

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERSEDIAAN, PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA  
UD. GAMBIR JAYA GYPSUM**

**SKRIPSI**



Oleh

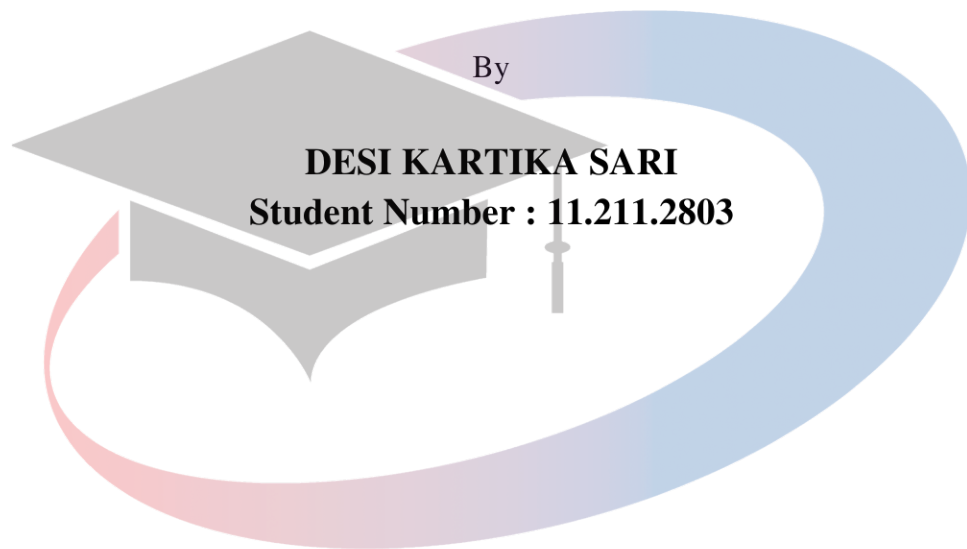
**DESI KARTIKA SARI  
NIM : 11.211.2803**

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIROSKIL  
MEDAN  
2016**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, SALES, AND INVENTORI  
INFORMATION SYSTEM AT UD.GAMBIR JAYA GYPSUM**

**FINAL RESEARCH**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIROSKIL  
MEDAN  
2016**

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PERSEDIAAN, PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA**  
**UD.GAMBIR JAYA GYPSUM**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh

**DESI KARTIKA SARI**  
**NIM : 11.211.2803**

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II

Hardy S.Kom., M.Sc.

Sugianto Ovinus Ginting S.E., M.M.

Medan, Agustus 2016  
Diketahui dan Disarankan Oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

Gunawan, S.Kom., M.T.I.



## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : DESI KARTIKA SARI  
Nim : 11.211.2803  
Peminatan : Sistem Informasi Akuntansi

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan tugas akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan, Penjualan dan Pembelian Pada UD.Gambir Jaya Gypsum  
Tempat Penelitian : UD.Gambir Jaya Gypsum  
Alamat Tempat Penelitian : Jl.Medan-Batang Kuis Pasar X No.41 B.Kalippa. Tembung  
No. Telepon Tempat Penelitian : 085262977000

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakan) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakan (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh – sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Agustus 2016



Saya yang membuat pernyataan,

DESI KARTIKA SARI



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN, PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA UD.GAMBIR JAYA GYPSUM

## **Abstrak**

*Sistem Informasi Persediaan, Penjualan dan Pembelian barang merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data transaksi penjualan, pembelian barang dan persediaan barang. Keberadaan sistem informasi ini penting. Dalam hal ini, UD.Gambir Jaya Gypsum dijadikan sebagai tempat penelitian, karena sistem informasi penjualan dan pembelian barang yang ada ditempat tersebut belum terkelola dengan baik sehingga sering kali terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan yang ada, seperti proses pengolahan data transaksi penjualan, pengolahan data transaksi pembelian, pengolahan data customer, dan pengolahan data supplier. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data barang, customer dan supplier, mempermudah dalam pengolahan data transaksi penjualan, pembelian dan persediaan, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data pembelian dan data penjualan per periode. Sistem informasi ini dibangun agar dapat memberikan kemudahan dalam data penjualan dan pembelian baik dari penjualan kepada customer dan pembelian terhadap supplier dan data persediaan barang serta pengolahan laporan penjualan dan pembelian agar lebih tepat dan akurat.*

**Kata Kunci :** *Persediaan, Penjualan, Pembelian, Sistem, Informasi*

## **Abstract**

*The Inventory, Sales and Purchases Information System is a system which provides information services such as; sales, purchases, goods and supplies data. The existence of this information system is essential. In this case, UD.Gambir Jaya Gypsum used as a place of research, due to the sales and purchases' information systems were not managed properly. Which has been resulting frequent errors in making reports such as: sales and purchase transactions, as well as customers and suppliers data. The purpose of this research are; to provide convenience in processing the goods, customer and suppliers' data, to simplify the data processing of sales and purchases transactions as well as inventory and also to minimize errors in recording the data of sales and purchases per period. This information system is constructed in order to provide convenience in managing the data both sales and purchases as well as inventory, and also in processing the reports in order it can be resolved appropriately and accurately.*

**Keywords:** *Inventory, Sales, Purchasing, Systems, Information*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan, Penjualan Dan Pembelian Pada UD.Gambir Jaya Gypsum.”** dengan baik.

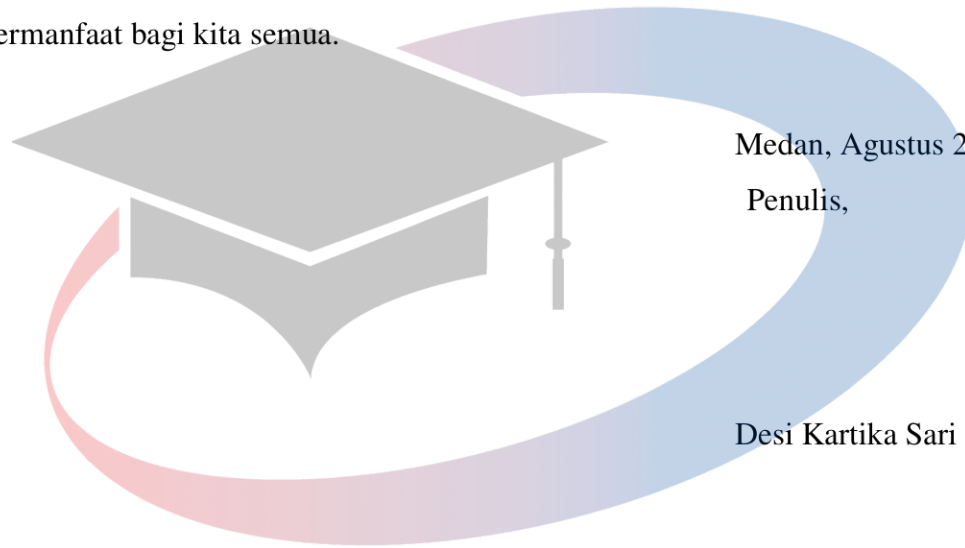
Laporan penulisan Tugas Akhir ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dari mata kuliah yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa di STMIK Mikroskil Medan program studi Sistem Informasi.

Dalam penyusunan laporan penulisan Tugas Akhir ini banyak sekali kesulitan yang penulis temui dan banyak pula bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Maka dengan selesainya penyusunan laporan penulisan Tugas Akhir ini dan dengan hati yang tulus penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk seluruh pihak yang membantu. Pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada :

1. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Sugianta Ovinus Ginting, S.E, M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom. M.Kom. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak/Ibu dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Teristimewa kepada kedua Orang tua yang senantiasa selalu memberikan Dorongan moril dan material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Penulisan Tugas Akhir ini.

8. Kepada teman-teman khususnya di kelas SIA (Pagi dan Sore) yang telah memberikan dukungan dan semangat hingga selesai laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai kritik maupun saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ilmiah ini, sehingga dapat bermanfaat bagi kita semua.



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                             | <b>i</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                       | <b>ii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                           | <b>iv</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                        | <b>vi</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                         | <b>ix</b> |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                   | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....                        | 1         |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                       | 2         |
| 1.3. Ruang Lingkup Pembahasan.....               | 2         |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat .....                    | 3         |
| 1.5. Metodologi Pengembangan Sistem.....         | 3         |
| <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>             | <b>6</b>  |
| 2.1. Konsep Sistem Informasi .....               | 6         |
| 2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....      | 7         |
| 2.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....        | 10        |
| 2.3.1. Bagan Alur Dokumen (FOD).....             | 10        |
| 2.3.2. Diagram Aliran Data (DFD) .....           | 11        |
| 2.3.3. Kamus Data .....                          | 13        |
| 2.3.4. Normalisasi .....                         | 15        |
| 2.3.5. Database System (Sistem Basis Data) ..... | 19        |
| 2.4. Pembelian.....                              | 22        |
| 2.6. Penjualan.....                              | 20        |
| 2.7. Persediaan .....                            | 24        |
| 2.7.1. Metode Penilaian Persediaan .....         | 29        |
| <b>BAB III. ANALISIS SISTEM .....</b>            | <b>31</b> |
| 3.1. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi .....   | 31        |
| 3.1.1. Tinjauan Perusahaan .....                 | 31        |
| 3.1.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....        | 31        |
| 3.1.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan .....    | 31        |
| 3.1.2. Analisis Sistem Berjalan .....            | 33        |
| 3.1.2.1. Analisis Masalah .....                  | 33        |
| 3.1.2.2. Analisis Proses .....                   | 36        |
| 3.1.2.3. Analisis Keluaran .....                 | 40        |
| 3.1.2.4. Analisis Masukan .....                  | 48        |
| 3.1.2.5. Analisis Data .....                     | 52        |
| 3.2. Identifikasi Kebutuhan .....                | 54        |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| 3.2.1. Kebutuhan Fungsional .....        | 54         |
| 3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional.....     | 54         |
| <b>BAB IV. PERANCANGAN SISTEM.....</b>   | <b>56</b>  |
| 4.1. Rancangan Proses.....               | 56         |
| 4.2. Kamus Data.....                     | 71         |
| 4.3. Rancangan Keluaran .....            | 73         |
| 4.4. Rancangan Masukkan .....            | 82         |
| 4.5. Rancangan Basis Data.....           | 91         |
| 4.5.1. Normalisasi .....                 | 91         |
| 4.5.2. Struktur Basis Data .....         | 104        |
| 4.5.3. Relasi Antar Tabel.....           | 114        |
| 4.6. Rancangan User Interface .....      | 117        |
| 4.7. Pembahasan.....                     | 120        |
| 4.7.1. Sistem Berjalan .....             | 120        |
| 4.7.2. Sistem Yang Diusulkan.....        | 120        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>122</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                    | 122        |
| 5.2. Saran.....                          | 122        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>123</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>         | <b>124</b> |

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....             | 8  |
| Gambar 2.2. Bentuk Normalisasi Pertama (1NF) .....            | 16 |
| Gambar 2.3. Bentuk Normalisasi Kedua (2NF).....               | 17 |
| Gambar 2.4. Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....              | 18 |
| Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....                          | 32 |
| Gambar 3.2. Diagram Fishbone Penjualan .....                  | 33 |
| Gambar 3.3. Diagram Fishbone Pembelian .....                  | 34 |
| Gambar 3.4. Diagram Fishbone Persediaan.....                  | 35 |
| Gambar 3.5. FOD Proses (Flow Of Document).....                | 37 |
| Gambar 3.6. FOD Proses (Flow Of Document).....                | 39 |
| Gambar 3.7. Laporan Penjualan.....                            | 40 |
| Gambar 3.8. Laporan Pembelian.....                            | 41 |
| Gambar 3.9. Faktur Delivery Order .....                       | 42 |
| Gambar 3.10. Laporan Persediaan .....                         | 43 |
| Gambar 3.11. Laporan Retur Pembelian .....                    | 44 |
| Gambar 3.12. Faktur Pemesanan Barang.....                     | 45 |
| Gambar 3.13. Faktur Retur Pembelian.....                      | 46 |
| Gambar 3.14. Faktur Penjualan.....                            | 47 |
| Gambar 3.15. Surat Jalan Pembelian .....                      | 48 |
| Gambar 3.16. Faktur Pembelian.....                            | 49 |
| Gambar 3.17. Data Customer.....                               | 50 |
| Gambar 3.18. Data Supplier.....                               | 51 |
| Gambar 4.1. Diagram Konteks Usulan .....                      | 56 |
| Gambar 4.2. DFD Level 0 usulan .....                          | 58 |
| Gambar 4.3. Diagram Level 1 Proses 2 .....                    | 61 |
| Gambar 4.4. Diagram Level 1 Proses 3 .....                    | 64 |
| Gambar 4.5. Diagram Level 1 Proses 4 .....                    | 69 |
| Gambar 4.6. Rancangan Keluaran Faktur Penjualan .....         | 75 |
| Gambar 4.7. Rancangan Keluaran Lap.Penjualan .....            | 75 |
| Gambar 4.8. Rancangan Keluaran Lap.Pembelian .....            | 75 |
| Gambar 4.9. Rancangan Keluaran Lap.Persediaan.....            | 76 |
| Gambar 4.10. Rancangan Keluaran Lap.Retur Pembelian .....     | 77 |
| Gambar 4.11. Rancangan Keluaran Laporan Supplier.....         | 77 |
| Gambar 4.12. Rancangan Keluaran Faktur Pemesanan Barang ..... | 78 |
| Gambar 4.13. Rancangan Keluaran Faktur Delivery Order.....    | 79 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.14. Rancangan Keluaran Laporan Persediaan .....           | 80  |
| Gambar 4.15. Rancangan Keluaran Faktur Retur Pembelian Barang..... | 81  |
| Gambar 4.16. Rancangan Masukkan Data Barang .....                  | 82  |
| Gambar 4.17. Rancangan Masukkan Data Customer .....                | 83  |
| Gambar 4.18. Rancangan Masukkan Data Supplier .....                | 84  |
| Gambar 4.19. Rancangan Masukkan Data Penjualan .....               | 85  |
| Gambar 4.20. Rancangan Masukkan Data Pemesanan Barang .....        | 86  |
| Gambar 4.21. Rancangan Masukan Data Pembelian Barang .....         | 87  |
| Gambar 4.22. Rancangan Masukan Data Delivery Order.....            | 88  |
| Gambar 4.23. Rancangan Masukan Data Pemesanan Barang .....         | 89  |
| Gambar 4.24. Rancangan Masukan Data Retur Pembelian Barang.....    | 90  |
| Gambar 4.25. Normalisasi Data Penjualan .....                      | 91  |
| Gambar 4.26. Normalisasi Faktur Retur Pembelian .....              | 92  |
| Gambar 4.27. Normalisasi Lap.Penjualan.....                        | 93  |
| Gambar 4.28. Normalisasi Lap.Penjualan.....                        | 94  |
| Gambar 4.29. Normalisasi Lap.Persediaan.....                       | 94  |
| Gambar 4.30. Normalisasi Retur Pembelian.....                      | 95  |
| Gambar 4.31. Normalisasi Lap.Supplier.....                         | 95  |
| Gambar 4.32. Normalisasi Data Barang .....                         | 96  |
| Gambar 4.33. Normalisasi Data Customer .....                       | 96  |
| Gambar 4.34. Normalisasi Data Supplier .....                       | 97  |
| Gambar 4.35. Normalisasi Data Penjualan .....                      | 97  |
| Gambar 4.36. Normalisasi Data Pembelian .....                      | 98  |
| Gambar 4.37. Normalisasi Retur Pembelian.....                      | 99  |
| Gambar 4.38. Normalisasi Data Pemesanan Barang .....               | 100 |
| Gambar 4.39. Normalisasi Faktur Pemesanan Barang.....              | 101 |
| Gambar 4.40. Normalisasi Delivery Order .....                      | 102 |
| Gambar 4.41. Normalisasi Data Delivery Order.....                  | 103 |
| Gambar 4.42. Norrmalisasi Data Penerimaan Barang .....             | 104 |
| Gambar 4.43. Hubungan Relasi Antar Tabel Dari Struktur Tabel.....  | 115 |
| Gambar 4.44. Hubungan Relasi Antar Tabel Dari Struktur Tabel.....  | 115 |
| Gambar 4.45. Hubungan Relasi Antar Tabel Dari Struktur Tabel.....  | 115 |
| Gambar 4.46. Hubungan Relasi Antar Tabel Dari Struktur Tabel.....  | 116 |
| Gambar 4.47. Hubungan Relasi Antar Tabel Dari Struktur Tabel.....  | 116 |
| Gambar 4.48. Tampilan Menu Utama.....                              | 117 |
| Gambar 4.49. Tampilan Menu Daftar .....                            | 117 |
| Gambar 4.50. Tampilan Menu Transaksi.....                          | 118 |
| Gambar 4.51. Tampilan Menu Cetak.....                              | 119 |

## DAFTAR TABEL

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1. Symbol Of Dokument .....                       | 10  |
| Tabel 2.2. Simbol DFD .....                               | 11  |
| Tabel 2.3. Notasi Struktur Data.....                      | 14  |
| Tabel 2.4. Notasi Tipe Data .....                         | 14  |
| Tabel 4.1. Struktur Tabel Barang.....                     | 105 |
| Tabel 4.2. Struktur Tabel Harga.....                      | 105 |
| Tabel 4.3. Struktur Tabel Customer .....                  | 106 |
| Tabel 4.4. Struktur Tabel Supplier .....                  | 106 |
| Tabel 4.5. Struktur Tabel Penjualan Header .....          | 107 |
| Tabel 4.6. Struktur Tabel Penjualan Detil.....            | 108 |
| Tabel 4.7. Struktur Tabel Pembelian.....                  | 109 |
| Tabel 4.8. Struktur Tabel Pembelian Detil.....            | 109 |
| Tabel 4.9. Struktur Tabel Retur Pembelian Header .....    | 110 |
| Tabel 4.10. Struktur Tabel Retur Pembelian Detil.....     | 111 |
| Tabel 4.11. Struktur Tabel Delivery Order Header.....     | 111 |
| Tabel 4.12. Struktur Tabel Delivery Order Detil .....     | 112 |
| Tabel 4.13. Struktur Tabel Penerimaan Barang Header ..... | 112 |
| Tabel 4.14. Struktur Tabel Penerimaan Barang Detil.....   | 113 |
| Tabel 4.15. Struktur Tabel History Barang.....            | 113 |

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL