Report</i>	99
4.8.17	Tabel Master <i>Report Stock Forecast</i>	99
4.8.18	Tabel Master <i>Account Invoice Report</i>	100
4.8.19	Tabel Master <i>V Account Invoice So Line</i>	100
4.8.20	Tabel Master <i>V Account Invoice</i>	101
4.9	Perancangan Antar Muka	101
4.9.1	Rancangan Login Sistem	101
4.9.2	Perancangan Halaman Utama Admin	102
4.9.3	Perancangan User interface Sales	103
4.9.4	Perancangan User interface Create Sales Order Pada Admin	104
4.9.5	Perancangan User interface Create Purchase Order Pada Admin	105

4.9.6	Perancangan User interface Purchase Pada Admin	105
4.9.7	Perancangan User interface Inventory Pada Admin	106
4.9.8	Perancangan User interface Finance Pada Admin	106
4.10	Perancangan Keluaran	108
4.10.1	Halaman Cetak <i>Sales Order</i>	108
4.10.2	Halaman Cetak Order Quotation	109
4.10.3	Halaman Cetak <i>Purchase Order</i>	110
4.10.4	Halaman Cetak Purchase Agreements	111
4.10.5	Halaman Cetak <i>Inventory</i> pada <i>Delivery Orders</i>	112
4.10.6	Halaman Cetak <i>Inventory</i> pada <i>Receipt</i>	113
4.10.7	Halaman Cetak Accounting Menu Sales Invoices	114
4.10.8	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Bills	115
4.10.9	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Debit Notes	116
4.10.10	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Payments	117
4.10.11	Halaman Cetak Reporting Sales Summary	117
4.10.12	Halaman Cetak Reporting Purchase Summary	118
4.10.13	Halaman Cetak Reporting Inventory Report	118
4.10.14	Halaman Cetak Reporting Accounting (Balance Sheet - Profit and Loss)	119
4.11	Implementasi Basis Data	120
4.12	Tampilan User interface	136
4.12.1	Tampilan Menu Utama (Home) Admin	136
4.12.2	Tampilan Menu <i>Sales</i>	136
4.12.3	Tampilan Menu <i>Purchase</i> Pada Admin	137
4.12.4	Tampilan Menu <i>Inventory</i> Pada Admin	138
4.12.5	Tampilan Receipt Inventory	138

4.12.6	Tampilan <i>Delivery Order (Inventory)</i>	139
4.12.7	Tampilan Menu <i>Accounting</i> Pada Admin	140
4.12.8	Tampilan Menu <i>Invoices Accounting</i>	141
4.12.9	Tampilan Menu <i>Vendor Bills Accounting</i>	142
4.13	Implementasi Hasil Keluaran	143
4.13.1	Halaman Cetak <i>Sales Order</i>	143
4.13.2	Halaman Cetak Order Quotation	144
4.13.3	Halaman Cetak <i>Purchase Order</i>	145
4.13.4	Halaman Cetak Purchase Agreements	146
4.13.5	Halaman Cetak <i>Inventory</i> pada <i>Delivery Orders</i>	147
4.13.6	Halaman Cetak <i>Inventory</i> pada <i>Receipts</i>	148
4.13.7	Halaman Cetak Accounting Menu Sales Invoices	149
4.13.8	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Bills	150
4.13.9	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Debit Notes	151
4.13.10	Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Payments	152
4.13.11	Halaman Cetak Reporting Sales Summary	152
4.13.12	Halaman Cetak Reporting Purchase Summary	153
4.13.13	Halaman Cetak Reporting Inventory Report	153
4.13.14	Halaman Cetak Reporting Accounting (Balance Sheet - Profit and Loss)	154
4.14	Hasil Pengujian Aplikasi	155
	Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN	158
5.1	Kesimpulan	158
5.2	Saran	158

DAFTAR PUSTAKA

160

DAFTAR LAMPIRAN

162



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Table 1. Literature Review	9
Table 2. Dimensi, Indikator, & Ukuran	20
Table 3. Analisis Masalah menggunakan PIECES	26
Table 4. Hasil Perhitungan POF	30
Table 5. Hasil Perhitungan OCFT	30
Table 6. Hasil Perhitungan COGS	30
Table 7. Hasil Perhitungan CTCCT	31
Table 8. Hasil Perhitungan USCA	31
Table 9. Hasil Perhitungan Downside Supply Chain Adaptability	31
Table 10. Total Perhitungan Dengan Metode SCOR pada kinerja SCM PT Nieve Aplikasi Mandiri	32
Table 11. Kategori Skor Pada Kuisisioner	33
Table 12. Skala Kategori Kuesioner	33
Table 13. Hasil Skor dari Responden	34
Table 14. Data Lead Time Supply Chain	35
Table 15. Data Benefit Cost Ratio	35
Table 16. Skenario Use Case Menentukan Spesification Barang	38
Table 17. Skenario Use Case Membuat permintaan barang	38
Table 18. Skenario Use Case Mencetak Sales Order	39
Table 19. Skenario Use Case Membuat Purchase Order	40
Table 20. Skenario Use Case Input Supplier	41
Table 21. Skenario Use Case Validasi Permintaan	41
Table 22. Skenario Use Case Input Data Penerimaan Barang (Good receipt)	42
Table 23. Skenario Use Case Update Stock Barang	43
Table 24. Skenario Use Case Reture Barang ke Supplier	43
Table 25. Skenario Use Case Pengiriman Barang	45
Table 26. Skenario Use Case Cetak DO	45
Table 27. Skenario Use Case Proses pembayaran	46
Table 28. Skenario Use Case Penagihan customer	47
Table 29. Skenario Use Case Melakukan Cetak Invoice	48

Table 30. Skenario Use Case Refund Pembayaran	48
Table 31. Skenario Use Case Cetak Refund Billing	49
Table 32. Master Res Users	91
Table 33. Master Sale Order	91
Table 34. Master V Sale Order Partner	91
Table 35. Master Report All Channel Sales	92
Table 36. Master Purchase Order	93
Table 37. Master Purchase Bill Union	93
Table 38. V Purchase Order Partner	94
Table 39. Master Purchase Requestion	94
Table 40. Master Stock Inventory	95
Table 41. Master V Stock Picking	95
Table 42. Master Stock Scrap	96
Table 43. Master V Product	96
Table 44. Master V Stock Move Qty	97
Table 45. Master Sale Report	97
Table 46. Master Purchase Report	98
Table 47. Master Asset Asset Report	99
Table 48. Master Report Stock Forecast	99
Table 49. Master Account Invoice Report	100
Table 50. Master V Account Invoice So Line	100
Table 51. Master V Account Invoice	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep SCM	7
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 3. Metode Waterfall	23
Gambar 4. Analisis Proses Bisnis	25
Gambar 5. Diagram Use Case	37
Gambar 6. Activity Diagram Sales (Menentukan Spesifikasi Barang)	51
Gambar 7. Activity Diagram Sales (Membuat permintaan barang)	53
Gambar 8. Activity Diagram Sales (Cetak Sales Order)	54
Gambar 9. Activity Diagram Procurement (Membuat Purchase Order)	55
Gambar 10. Activity Diagram Procurement (Validasi Pembelian Barang)	57
Gambar 11. Activity Diagram Procurement (Input Supplier)	58
Gambar 12. Activity Diagram Warehouse (Terima Pembelian Barang)	61
Gambar 13. Activity Diagram Warehouse (Update Stock Barang)	63
Gambar 14. Activity Diagram Warehouse (Reture Barang ke Supplier)	64
Gambar 15. Activity Diagram Warehouse (Pengiriman Barang)	65
Gambar 16. Activity Diagram Warehouse (Pengiriman Barang)	66
Gambar 17. Activity Diagram Finance (Pembayaran Tagihan)	67
Gambar 18. Activity Diagram Finance (Pembayaran Tagihan)	69
Gambar 19. Activity Diagram Finance (Pembayaran Tagihan)	70
Gambar 20. Activity Diagram Finance (Refund Pembayaran)	71
Gambar 21. Activity Diagram Finance (Cetak Refund Pembayaran)	73
Gambar 22. Class Diagram	74
Gambar 23. Sequence Diagram Sales (Menentukan Spesifikasi Barang)	75
Gambar 24. Sequence Diagram Sales (Membuat Permintaan Barang)	76
Gambar 25. Sequence Diagram Sales (Cetak Sales Order)	77
Gambar 26. Sequence Diagram Procurement (Pembelian Barang)	78
Gambar 27. Sequence Diagram Procurement (Validasi Pembelian Barang)	79
Gambar 28. Sequence Diagram Procurement (Input Data Supplier)	80
Gambar 29. Sequence Diagram Warehouse (Terima Pembelian Barang)	81
Gambar 30. Sequence Diagram Warehouse Update Stock Barang	82

Gambar 31. Sequence Diagram Warehouse (Reture Barang ke Supplier)	83
Gambar 32. Sequence Diagram Warehouse (Pengiriman Barang)	84
Gambar 33. Sequence Diagram Finance (Pembayaran Pembayaran)	85
Gambar 34. Sequence Diagram Warehouse (Cetak DO)	86
Gambar 35. Sequence Diagram Finance Proses Penagihan	87
Gambar 36. Sequence Diagram Finance Refund Pembayaran	88
Gambar 37. Sequence Diagram Finance Cetak Billing Refund	89
Gambar 38. Sequence Diagram Finance Cetak Invoice	90
Gambar 39. Rancangan Login Sistem	102
Gambar 40. Halaman Utama Admin	102
Gambar 41. Perancangan User Interface Sales	103
Gambar 42. Perancangan User interface Create Sales Order Pada Admin	104
Gambar 43. Perancangan User interface Create Purchase Order Pada Admin	105
Gambar 44. Perancangan User interface Purchase Pada Admin	105
Gambar 45. Perancangan User interface Inventory Pada Admin	106
Gambar 46. Perancangan User interface Finance Pada Admin	107
Gambar 47. Halaman Cetak Sales Order	108
Gambar 48. Halaman Cetak Order Quotation	108
Gambar 49. Halaman Cetak Purchase Order	109
Gambar 50. Halaman Cetak Purchase Agreements	110
Gambar 51. Halaman Cetak Inventory pada Delivery Orders	110
Gambar 52. Halaman Cetak Inventory pada Receipt	111
Gambar 53. Halaman Cetak Accounting Menu Sales Invoices	112
Gambar 54. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Bills	113
Gambar 55. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Debit Notes	114
Gambar 56. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Payments	114
Gambar 57. Halaman Cetak Reporting Sales Summary	115
Gambar 58. Halaman Caetak Reporting Purchase Summary	115
Gambar 59. Halaman Cetak Reporting Inventory Report	116
Gambar 60. Halaman Cetak Reporting Accounting (Balance Sheet - Profit and Loss)	117

Gambar 61. Implementasi basis data res_users	118
Gambar 62. Implementasi basis data sale_orders	118
Gambar 63. Implementasi basis data v_sale_order_partner	119
Gambar 64. Implementasi basis data Report_all_channel_sales	119
Gambar 65. Implementasi basis data Purchase_order	120
Gambar 66. Implementasi basis data Purchase_bill_union	120
Gambar 67. Implementasi basis data Purchase_requestion	121
Gambar 68. Implementasi basis data v_purchase_order_partner	121
Gambar 69. Implementasi basis data stock_inventory	122
Gambar 70. Implementasi basis data v_stock_picking	122
Gambar 71. Implementasi basis data Stock_scrap	122
Gambar 72. Implementasi basis data v_product	122
Gambar 73. Implementasi basis data v_stock_move_qty	123
Gambar 74. Implementasi basis data sale_report	124
Gambar 75. Implementasi basis data Asset_report	124
Gambar 76. Implementasi basis data v_product	125
Gambar 77. Implementasi basis data v_stock_move_qty	125
Gambar 78. Implementasi basis data Purchase_report	125
Gambar 79. Implementasi basis data report_stock_forecast	126
Gambar 80. Implementasi basis data Account_invoice_report	127
Gambar 81. Implementasi basis data v_account_invoice_so_line	127
Gambar 82. Implementasi basis data v_account_invoice	127
Gambar 83. Tampilan Menu Utama (Home) Admin	134
Gambar 84. Tampilan Menu Sales Admin	135
Gambar 85. Tampilan Menu Purchase Pada Admin	135
Gambar 86. Tampilan Menu Inventory Pada Admin	136
Gambar 87. Tampilan <i>Receipt Inventory</i>	137
Gambar 88. Halaman Delivery Order (inventory)	138
Gambar 89. Tampilan Menu Accounting Pada Admin	139
Gambar 90. Tampilan Menu Invoices Accounting	140
Gambar 91. Tampilan Menu Vendor Bills Accounting	141

Gambar 92. Halaman Cetak Sales Order	141
Gambar 93. Halaman Cetak Order Quotation	142
Gambar 94. Halaman Cetak Purchase Order	143
Gambar 95. Halaman Cetak Purchase Agreements	144
Gambar 96. Halaman Cetak Inventory pada Delivery Orders	144
Gambar 97. Halaman Cetak Inventory pada Receipts	145
Gambar 98. Halaman Cetak Accounting Menu Sales Invoices	146
Gambar 99. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Bills	147
Gambar 100. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Debit Notes	147
Gambar 101. Halaman Cetak Accounting Menu Purchase Payments	148
Gambar 102. Halaman Cetak Reporting Sales Summary	148
Gambar 103. Halaman Cetak Reporting Purchase Summary	148
Gambar 104. Halaman Cetak Reporting Inventory Report	149
Gambar 105. Halaman Cetak Reporting Accounting (Balance Sheet - Profit and Loss)	149



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Status Jurnal	162
Lampiran 2 Bukti Submit Jurnal	163
Lampiran 3 Surat Permohonan Data Kampus	163
Lampiran 4 Surat Pendukung Data Penelitian	165
Lampiran 5 Data Perusahaan Sampel	166
Lampiran 6 Laporan Bimbingan	167
Lampiran 7 Plagiarisisme Check	170
Lampiran 8 CV	171





UNIVERSITAS
MERCU BUANA