

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerah-Nya yang telah diberikan sehingga tugas akhir yang dibuat oleh penulis dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BERBASIS *WEB* PADA TOKO ISTANA PLASTIK MANADO” dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Strata Satu Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pelita Harapan.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan juga doa dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu di dalam proses penyusunan tugas akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Dr.Eng., Ir. Pujiyanto Yugopuspito, MSc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 2) Bapak Arnold Aribowo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
- 3) Bapak Andree E. Widjaja, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik Angkatan 2016 yang telah membantu, menyemangati, dan mendukung saya dan juga teman-teman selama berkuliah.
- 4) Bapak Hery, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama proses pembuatan tugas akhir.
- 5) Seluruh dosen yang telah mengajar dan memberi masukan maupun nasihat kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan.
- 6) Seluruh staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pelita Harapan yang telah membantu penulis dalam kegiatan administratif.

- 7) Pemilik Toko Istana Plastik yang telah mengizinkan penulis untuk menjadikan Toko Istana Plastik sebagai objek penelitian tugas akhir penulis.
- 8) Keluarga, khususnya papa, mama dan adik penulis yang telah mendukung, menyemangati dan mendoakan selama penulis berkuliah di Universitas Pelita Harapan.
- 9) Teman-teman seperjuangan, Alvira, Debora, Jocelyn, Jovan, Eugene dan Bryan yang telah menemani, menyemangati dan membantu penulis dalam menjalani perkuliahan di Universitas Pelita Harapan khususnya disaat penulis menyusun karya tugas akhir.
- 10) Kepada teman-teman penulis yang terkasih, Memey, Cey, Patri, Caca, dan Echy yang selalu mendukung dan menyemangati penulis khususnya disaat penulis menyusun karya tugas akhir.
- 11) Kepada Korean band Day6 dan kpop boygrup Super Junior karena secara tidak langsung telah menyemangati penulis dengan karya-karya berupa lagu yang telah diciptakan.
- 12) Semua pihak yang namanya tidak disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam karya Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga karya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang, 8 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 Manajemen Persediaan.....	7
2.3 <i>Safety Stock</i>	8
2.4 Teknik Pemrograman <i>Website</i>	9
2.4.1 <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	9
2.4.2 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	9
2.4.3 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	10
2.4.4 Bootstrap.....	10
2.4.5 JavaScript.....	11
2.4.6 CodeIgniter.....	11

2.5 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	13
2.5.3 <i>Class Diagram</i>	14
2.6 <i>Database Management System (DBMS)</i>	15
2.6.1 MySQL	16
2.6.2 phpMyAdmin	17
2.7 XAMPP	17
2.8 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	17
2.8.1 <i>Planning</i>	18
2.8.2 <i>Analysis</i>	18
2.8.3 <i>Design</i>	18
2.8.4 <i>Implementation</i>	19
2.9 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	19
2.10 Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III SISTEM SAAT INI	26
3.1 Profil Perusahaan	26
3.1.1 Visi Perusahaan	26
3.1.2 Misi Perusahaan	26
3.2 Struktur Organisasi.....	26
3.3 Analisis Sistem Saat ini	27
3.3.1 Kendala Sistem Saat ini	33
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN	34
4.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>).....	34
4.1.1 Identifikasi Sistem.....	34
4.1.2 Analisis Kelayakan Sistem (<i>Feasibility Analysis</i>).....	35
4.1.2.1 Kelayakan Teknis (<i>Technical Feasibility</i>)	35
4.1.2.2 Kelayakan Ekonomi (<i>Economic Feasibility</i>)	36
4.1.2.3 Kelayakan Organisasi (<i>Organizational Feasibility</i>).....	37
4.2 Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	38
4.2.1 <i>Requirement</i>	38
4.2.1.1 <i>Functional Requirements</i>	39
4.2.1.2 <i>Non-Functional Requirements</i>	41
4.2.2 Pemodelan Perilaku	42

4.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	42
4.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	43
4.2.3 Pemodelan Struktural	89
4.3 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	91
4.3.1 Perancangan Lapisan Manajemen Data.....	91
4.3.1.1 <i>Table Relationship Diagram</i>	91
4.3.1.2 <i>Table Description</i>	93
4.3.2 Perancangan Lapisan Antarmuka	101
4.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	104
4.4.1 <i>System Construction</i>	104
4.4.1.1 Tahap Pemrograman	104
4.4.1.2 <i>User Interface</i>	105
4.4.1.3 Tahap Pengujian	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	148
5.1 Kesimpulan.....	148
5.2 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....	150

DAFTAR GAMBAR

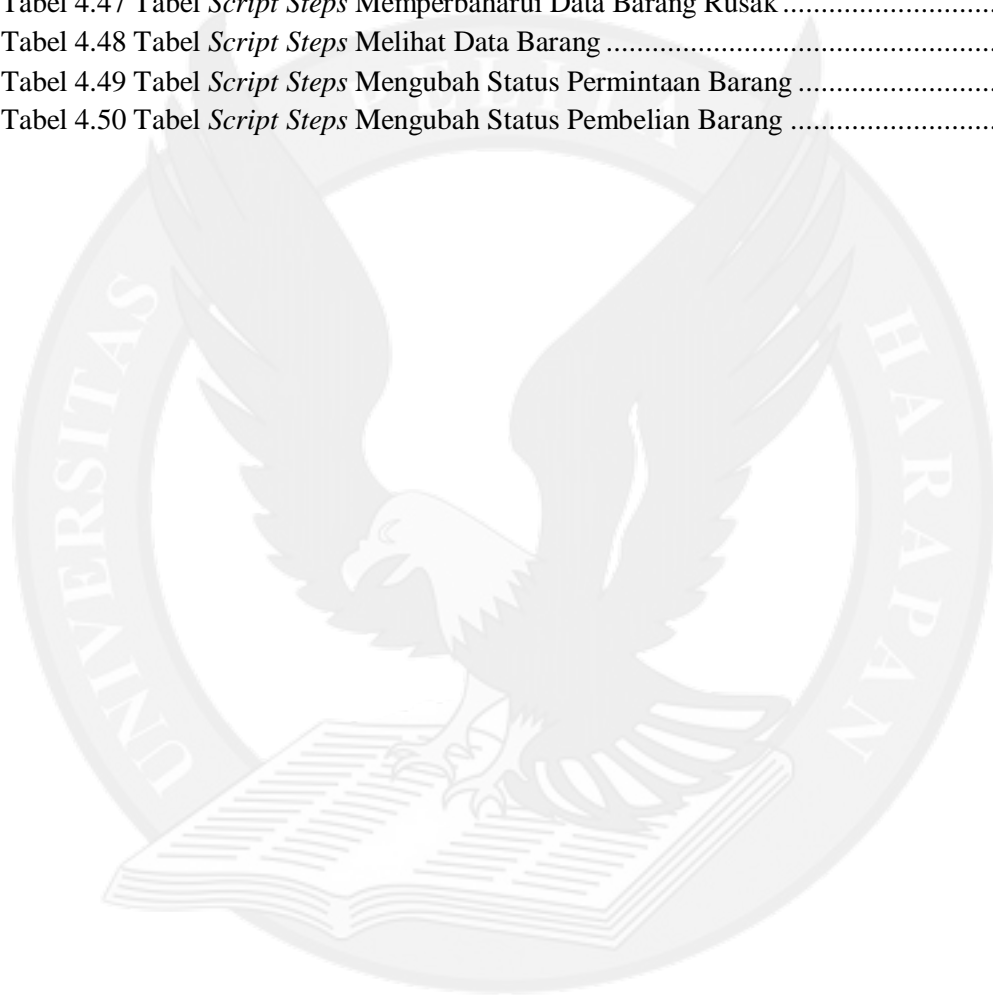
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Istana Plastik Manado.....	27
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Permintaan Barang	28
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Memesan Barang	29
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Mengecek Barang Baru.....	30
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Melaporan Data Penjualan	30
Gambar 3.6 Buku Pencatatan Stok di Gudang.....	31
Gambar 3.7 Struk Penjualan Harian.....	32
Gambar 3.8 Pendataan Penjualan per Bulan.....	33
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem “Toko Istana Plastik”	43
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Pengguna	45
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan Hapus Data Pengguna	47
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Pemasok	49
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan Hapus Data Pemasok	51
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	53
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Satuan Barang.....	54
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan Hapus Data Satuan Barang.....	56
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Barang	58
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan Hapus Data Barang	60
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pembelian Barang.....	61
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Pembelian Barang	63
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Barang Rusak	64
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Transaksi Penjualan	67
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Pelanggan	69
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan Hapus Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Transaksi Pemesanan.....	75
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pemesanan	77
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Permintaan.....	79
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Menyelesaikan dan Membatalkan Permintaan	81
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Data Barang Rusak.....	83
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Barang Rusak	85
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Barang	86
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Mengkonfirmasi Permintaan Barang	88
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Mengkonfirmasi Barang Masuk.....	89
Gambar 4.26 <i>Class Diagram</i> Sistem “Toko Istana Plastik”	90
Gambar 4.27 <i>Table Relationship Diagram</i> Sistem “Toko Istana Plastik”	92
Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Halaman Login	101
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Beranda (<i>Dashboard</i>)	102
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Kasir.....	103
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Tambah Data	103
Gambar 4.32 Rancangan Tampilan Lihat Data.....	104
Gambar 4.33 Halaman <i>Login</i>	105
Gambar 4.34 Halaman Beranda	106

Gambar 4.35 Halaman Beranda (Lanjutan).....	106
Gambar 4.36 Halaman Kasir	107
Gambar 4.37 Halaman Kasir (Lanjutan)	108
Gambar 4.38 Tampilan Konfirmasi	108
Gambar 4.39 Halaman Pemesanan	109
Gambar 4.40 Halaman Pemesanan (Lanjutan)	110
Gambar 4.41 Halaman Tambah Pelanggan	110
Gambar 4.42 Halaman Lihat Data Pelanggan	111
Gambar 4.43 Halaman Edit Pelanggan	111
Gambar 4.44 Halaman Tambah Barang	112
Gambar 4.45 Halaman Lihat Data Barang	112
Gambar 4.46 Halaman Edit Barang	113
Gambar 4.47 Halaman Tambah Barang Rusak.....	113
Gambar 4.48 Halaman Lihat Data Barang Rusak.....	114
Gambar 4.49 Tampilan Detail Data Barang Rusak.....	114
Gambar 4.50 Halaman Tambah Permintaan Barang.....	115
Gambar 4.51 Halaman Lihat Data Permintaan Barang	115
Gambar 4.52 Tampilan Detail Data Permintaan Barang.....	116
Gambar 4.53 Halaman Tambah Pembelian Barang	116
Gambar 4.54 Halaman Lihat Data Pembelian Barang	117
Gambar 4.55 Tampilan Detail Data Pembelian Barang	117
Gambar 4.56 Halaman Tambah Pengguna	118
Gambar 4.57 Halaman Lihat Data Pengguna	118
Gambar 4.58 Halaman Edit Pengguna	119
Gambar 4.59 Halaman Tambah Pemasok	119
Gambar 4.60 Halaman Lihat Data Pemasok.....	120
Gambar 4.61 Halaman Edit Pemasok	120
Gambar 4.62 Halaman Tambah Satuan Barang.....	121
Gambar 4.63 Halaman Lihat Data Satuan Barang	121
Gambar 4.64 Halaman Edit Satuan Barang	122
Gambar 4.65 Halaman Lihat Data Pemesanan Barang	122
Gambar 4.66 Halaman Lihat Data Pemesanan Barang	123
Gambar 4.67 Halaman Lihat Laporan.....	123
Gambar 4.68 Halaman PDF Laporan.....	124
Gambar 4.69 Halaman PDF Laporan (Lanjutan).....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Elemen <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Elemen <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.4 Perbandingan Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1 Rekomendasi Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> untuk Sistem Usulan	36
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> yang dimiliki oleh Toko Istana Plastik	36
Tabel 4.3 Tabel Pengguna	93
Tabel 4.4 Tabel Peran	93
Tabel 4.5 Tabel Pemasok	94
Tabel 4.6 Tabel Satuan.....	94
Tabel 4.7 Tabel Satuan Barang.....	94
Tabel 4.8 Tabel Barang	95
Tabel 4.9 Tabel Barang Rusak.....	95
Tabel 4.10 Tabel Detail Barang Rusak	96
Tabel 4.11 Tabel Pembelian	96
Tabel 4.12 Tabel Detail Pembelian.....	97
Tabel 4.13 Tabel Permintaan Barang.....	97
Tabel 4.14 Tabel Detail Permintaan Barang.....	97
Tabel 4.15 Tabel Penjualan	98
Tabel 4.16 Tabel Detail Penjualan	98
Tabel 4.17 Tabel Pembayaran Debit	99
Tabel 4.18 Tabel Pelanggan	99
Tabel 4.19 Tabel Pemesanan	100
Tabel 4.20 Tabel Detail Pemesanan.....	100
Tabel 4.21 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Pengguna	125
Tabel 4.22 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Pengguna.....	126
Tabel 4.23 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Pengguna.....	126
Tabel 4.24 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Pemasok.....	127
Tabel 4.25 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Pemasok.....	128
Tabel 4.26 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Pemasok.....	128
Tabel 4.27 Tabel <i>Script Steps</i> Melihat Laporan.....	129
Tabel 4.28 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Satuan Barang	130
Tabel 4.29 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Satuan Barang	131
Tabel 4.30 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Satuan Barang	131
Tabel 4.31 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Barang.....	132
Tabel 4.32 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Barang.....	133
Tabel 4.33 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Barang.....	133
Tabel 4.34 Tabel <i>Script Steps</i> Melihat Data Pembelian Barang	134
Tabel 4.35 Tabel <i>Script Steps</i> Melihat Data Pembelian Barang	135
Tabel 4.36 Tabel <i>Script Steps</i> Melihat Data Barang Rusak.....	135
Tabel 4.37 Tabel <i>Script Steps</i> Melakukan Transaksi Penjualan	136
Tabel 4.38 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Pelanggan.....	138

Tabel 4.39 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Pelanggan	138
Tabel 4.40 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Pelanggan.....	139
Tabel 4.41 Tabel <i>Script Steps</i> Melakukan Transaksi Pemesanan	140
Tabel 4.42 Tabel <i>Script Steps</i> Menyelesaikan Pemesanan	141
Tabel 4.43 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Permintaan Barang	142
Tabel 4.44 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Selesai	142
Tabel 4.45 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Batal.....	143
Tabel 4.46 Tabel <i>Script Steps</i> Menambahkan Barang Rusak	144
Tabel 4.47 Tabel <i>Script Steps</i> Memperbaharui Data Barang Rusak	144
Tabel 4.48 Tabel <i>Script Steps</i> Melihat Data Barang	145
Tabel 4.49 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Permintaan Barang	146
Tabel 4.50 Tabel <i>Script Steps</i> Mengubah Status Pembelian Barang	147



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	A1
LAMPIRAN B	B1
LAMPIRAN C	C1
LAMPIRAN D	D1

