

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA LOOPS CAFÉ MENGGUNAKAN
VISUAL STUDIO DAN SQL SERVER**

SKRIPSI



**disusun oleh
Sertina Sihotang
13.12.7500**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA LOOPS CAFÉ MENGGUNAKAN
VISUAL STUDIO DAN SQL SERVER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



**disusun oleh
Sertina Sihotang**

13.12.7500

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA LOOPS CAFÉ DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL STUDIO DAN SQL SERVER

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA LOOPS CAFÉ DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL STUDIO DAN SQL SERVER**

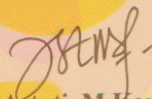
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sertina Sihotang

13.12.7500

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 September 2017

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA LOOPS CAFÉ DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL STUDIO DAN SQL SERVER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sertina Sihotang

13.12.7500

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M. Cs
NIK. 190302235



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

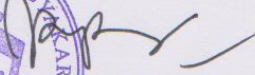


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 September 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnayati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038




PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 September 2017




Sertina Sihotang

NIM. 13.12.7500

MOTTO

“Barangsiapa setia dalam perkara-perkara kecil, ia setia juga dalam perkara-perkara besar”- Lukas 16:10

“Love doesn’t speak, but means anything.”Cinta itu tidak dapat berbicara, tetapi berarti segalanya.

“Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi diri orang lain, walaupun dia dia terlihat lebih baik dari kita”

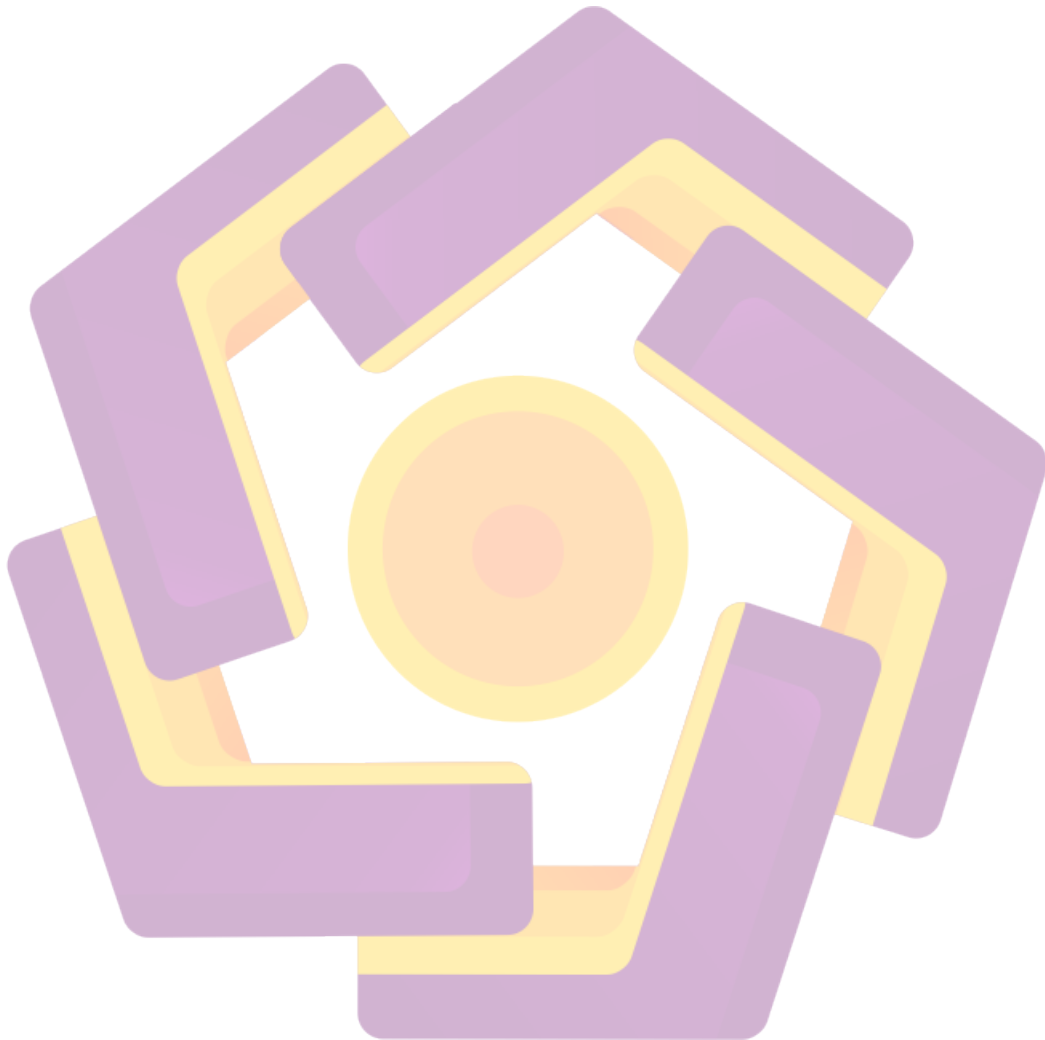
“ Jangan menunda-nunda untuk melakukan sesuatu pekerjaan karena tidak ada yang tahu apakah kita dapat bertemu hari esok atau tidak”

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Tuhan, atas segala berkat, rahmat dan kasihNya. Sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

- ❖ Kepada Bapak dan Ibu saya yang saya cintai, terimakasih atas doa dan kasih sayang kalian sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Kakak saya, Manihar Sihotang, Sumardi Sihotang, Derwono Sihotang, Lerisma Sihotang, terimakasih atas dukungan morilnya selama saya menempuh perkuliahan.
- ❖ Dosen Pembimbingku Ibu Yuli Astuti M.Kom yang telah bersedia membimbing selama pembuatan skripsi ini.
- ❖ Pihak Loops Café Yogyakarta yang bersedia memberikan izin sebagai tempat penelitian skripsi ini.
- ❖ Kepada mas Gerry terima kasih karena bersedia membantu sehingga skripsi ini dapat selesai.
- ❖ Kepada Reni Afriyani terima kasih yang sebanyak – banyak nya yang selalu bersedia menjadi supir gojekku membantu saya mulai dari cari objek , pendadaran sampai skripsi ini rampung.
- ❖ Kepada Nova Rianto Sihite terima kasih ito..berkat laptop nya aku bisa pendadaran.
- ❖ Kepada Berlia Permata Sari yang bersedia meminjamkan Printer nya
- ❖ Keluarga besar S1-SI-06 dan semua teman-temanku angkatan 2013.

- ❖ Keluarga Besar IKNA AMIKOM Yogyakarta
- ❖ Keluarga besar Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- ❖ Keluarga besar kost puteri “Pondok Biru”.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan berkat rahmat dan kasihNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Loops Café Menggunakan Visual Studio Dan SQL Server” dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Juga sebagai bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan yang mengaruniakan rahmat,waktu dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM. Selalu ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si,MT selaku ketua jurusan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Yuli Astuti M.Kom selaku pembimbing skripsi yang memberikan bimbingan, waktu dan arahan kepada saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis sebagai mahasiswa aktif di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

6. Bapak Doni Yoga selaku pemimpin di Loops Café yang telah memberikan izin penelitian dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya, kakak-kakak saya dan seluruh anggota keluarga besar saya yang telah membantu dan mendukung saya dalam segala hal.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dalam penulisan ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak keurang karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 11 September 2017

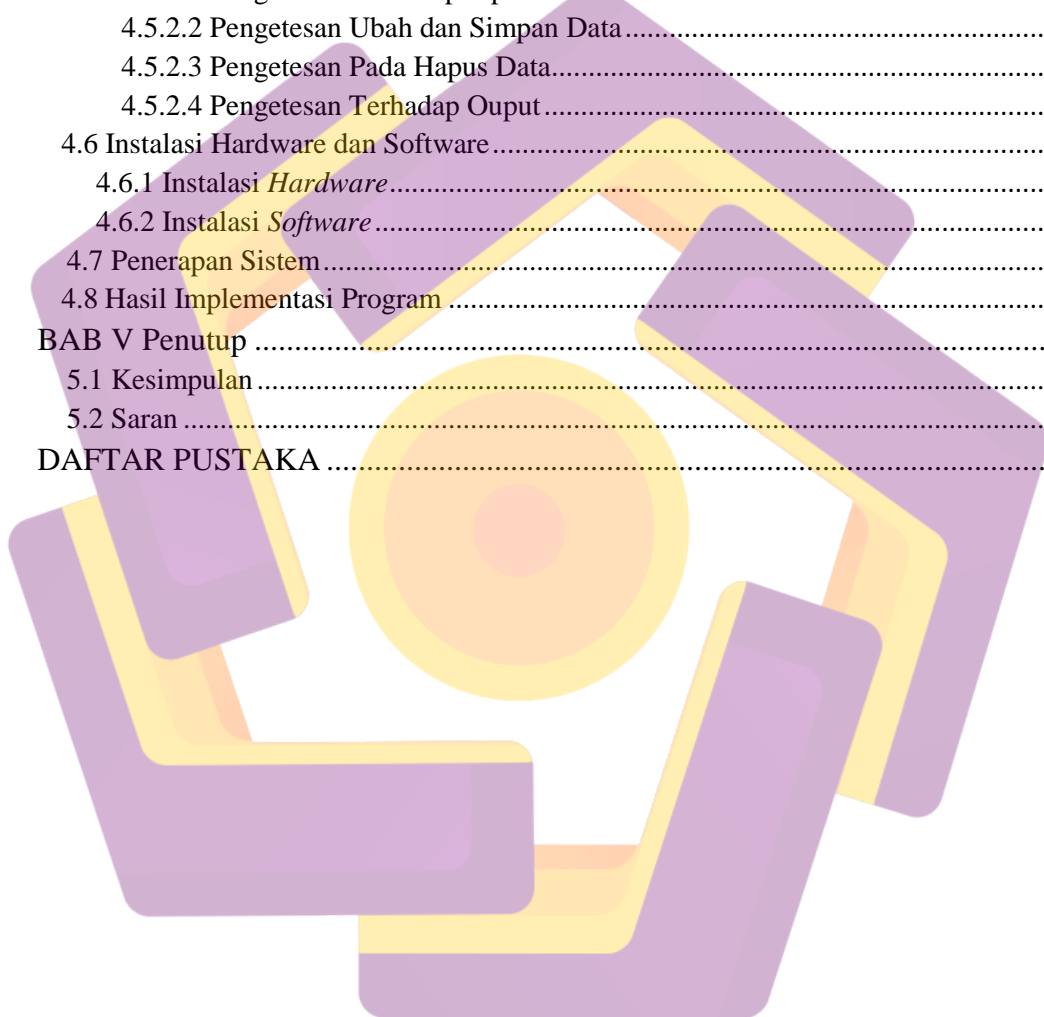
Sertina Sihotang
NIM. 13.12.7500

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II Landasan Teori.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.3 Klasifikasi Sistem.....	13
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	15
2.3.1 Pengertian Informasi.....	15
2.3.2 Nilai Informasi.....	15
2.3.3 Kualitas Informasi.....	15
2.3.4 Siklus Informasi.....	16
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	17
2.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	17
2.5 Konsep Dasar Penjualan.....	19
2.5.1 Definisi Penjualan.....	19
2.5.2 Pengertian Sistem Informasi Penjualan.....	19
2.6 Teori Analisis Yang Digunakan Untuk Menyajikan Informasi.....	19

2.6.1 Analisis PIECES	19
2.7 Konsep Basis Data	21
2.7.1 Pengertian Konsep Basis Data	21
2.7.2 Komponen Basis Data	22
2.7.3 Elemen Basis Data	23
2.8 Konsep Pemodelan Sistem.....	24
2.8.1 Flowchart	24
2.8.2 Konsep Data Flow Diagram (DFD).....	25
2.8.3 Konsep <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
2.9 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	29
2.9.1 <i>Visual Studio</i>	29
2.9.2 <i>Microsoft SQL Server 2014</i>	33
2.9.3 Objek-objek Dalam Database <i>SQL Server 2014</i>	34
BAB III Analisis Dan Perancangan Sistem	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.1.1 <i>Loops Café</i>	35
3.1.2 Proses Alur Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan	36
3.2 Analisis Sistem	36
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	37
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.3 Perancangan Sistem	53
3.3.1 Perancangan Model.....	53
3.3.2 <i>Flowchart</i> Sistem.....	53
3.3.3 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	54
3.4 Perancangan Sistem	59
3.4.1 Perancangan Basis Data.....	59
3.4.2 Rancangan Antar Tabel.....	61
3.4.3 Perancangan Antar muka	62
BAB IV Implementasi Dan Pembahasan Sistem.....	69
4.1 Implementasi Database	69
4.1.1 Pembuatan Database dan Tabel	69
4.2 Manual Program	72
4.2.1 Form Menu Utama.....	72
4.2.2 Form Pengguna	73
4.2.3 Form Menu	73
4.2.4 Form Menu Penjualan.....	74
4.2.5 Struk Penjualan	75
4.3 Implementasi Program.....	75
4.3.1 Kode Program Koneksi Database	75
4.3.2 Kode Program <i>Log In</i>	76
4.3.3 Kode Program <i>Log Out</i>	77
4.4 Implementasi Halaman Antar Muka.....	77

4.4.1 Form Login	77
4.4.2 Form Menu Utama.....	80
4.4.3 Form Pengguna	82
4.4.4 Form Sub Menu Ganti Password	88
4.5 Implementasi Pengujian Sistem.....	91
4.5.1 <i>White Box Testing</i>	91
4.5.2 <i>Black Box Testing</i>	93
4.5.2.1 Pengetesan Terhadap Input Data	93
4.5.2.2 Pengetesan Ubah dan Simpan Data	94
4.5.2.3 Pengetesan Pada Hapus Data.....	95
4.5.2.4 Pengetesan Terhadap Ouput	95
4.6 Instalasi Hardware dan Software.....	97
4.6.1 Instalasi <i>Hardware</i>	97
4.6.2 Instalasi <i>Software</i>	97
4.7 Penerapan Sistem.....	97
4.8 Hasil Implementasi Program	98
BAB V Penutup	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	25
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	27
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	28
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kerja	38
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi	38
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi	39
Tabel 3.4 Hasil Analisis Pengendalian	40
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efisiensi.....	40
Tabel 3.6 Hasil Analisis Pelayanan	41
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	45
Tabel 3.8 Hasil Uji Kelayakan Sistem Baru	50
Tabel 3.9 Kasir.....	61
Tabel 3.10 Menu	62
Tabel 3.11 Transaksi	63
Tabel 3.12 Detail_Transaksi	63
Tabel 4.1 Hasil Testing Sistem	96
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Program	98
Tabel 4.3 Hasil Implementasi Program.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Elemen-Elemen Sistem	10
Gambar 2.2 Siklus Informasi	17
Gambar 2.3 Tampilan Start Page Visual Studio 2012	30
Gambar 2.4 Tampilan New Project Visual Studio 2012.....	31
Gambar 2.6 Tampilan SQL Server 2014	33
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	36
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Penjualan Loops Café	54
Gambar 3.3 Diagram Konteks	55
Gambar 3.4 Diagram DFD Level 0.....	56
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Data Admin	57
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan	58
Gambar 3.7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	58
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	61
Gambar 3.9 Rancangan Antar Muka Secara Umum.....	63
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Login	63
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Transaksi	64
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Menu.....	64
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Data Pengguna.....	65
Gambar 3.14 Perancangan Laporan Harian	65
Gambar 3.15 Perancangan Rekap Laporan.....	66
Gambar 3.16 Perancangan Laporan Data Pengguna.....	66
Gambar 3.17 Tampilan Grafik Laporan Harian Penjualan	67
Gambar 3.18 Tampilan Grafik Menu Minuman Terlaris Per Tahun	67

Gambar 3.19 Perancangan Tampilan	68
Gambar 4.1 Database DBLoops	69
Gambar 4.2 Tabel Detail Transaksi	70
Gambar 4.3 Tabel Karyawan	70
Gambar 4.4 Tabel Menu	71
Gambar 4.5 Tabel Transaksi	71
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama	72
Gambar 4.7 Form Pengguna	73
Gambar 4.8 Form Menu	74
Gambar 4.9 Form Penjualan	74
Gambar 4.10 Struk Penjualan	75
Gambar 4.11 Kode Program Koneksi	76
Gambar 4.12 Kode Program Menu Login	77
Gambar 4.13 Kode Program Log Out	77
Gambar 4.14 Form Login	77
Gambar 4.15 Tampilan Pesan Terjadi Kesalahan	78
Gambar 4.16 Tampilan Pesan Kesahan Saat Login	78
Gambar 4.17 Form Menu Utama	80
Gambar 4.18 Form Pengguna	83
Gambar 4.19 Form Gati Password	88
Gambar 4.20 Halaman Testing Validasi	92
Gambar 4.21 Informasi Penyimpanan Data Berhasil	94
Gambar 4.22 Informasi Pengubahan Data	95
Gambar 4.23 Informasi Penghapusan Data	95