

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
PT.CAHAYA PRIMA LESTARI ABADI**

Skripsi

Oleh :

**BARRY PRANATA
NIM : 172110717
MICHAEL HOSWARI
NIM : 172111623**



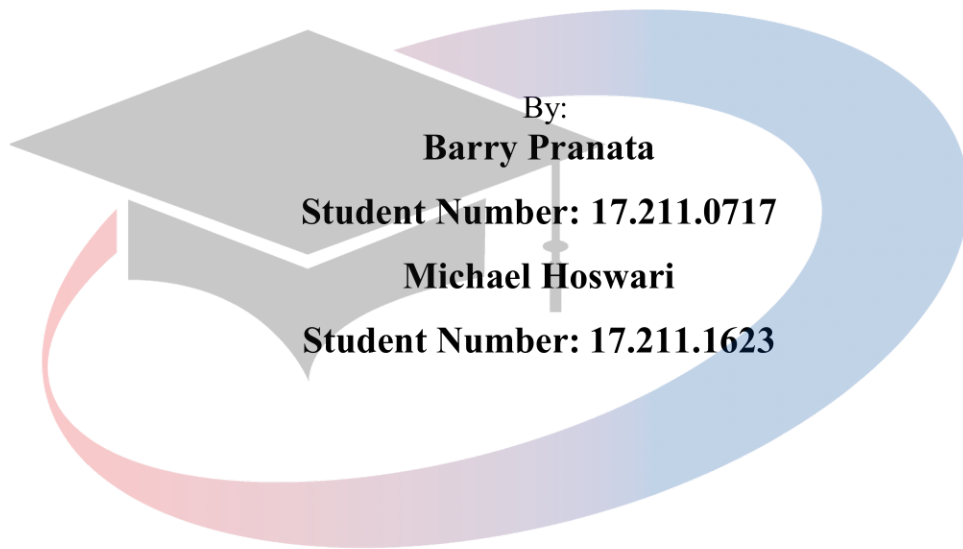
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PT. CAHAYA PRIMA
LESTARI ABADI SALES, PURCHASE AND INVENTORIES
INFORMATION SYSTEMS**

FINAL RESEARCH



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA
PT. CAHAYA PRIMA LESTARI ABADI

SKRIPSI

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

Oleh:

BARRY PRANATA
NIM: 17.211.0717
MICHAEL HOSWARI
NIM: 17.211.1623

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Djoni, S.Kom., M.T.I.

Culita, S.Kom., M.T.I.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Medan, Juli 2021

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

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 : Michael Hoswary
NIM : 172111623
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Penelitian : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan,
Pembelian dan Persediaan Pada PT.Cahaya Prima Lestari Abadi
Tempat Penelitian : PT.Cahaya Prima Lestari Abadi
Alamat Tempat Penelitian : Jln. Jendral Gatot Subroto, No. 128/142 B, 20114, Sei Putih
Tim. II, Kcc. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara
No. Telepon Tempat Penelitian : (061) 4529061

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 untuk mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (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, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya 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, Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan



Michael Hoswary

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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 : Barry Pranata
NIM : 172110717
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Penelitian : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan,
Pembelian dan Persediaan Pada PT.Cahaya Prima Lestari Abadi
Tempat Penelitian : PT.Cahaya Prima Lestari Abadi
Alamat Tempat Penelitian : Jln. Jendral Gatot Subroto, No. 128/142 B, 20114, Sei Putih
Tim. II, Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara
No. Telepon Tempat Penelitian : (061) 4529061

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 untuk mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (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, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya 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, Juli 2021
Saya yang membuat pernyataan


Barry Pranata

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA PT. CAHAYA PRIMA LESTARI ABADI

ABSTRAK

PT.Cahaya Prima Lestari Abadi adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi lampu Philips. Dalam menjalankan proses bisnisnya, PT.Cahaya Prima Lestari Abadi masih ditemukan kendala dalam system berjalan yang digunakan pada saat ini dianggap masih kurang efisien sehingga menyebabkan pencatatan dan pengecekan persediaan barang memakan banyak waktu dan terkadang mengakibatkan terjadinya selisih dalam perhitungan stok barang. Selain itu, system pencatatan transaksi masih menggunakan media kertas sehingga sering terjadinya kekeliruan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan dan pembelian. Metodologi yang digunakan adalah membuat kamus data berdasarkan pada system usulan DFD (Data Flow Diagram). Perancangan user interface dari input dan output menggunakan microsoft visual studio 2017, serta penyimpanan data menggunakan Microsoft SQL Server 2014. Hasil dari penulisan ini adalah sistem yang dirancang dapat mempermudah PT.Cahaya Prima Lestari Abadi dalam melakukan proses pengecekan dan perhitungan persediaan barang, mengurangi kesalahan dalam proses penginputan transaksi penjualan dan pembelian, membantu proses pencatatan retur barang serta membantu proses pencatatan pembayaran hutang dan piutang yang terjadi pada PT.Cahaya Prima Lestari Abadi

Kata kunci: *Sistem Informasi, penjualan, persediaan, pembelian, SDLC*

ABSTRACT

PT. Cahaya Prima Lestari Abadi is one of the companies engages in the Philips lighting distribution. However, there are problems in the system used which considered to be less efficient and resulting to be very time-consuming in the stocktaking process. Moreover, the system of recording the transactions still be done manually where human error might occur. The methodology used is to make a data dictionary based on the DFD system. The planning of user interface from the input and output is using the Microsoft Visual Studio 2017, as well as Microsoft SQL Server 2014 for storing the data. The result of this writing has a purpose to help PT Cahaya Prima Lestari Abadi to be easier in stocktaking, reduce human error regarding to the transactions, and also help to manage the payment of the debts and receivable at PT Cahaya Prima Lestari Abadi

Keywords: *Information systems, sales, inventory, purchase, SDLC*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA PT.CAHAYA PRIMA LESTARI ABADI”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S1 Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

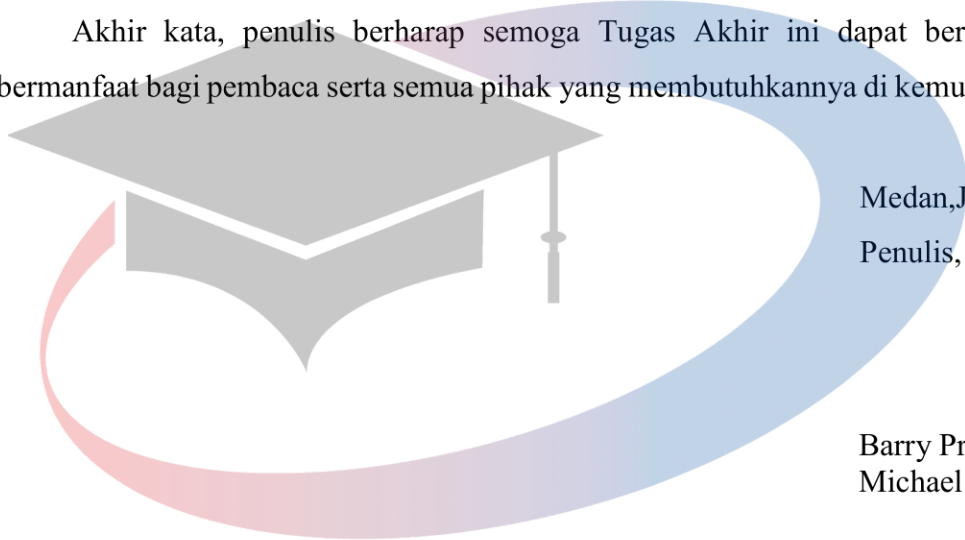
Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada:

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Ibu Culita, S.Kom, M.T.I., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Chaterine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan
7. Ibu Angela, S.Kom., M.MSI. selaku wali kelas ES-A-SORE
8. Bapak Buyung Tan, Selaku General Manager PT.CAHAYA PRIMA LESTARI ABADI yang bersedia memberikan penulis untuk mengangkat topik Tugas Akhir ini.
9. Keluarga tercinta, terutama kepada kedua orang tua yang telah memberikan banyak perhatian dan dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan sehingga selesainya Tugas Akhir ini.

10. Teman-teman mahasiswa di STMIK Mikroskil Medan yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena waktu dan pengalaman penulis yang masih terbatas, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan serta mengembangkan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca serta semua pihak yang membutuhkannya di kemudian hari.



Medan, Juli 2021

Penulis,

Barry Pranata
Michael Hoswari

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Defenisi Sistem	6
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Defenisi Sistem Informasi	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)	10
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	13
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	13
2.3.2 Kamus Data.....	17
2.3.3 Normalisasi	19
2.3.4 <i>Fishbone Diagram</i>	21
2.4 Basis Data.....	22
2.5 Penjualan	23
2.6 Persediaan.....	24
2.7 Pembelian	24
2.8 Hutang (<i>liabilities</i>).....	25
2.9 Piutang (<i>liabilities</i>)	26
BAB III ANALISIS SISTEM.....	28

3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	28
3.1.1 Identifikasi masalah dengan menggunakan <i>diagram fishbone</i>	28
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	30
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	31
3.2 Menentukan Syarat-syarat Informasi	31
3.2.1 Sejarah Singkat Organisasi.....	31
3.2.3 Analisis Dokumen	33
3.2.4 Analisis Sistem Berjalan.....	39
3.3. Analisis kebutuhan fungsional.....	42
3.3.1 Analisis kebutuhan fungsional	42
3.3.2 Analisis kebutuhan non fungsional	43
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	46
4.1 Rancangan Proses Sistem Usulan.....	46
4.1.1 <i>Context Diagram</i>	47
4.1.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	48
4.1.3 <i>Data Flow Diagram level 1</i>	50
4.2 Rancangan Kamus Data.....	67
4.3 Rancangan Keluaran	73
4.4 Rancangan Masukan	88
4.5 Rancangan Basis Data.....	103
4.5.1 Normalisasi.....	103
4.5.2 Struktur Tabel.....	105
4.5.3 Relasi Antar Tabel Basis Data.....	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran	112
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan Sistem	10
Gambar 2. 2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	14
Gambar 2. 3 Contoh Penggambaran Diagram Konteks	15
Gambar 2. 4 Contoh Penggambaran Diagram 0	16
Gambar 2. 5 Contoh Penggambaran Diagram Anak.....	17
Gambar 2. 6 Contoh Pembuatan Kamus Data	19
Gambar 2. 7 Hubungan <i>Sales</i> (1NF) dan <i>Pelanggan-Sales</i> (1NF).....	20
Gambar 2. 8 Hubungan <i>Gudang-Pelanggan</i> (2NF) dan <i>Penjualan</i> (3NF).....	20
Gambar 2. 9 Hubungan <i>Gudang-Pelanggan</i> Dipisah ke Dalam Dua Hubungan.....	21
Gambar 2. 10 Diagram <i>Fishbone</i>	21
Gambar 3. 1 Diagram <i>Fishbone</i> permasalahan 1	28
Gambar 3. 2 Diagram <i>fishbone</i> Permasalahan 2	29
Gambar 3. 3 Diagram <i>fishbone</i> permasalahan 3.....	30
Gambar 3. 4 Struktur Oraganisasi	32
Gambar 3. 5 Faktor Pembelian.....	33
Gambar 3. 6 Faktur pembayaran hutang	34
Gambar 3. 7 Faktur Penjualan.....	35
Gambar 3. 8 Faktur Pembayaran Piutang.....	36
Gambar 3. 9 Daftar Persediaan Barang	37
Gambar 3. 10 Faktur <i>retur</i> pembelian	38
Gambar 3. 11 Faktur <i>retur</i> penjualan	39
Gambar 3. 12 <i>Context Diagram</i> Sistem Berjalan.....	40
Gambar 3. 13 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem berjalan.....	41

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis <i>PIECES</i>	43
Tabel 4. 1 <i>Supplier</i>	106
Tabel 4. 2 <i>Customer</i>	106
Tabel 4. 3 Pemesanan pembelian	106
Tabel 4. 4 Pemesanan pembelian detail	106
Tabel 4. 5 Pembelian.....	106
Tabel 4. 6 Pembelian detail	107
Tabel 4. 7 <i>Retur</i> Pembelian.....	107
Tabel 4. 8 <i>Retur</i> pembelian detail	107
Tabel 4. 9 Penjualan.....	107
Tabel 4. 10 Penjualan detail	107
Tabel 4. 11 Barang	108
Tabel 4. 12 Penyesuaian persediaan.....	108
Tabel 4. 13 Penyesuaian persediaan detail.....	108
Tabel 4. 14 Hutang.....	108
Tabel 4. 15 Piutang	108
Tabel 4. 16 Pembayaran Hutang	109
Tabel 4. 17 Pembayaran hutang detail	110
Tabel 4. 18 Pembayaran piutang	110
Tabel 4. 19 Pembayaran piutang detail	110

UNIVERSITAS MIKROSKIL