

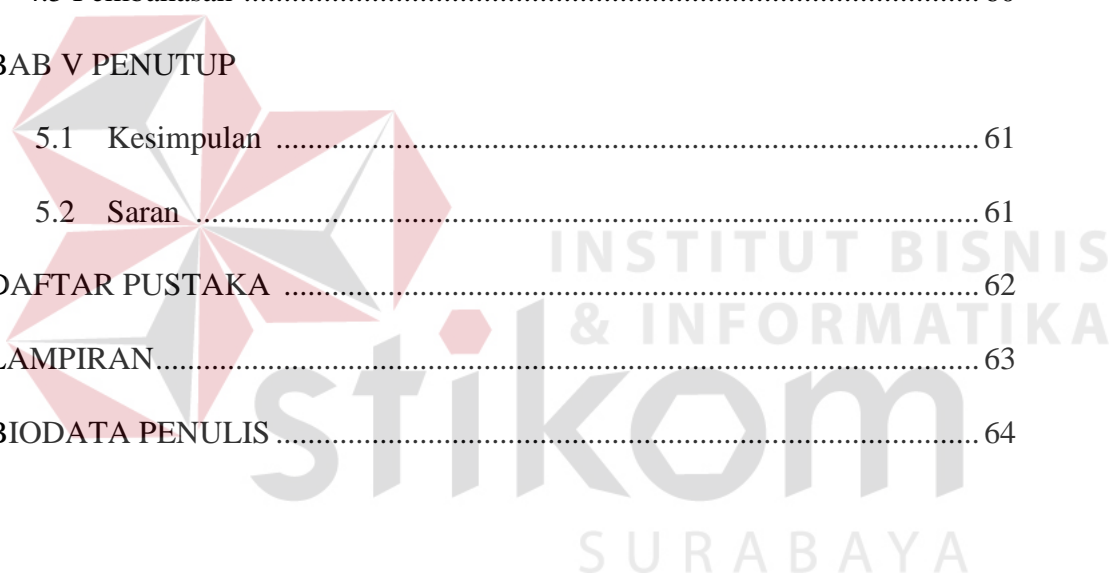
## DAFTAR ISI

	HALAMAN
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Aplikasi.....	7
2.2 Supermarket.....	7
2.3 <i>Barcode</i> .....	8
2.4 Barcode Reader.....	8
2.5 Teknologi yang menukung “ <i>Smart Trolley</i> ” .....	9
2.5.1 Mini PC .....	9
2.5.2 <i>Wifi Receiver</i> .....	10
2.5.3 <i>LCD</i> .....	10
2.6 Borlan Delphi.....	11
2.7 <i>My SQL</i> .....	12

2.8	<i>Web service</i> .....	12
2.9	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		16
3.1	Analisis Sistem.....	16
3.1.1	Observasi.....	17
3.1.2	Wawancara.....	17
3.1.3	Studi Literatur .....	17
3.1.4	Blok Diagram Sistem yang berjalan .....	17
3.1.5	Analisis Kebutuhan .....	19
	A. Kebutuhan Informasi Kasir.....	19
	B. Kebutuhan Informasi <i>Customer</i> .....	20
3.1.6	Blok Diagram Aplikasi <i>Smart Trolley</i> .....	20
3.2	Perancangan Sistem .....	23
3.2.1	Gambaran Umum Sistem .....	23
3.2.2	<i>System Flow</i> .....	26
3.2.3	<i>Data Flow Diagram</i> .....	27
	A. <i>Context Diagram</i> .....	27
	B. <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	28
	C. <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Transaksi Pembelian.....	28
	D. <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Transaksi Penjualan.....	29
3.2.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	30
	A. <i>Conceptual Data Model</i> .....	30
	B. <i>Physical Data Model</i> .....	32
	C. Struktur Tabel .....	34

3.3 Desain Sistem.....	37
3.3.1 Desain Form <i>Trolley</i> .....	37
3.3.2 Desain Form Kasir .....	38
3.3.3 Desain Form Gudang Besar .....	38
3.3.4 Desain Gudang Kecil .....	39
3.3.5 Desain Form Pembatalan Transaksi.....	39
3.3.6 Desain form Laporan Penjualan.....	40
3.4 Perencanaan Uji Coba Sistem .....	40
3.4.1 Perencanaan Subjek Uji Coba Perorangan.....	41
3.4.2 Perencanaan Uji Coba Dengan Black Box Testing.....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>	<b>43</b>
4.1 Kebutuhan Sistem .....	43
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	43
A. Kebutuhan <i>Smart Trolley</i> .....	43
B. Kebutuhan Kasir .....	44
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	44
A. Kebutuhan <i>Smart Trolley</i> .....	45
B. Kebutuhan Kasir .....	45
4.2 Implementasi .....	45
4.2.1 Penjelasan Penggunaan Aplikasi .....	45
A. <i>Form Trolley</i> .....	46
B. Form Kasir .....	46
C. Form Pembatalan Transaksi.....	47
D. Form Gudang Besar .....	48
E. Form Gudang Kecil.....	49
F. Form Laporan Penjualan .....	50

4.3 Evaluasi Sistem .....	51
A. Form <i>Trolley</i> .....	51
B. Form Kasir .....	52
C. Form Pembatalan Transaksi.....	52
D. Form Gudang Besar .....	53
E. Form Gudang Kecil.....	54
F. Form Laporan Penjualan .....	55
4.4 Evaluasi Tes Kecepatan Sistem .....	56
4.5 Pembahasan .....	60
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN.....	63
BIODATA PENULIS .....	64



## DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Model Waterfall</i> .....	13
3.1	Diagram Rencana Penelitian.....	15
3.2	Diagram blok Proses Sistem Yang Sedang Berjalan .....	19
3.3	Gambar Blok Diagram.....	22
3.4	Gambaran Umum Aplikasi <i>Smart Trolley</i> .....	24
3.5	Aplikasi <i>Smart Trolley</i> .....	26
3.6	Sistem Flow Aplikasi <i>Smart Trolley</i> .....	27
3.7	<i>Context Diagram</i> .....	28
3.8	Diagram Level 0 Penjualan .....	29
3.9	Diagram Level 1 Penjualan di Trolley .....	30
3.10	Diagram Level 2 Penjualan di Kasir.....	31
3.11	<i>Conceptual Data Model</i> .....	33
3.12	<i>Physical Data Model</i> .....	35
3.13	Desain Form <i>Trolley</i> .....	39
3.14	Desain Form Kasir .....	40
3.15	Desain Form Gudang Besar.....	40
3.16	Desain Form Gudang Kecil .....	41
3.17	Desain Form Pembatalan Transaksi .....	42
3.18	Desain Form Laporan Penjualan .....	42
4.1	Form <i>Trolley Customer</i> .....	48
4.2	Form Kasir .....	49
4.3	Form Gudang Besar.....	50
4.4	Form Gudang Kecil .....	50
4.5	Form Pembatalan Transaksi .....	51

<b>4.6</b>	Form Laporan Penjualan.....	52
<b>4.7</b>	Uji coba <i>Trolley Customer</i> .....	53
<b>4.8</b>	Uji Coba Kasir .....	54
<b>4.9</b>	Uji Coba Pembatalan Transaksi.....	54
<b>4.10</b>	Uji Coba Gudang Besar .....	55
<b>4.11</b>	Uji Coba Gudang Kecil .....	57
<b>4.12</b>	Uji Coba Laporan Penjualan.....	58



## DAFTAR TABEL

3.1	Tabel Observasi .....	16
3.2	Tabel Jumlah Pengunjung.....	17
3.3	Tabel Rata-Rata Pengunjung .....	18
3.4	Tabel Kebutuhan Informasi Kasir .....	20
3.5	Tabel Kebutuhan Informasi <i>Customer</i> .....	21
3.6	Tabel Keranjang.....	36
3.7	Tabel Gudang Besar .....	36
3.8	Tabel Gudang Kecil.....	37
3.9	Tabel Produk.....	37
3.10	Tabel Barang.....	38
3.11	Tabel Transaksi.....	38
3.12	Tabel Transaksi Detail.....	39
3.13	Tabel Rencana Uji Coba Subjek Perorang .....	43
3.14	Tabel Rencana Uji Coba <i>Black Box Testing</i> .....	44
4.1	Tabel <i>Test Case Trolley Customer</i> .....	53
4.2	Tabel Test Case Halaman Pembatalan Transaksi .....	55
4.3	Tabel Test Case Halaman Gudang Besar.....	56
4.4	Tabel Test Case Halaman Gudang Kecil .....	57
4.5	Tabel Test Case Laporan Penjualan.....	58
4.6	Tabel Pengerjaan Dengan Aplikasi.....	59



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA