

**SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS LAN**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2018**

**SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS LAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi Pada Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia*



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL

**SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS LAN**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia

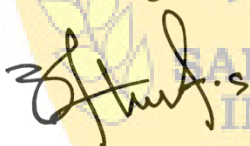
OLEH :

ANCIYEN SIAHAAN
NIM. 140818017

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipresentasikan pada tanggal :

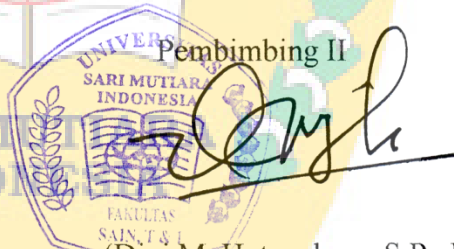
Medan, 20 Agustus 2018

Pembimbing I



(Harold Situmorang, S.T., M.Kom)

Pembimbing II



(Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia



Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom





LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL

**SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS LAN**

Telah diuji dan dipertahankan didepan penguji Skripsi
Pada Tanggal, 20 Agustus 2018

Tim Penguji :

		Tanda Tangan
Ketua Penguji	: Harold Situmorang, S.T., M.Kom (Pembimbing I)	()
Anggota	: Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc (Pembimbing II)	()
	Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom (Penguji I)	()
	Swono Sibagariang, S.Kom., M.Kom (Penguji II)	()

Diketahui,

Dekan,


Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia



(Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc)

Ketua,

Program Studi Sistem Informasi



(Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom)

PERNYATAAN

SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN KOMPUTER BERBASIS LAN

SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 18 Agustus 2018
Peneliti,



Anciyen Siahaan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. IDENTITAS DIRI

Nama : Anciyen Siahaan
Tempat/Tgl Lahir : Pulau Intan, 12 April 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Tanjung Harapan
Agama : Kristen Protestan
Status : Mahasiswa
Anak Ke- : 1 dari 4 Bersaudara
Pekerjaan : Mahasiswa
Kewarganegaraan : Indonesia
No. Telp : 0821-6714-4690
E-Mail : anciyen96siahaan@gmail.com
Nama Ayah : Ronni Siahaan
Nama Ibu : Purnama Sihombing
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat Orang Tua : Panca Arga II Tanjung Harapan

2. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : 2002-2008 SD Negeri 115858
Panca Arga II Tanjung Harapan
2. SMP : 2008-2011 SMP Negeri 1 Bilah Barat
3. SMK : 2011-2014 SMK PGRI 15 Rantau Prapat
4. Universitas : 2014-2018 Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sain Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan yang maha Esa atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Skripsi ini hingga selesai. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi Laporan Penjualan Komputer Berbasis LAN**”. Pada waktu yang telah ditetapkan, Adapun penyusunan Skripsi ini berdasarkan data yang penulis peroleh dari buku pedoman, situs internet, serta data dan keterangan dari pembimbing dan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia bisa terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi tidak lepas dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Parlindungan Purba, SH, MM, selaku Ketua Yayasan Universitas Sari Mutiara Medan.
2. Dr. Ivan Elisabet Purba, M.Kes, selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia.
3. Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia, sekaligus pembimbing II saya yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian Skripsi.

4. Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia.
5. Harold Situmorang, S.T, M.Kom selaku pembimbing I saya yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Kepada kedua orang tua, abang dan adik yang sudah mendoakan, memberikan nasehat, dan dukungan penuh untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Seluruh staff pengajar di Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Seluruh Teknisi dan Pemilik Toko Harapan Laptop yaitu dengan pemilik Mangasih Siahaan, S.T yang telah banyak memberikan semangat dan mengizinkan saya untuk penelitian di Harapan Laptop.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak guna penyempurnaan Skripsi di masa yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua dan penulis pada khususnya. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Medan, 18 Agustus 2018

Anciyen Siahaan
NIM. 140818017

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kerangka Teori	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem Informasi	8
2.1.3 Konsep Arsitektur Sistem	10
2.1.4 Tujuan Sistem	10
2.1.5 Elemen Sistem	11

2.1.6 Pengertian Informasi	11
2.2 Pengertian Sistem Informasi	11
2.2.1 Ciri – Ciri Informasi	13
2.3 Definisi Jaringan Komputer	13
2.3.1 Jaringan Komputer Berdasarkan	
Lingkungan Geografis	14
2.3.2 Jaringan Komputer Berdasarkan	
Distribusi Sumber Data	17
2.3.3 Jaringan Komputer Berdasarkan	
Media Transmisi Data	18
2.3.4 Jaringan Komputer Berdasarkan Peran dan Hubungan	
Komputer dalam Memproses Data.....	19
2.3.5 Jaringan Komputer berdasarkan	
Topologi yang digunakan	19
2.4 Topologi Jaringan.....	20
2.5 Pengertian Kabel UTP (<i>Unshield Twisted Pair</i>).....	24
2.5.1 Fungsi Kabel UTP.....	25
2.5.2 Jenis-Jenis Kabel Yang Digunakan.....	26
2.5.3 IP Address	29
2.5.4 Jenis IP Address.....	29
2.5.5 Pembagian Kelas IP Address.....	29
2.5.6 Kabel Yang Digunakan antara Lain	30
2.5.7 <i>Cross Over Cable</i>	31
2.5.8 Pengkabelan	31
2.5.9 Alat Yang Digunakan.....	31
2.6 <i>Unified Modeling Language</i>	33
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	35
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	36
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i>	37
2.7 Pengertian Database	38

2.7.1 Pengertian <i>SQL Server</i>	39
2.8 Pengertian Microsoft Visual Studio 2010.....	41

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Metode Penelitian	43
3.1.1 <i>Metode Research and Development</i>	43
3.2 Analisis Sistem	45
3.2.1 Sistem Yang Sedang Berjalan	45
3.2.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	46
3.2.3 Perbandingan Sistem Yang Sedang Berjalan	47
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.3.1 Tempat Penelitian	47
3.3.2 Waktu Penelitian	48
3.3.3 Instrumen Penelitian.....	48
3.4 Desain Perancangan Sistem.....	48
3.5 Analisis Kebutuhan Data dan Informasi	50
3.6 Perancangan Proses	51
3.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	51
3.7 Sistem Yang Diusulkan	57
3.8 Perancangan <i>Interface</i> /Antar muka	58
3.8.1 Perancangan Database.....	65
3.8.2 Perancangan Tabel Sistem	66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	72
4.1.1 Tinjauan Umum	72
4.1.1.1 Sejarah Singkat Toko Penjualan	
Komputer Harapan Laptop	72
4.1.1.2 Visi dan Misi Toko Harapan Laptop	73
4.1.1.3 Struktur Organisasi	74

4.1.1.4 Analisis	75
4.1.1.5 Desain	75
4.1.1.6 Implementasi.....	76
4.1.1.7 Evaluasi.....	76
4.2 Koneksi Ke Database <i>Engine</i>	77
4.2.1 Mematikan Firewall	79
4.2.2 Pengujian Pada Pc2	80
4.3 Hasil Ujicoba dan Kelayakan Program	80
4.3.1 Tampilan Login Admin.....	81
4.3.2 Form Pelanggan.....	81
4.3.3 Form Pembelian	82
4.3.4 Menu Form Penjualan	83
4.3.5 Form Perbaikan Ambil Barang	84
4.3.6 Form Persediaan Barang	85
4.3.7 Form Supplier.....	87
4.3.8 Form Teknisi	87
4.3.9 Form Terima Barang.....	88
4.4 Hasil dan Pembahasan.....	89
4.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	89
4.4.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Elemen Sistem	11
Gambar 2.2 LAN (<i>Local Area Network</i>)	14
Gambar 2.3 Skema Jaringan MAN	15
Gambar 2.4 MAN (<i>Metropolitan Area Network</i>)	16
Gambar 2.5 WAN (<i>Wide Area Network</i>)	17
Gambar 2.6 Jaringan Nirkabel (<i>Wireless Network/wifi</i>)	19
Gambar 2.7 Bus Network	21
Gambar 2.8 Kabel Tipe <i>Cross Over</i>	27
Gambar 2.9 Kabel Tipe <i>Rool Over</i>	28
Gambar 2.10 Peralatan HUB	28
Gambar 2.11 Susunan Kabel <i>Cross Over Cable</i>	31
Gambar 3.1 Metode Research and Development	44
Gambar 3.2 Perancangan <i>Use Case Diagram Admin</i>	52
Gambar 3.3 Perancangan <i>Use Case Diagram Pemilik Toko</i>	53
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Admin</i>	54
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Teknisi</i>	55
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Pemilik Toko</i>	56
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 3.8 Jaringan Peer to Peer.....	57
Gambar 3.9 Perancangan Desain Halaman Utama	58
Gambar 3.10 Form Login Pengguna.....	59
Gambar 3.11 Tampilan <i>Form Pelanggan</i>	59
Gambar 3.12 Rancangan Input <i>Form Pembelian</i>	60
Gambar 3.13 Rancangan Input <i>Form Penjualan</i>	61
Gambar 3.14 Rancangan Form Perbaikan Ambil Barang	61
Gambar 3.15 Tampilan Form Persediaan Barang	62
Gambar 3.16 Tampilan <i>Form Supplier</i>	62
Gambar 3.17 Tampilan <i>Form Teknisi</i>	63

Gambar 3.18 Rancangan Form Terima Barang	63
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Toko Harapan Laptop	74
Gambar 4.2 Tampilan <i>Form</i> FC 1	77
Gambar 4.3 Tampilan <i>Form</i> FC 2	77
Gambar 4.4 Koneksi Ke Database Engine	78
Gambar 4.5 Server Roles Ubah Server	78
Gambar 4.6 Membuka Page Status	79
Gambar 4.7 Koneksi dari PC Client	79
Gambar 4.8 Matikan <i>Firewall</i>	80
Gambar 4.9 Tampilan Login Admin	81
Gambar 4.10 <i>Form</i> Pelanggan	82
Gambar 4.11 <i>Form</i> Pembelian.....	83
Gambar 4.12 <i>Form</i> Penjualan	84
Gambar 4.13 <i>Form</i> Ambil Barang	85
Gambar 4.14 <i>Form</i> Persediaan Barang	86
Gambar 4.15 <i>Form</i> Supplier	87
Gambar 4.16 <i>Form</i> Teknisi.....	88
Gambar 4.17 <i>Form</i> Terima Barang.....	89



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pembagian Kelas IP Address	30
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	33
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	35
Tabel 2.4 Simbol <i>Class</i> Diagram	36
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	37
Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Berjalan	46
Tabel 3.2 Perbandingan Sistem	46
Tabel 3.3 <i>Use Case</i> Diagram Admin	52
Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Diagram Pemilik Toko	53
Tabel 3.5 <i>IP Address</i>	58
Tabel 3.6 Perancangan Laporan Penjualan Barang	64
Tabel 3.7 Perancangan Laporan Penjualan Barang	64
Tabel 3.8 Laporan Perbaikan Barang	65
Tabel 3.9 Pelanggan	66
Tabel 3.10 Supplier	67
Tabel 3.11 Teknisi	67
Tabel 3.12 Barang Masuk	68
Tabel 3.13 Pembelian	68
Tabel 3.14 Penjualan	69
Tabel 3.15 Terima Barang	70
Tabel 3.16 Service Barang	70

Tabel 3.17 Laporan Penjualan.....	71
Tabel 3.18 Laporan Perbaikan Barang.....	71
Tabel 4.1 Karakteristik Penilaian.....	75
Tabel 4.2 Login Admin.....	81
Tabel 4.3 Pengujian Pengujian Form Pelanggan.....	82
Tabel 4.4 Pengujian Pengujian Form Pembelian.....	83
Tabel 4.5 Pengujian Pengujian Form Penjualan.....	84
Tabel 4.6 Pengujian Pengujian Form Perbaikan Ambil Barang.....	85
Tabel 4.7 Pengujian Pengujian Form Persediaan Barang.....	86
Tabel 4.8 Pengujian Pengujian Form Supplier.....	87
Tabel 4.9 Pengujian Pengujian Form Teknisi.....	88
Tabel 4.10 Pengujian Pengujian Form Terima Barang.....	89



LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Listing Program
- Lampiran 2 : Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian
- Lampiran 4 : Bukti Lembar Konsultasi Ke Pembimbing 1
- Lampiran 5 : Bukti Lembar Konsultasi Ke Pembimbing 2
- Lampiran 6 : Berita Acara Perbaikan Skripsi (Revisi)

