

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN *WEBSITE* PENJUALAN AKSESORIS WANITA PADA *ONLINE SHOP* ELSOIL”.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh Sarjana Komputer Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Pelita Harapan, Karawaci, Tangerang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Tuhan Yesus Kristus yang menyertai penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
- 2) Bapak Dr.Eng., Ir. Pujiyanto Yugopuspito, MSc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 3) Bapak Arnold Aribowo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Pelita Harapan.
- 4) Alfa Satyaputra, B.Sc., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan dukungan, serta memberikan arahan dan banyak masukan kepada penulis selama proses pembuatan Tugas Akhir.
- 5) Seluruh dosen yang telah mengajar dan memberi nasihat kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pelita Harapan.
- 6) Bu Calandra dan Pak Hery yang bersedia untuk diwawancara terkait pengumpulan data Tugas Akhir.
- 7) Mami, Papa dan Felix yang memberikan dukungan, nasihat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

- 8) Teman-teman dekat Shareen, Tasya, Sherika, Veren, Echa, Kathrin, teman-teman sistem informasi seangkatan dan kakak kelas yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu yang menemani hari-hari penulis di Sistem Informasi. Terima kasih untuk Joshua dan Wivina yang bersedia memberikan bimbingan dalam proses pembuatan *web*.
- 9) Teman-teman satu *dorm* Agnes, Cindy, Christine dan Lensy yang menemani penulis selama di *dorm*.
- 10) Teman-teman Ambassadors of UPH, teman-teman seperjuangan antar jurusan yang kenal lewat panitia dan sedang menjalani tugas akhir bersama. Terima kasih karena telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

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

Karawaci, 7 Desember 2020


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 LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	6
2.1.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>).....	6
2.1.2 Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	7
2.1.3 Tahap Desain (<i>Design</i>).....	7
2.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	7
2.2 <i>Waterfall</i>	8
2.3 <i>Unified Modeling Language (UML) 2.5</i>	9
2.3.1 <i>Behavior Diagram</i>	9
2.3.2 <i>Structure Diagram</i>	13

2.4 Teknik Pemograman <i>Website</i>	14
2.4.1 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	14
2.4.2 <i>Cascading Style Sheets</i> (CSS).....	15
2.4.3 <i>JavaScript</i>	16
2.4.4 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	17
2.4.5 <i>CodeIgniter</i>	17
2.4.6 MySQL	18
2.4.7 <i>Testing</i>	18
2.5 Penelitian Sebelumnya	19
BAB III SISTEM SAAT INI	24
3.1 Elsoil	24
3.2 Analisis Sistem Saat ini.....	25
3.2.1 Kendala Sistem Saat ini	30
3.2.2 Hasil Wawancara	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN	32
4.1 Analisis Kelayakan Sistem.....	32
4.1.1 Kelayakan Teknis (<i>Technical Feasibility</i>).....	32
4.1.2 Kelayakan Ekonomi (<i>Economic Feasibility</i>).....	33
4.1.3 Kelayakan Organisasi (<i>Organizational Feasibility</i>).....	34
4.2 Tahap Analisis.....	35
4.2.1 <i>Functional Requirement</i>	35
4.2.2 <i>Non-Functional Requirement</i>	36
4.3 Sistem Usulan (Target Sistem).....	37
4.3.1 Pemodelan Perilaku	37
4.3.2 Pemodelan Struktural.....	61
4.3.3 Perancangan Manajemen Data.....	67
4.3.4 Perancangan Lapisan Antarmuka	73
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	95
5.1 System Construction	95
5.1.1 Tahap Pemrograman (<i>Programming</i>).....	95
5.1.2 Lapisan Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	95
5.2 Tahap Pengujian (<i>Testing</i>).....	131

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	170
6.1 Kesimpulan.....	170
6.2 Saran.....	170
DAFTAR PUSTAKA	171



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap-Tahap <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	6
Gambar 2.2 Metode <i>Waterfall</i>	8
Gambar 2.3 Contoh <i>Coding</i> HTML.....	15
Gambar 2.4 Contoh <i>Coding</i> CSS	16
Gambar 2.5 Contoh <i>Coding</i> <i>JavaScript</i>	16
Gambar 3.1 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Aksesoris Elsoil Melalui Instagram...	26
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Aksesoris Elsoil Melalui Shopee.....	28
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Elsoil.....	38
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> <i>Registration</i>	39
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> <i>View Products</i>	41
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> <i>Contact Us</i>	42
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> <i>Place Order</i>	44
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> <i>Track Shipment</i>	45
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Account</i>	46
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> <i>Forgot Password</i>	47
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> <i>Use Voucher</i>	48
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Cart</i>	49
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Registered Consumers</i>	51
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Products</i>	53
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Payment</i>	55
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Shipment</i>	56
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Vouchers</i>	57
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> <i>Print Shipment Data</i>	58
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> <i>Print Income Report</i>	59
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> <i>Print Registered Consumers Report</i>	60
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> <i>Print Product Report</i>	60
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	66
Gambar 4.21 <i>Table Relationship Diagram</i> Sistem Usulan.....	68
Gambar 4.22 Rancangan Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.23 Rancangan Halaman <i>Registrasi</i>	74
Gambar 4.24 Rancangan Halaman <i>Home</i>	75
Gambar 4.25 Rancangan Halaman <i>Katalog Produk</i>	76
Gambar 4.26 Rancangan Halaman <i>Shopping Bag</i>	77
Gambar 4.27 Rancangan Halaman <i>Mengelola Cart</i>	77
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Konfirmasi Pembayaran</i>	78
Gambar 4.29 Rancangan Halaman <i>Konfirmasi Transfer</i>	79
Gambar 4.30 Rancangan Halaman <i>My Account</i>	80
Gambar 4.31 Rancangan Halaman <i>Edit Profile</i>	80
Gambar 4.32 Rancangan Halaman <i>Edit Password</i>	81
Gambar 4.33 Rancangan Halaman <i>Contact Us</i>	82

Gambar 4.34 Rancangan Halaman Favorit.....	83
Gambar 4.35 Rancangan Halaman <i>My Voucher</i>	83
Gambar 4.36 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik Elsoil.....	84
Gambar 4.37 Rancangan Halaman <i>Registered Consumer</i>	85
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Produk.....	86
Gambar 4.39 Rancangan Halaman <i>Voucher</i>	86
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Pembayaran Belum.....	87
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Pembayaran Sudah.....	88
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Pengiriman Belum.....	88
Gambar 4.43 Rancangan Halaman <i>Input</i> Produk.....	89
Gambar 4.44 Rancangan Halaman <i>Input Voucher</i>	90
Gambar 4.45 Rancangan Halaman <i>Edit</i> Produk.....	91
Gambar 4.46 Rancangan Halaman <i>Edit Voucher</i>	93
Gambar 4.47 Rancangan Halaman <i>Edit Registered Consumer</i>	93
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Cetak Resi.....	94
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Cetak Laporan.....	94
Gambar 5.1 Halaman <i>Login</i>	96
Gambar 5.2 Halaman <i>Login</i> - Notifikasi <i>Email</i> dan <i>Password</i> Salah.....	96
Gambar 5.3 Halaman Registrasi.....	97
Gambar 5.4 Halaman Registrasi - Notifikasi Konfirmasi <i>Password</i> Tidak Sesuai.....	97
Gambar 5.5 Halaman Registrasi - Notifikasi Kolom Belum Terisi.....	98
Gambar 5.6 Halaman <i>Forgot Password</i>	98
Gambar 5.7 Halaman <i>Forgot Password</i> - Notifikasi <i>Email</i> Tidak Terdaftar.....	99
Gambar 5.8 Halaman <i>Forgot Password</i> - <i>Link Reset Password</i> Sudah Dikirim.....	99
Gambar 5.9 <i>Email Link Reset Password</i>	99
Gambar 5.10 Halaman <i>Reset Password</i>	100
Gambar 5.11 Halaman <i>Reset Password</i> - Notifikasi Kolom Belum Terisi.....	100
Gambar 5.12 Formulir <i>Contact Us</i>	101
Gambar 5.13 Halaman <i>Contact Us</i> - Email Terkirim.....	102
Gambar 5.14 <i>Email</i> yang Diterima Pemilik Elsoil dari Halaman <i>Contact Us</i>	102
Gambar 5.15 Halaman <i>Home</i>	103
Gambar 5.16 Halaman <i>Home</i> - Main Menu Pengguna Belum <i>Login</i>	104
Gambar 5.17 Halaman <i>Home</i> - Main Menu Pengguna Sudah <i>Login</i>	104
Gambar 5.18 Halaman Katalog Produk – Kalung.....	105
Gambar 5.19 Halaman Katalog Produk – Gelang.....	105
Gambar 5.20 Halaman Katalog Produk – Anting.....	106
Gambar 5.21 Halaman Katalog Produk – Kado.....	106
Gambar 5.22 Halaman Katalog Produk - Contoh Filter Warna.....	107
Gambar 5.23 Halaman Katalog Produk - Contoh Filter Harga.....	107
Gambar 5.24 Halaman <i>Shopping Bag</i>	108
Gambar 5.25 Halaman <i>Edit Cart</i>	108

Gambar 5.26 Halaman Favorit.....	109
Gambar 5.27 Halaman Favorit - Hapus Produk.....	109
Gambar 5.28 Halaman Konfirmasi Pembayaran	110
Gambar 5.29 Halaman Form Detail Pembayaran	111
Gambar 5.30 Halaman Terima Kasih	111
Gambar 5.31 Halaman Pembayaran Belum - <i>Registered Consumer</i>	112
Gambar 5.32 Halaman Pembayaran Sudah - <i>Registered Consumer</i>	112
Gambar 5.33 Halaman Pengiriman Belum - <i>Registered Consumer</i>	113
Gambar 5.34 Halaman Pengiriman Sudah - <i>Registered Consumer</i>	114
Gambar 5.35 Halaman <i>My Voucher</i>	115
Gambar 5.36 Halaman <i>Cart Jalur Voucher</i>	115
Gambar 5.37 Halaman Konfirmasi Pembayaran Jalur <i>Voucher</i>	116
Gambar 5.38 Halaman <i>My Account</i>	116
Gambar 5.39 Halaman <i>Edit Profile</i>	117
Gambar 5.40 Halaman <i>Edit Password</i>	117
Gambar 5.41 Halaman <i>Edit Password</i> - Notifikasi Konfirmasi <i>Password</i> Tidak Sesuai	118
Gambar 5.42 Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik Elsoil	118
Gambar 5.43 Halaman Daftar Pelanggan	119
Gambar 5.44 Halaman <i>Edit Data</i> Pelanggan	119
Gambar 5.45 Halaman Daftar Produk - Kalung	120
Gambar 5.46 Halaman Daftar Produk - Gelang.....	120
Gambar 5.47 Halaman Daftar Produk - Anting.....	121
Gambar 5.48 Halaman Daftar Produk – Kado dan Packaging	121
Gambar 5.49 Halaman <i>Input</i> Produk – Kado.....	122
Gambar 5.50 Halaman <i>Edit</i> Produk - Kado	123
Gambar 5.51 Halaman Daftar <i>Voucher</i> Pemilik Elsoil.....	125
Gambar 5.52 Halaman Tambah Data <i>Voucher</i>	125
Gambar 5.53 Halaman <i>Edit Data</i> <i>Voucher</i>	126
Gambar 5.54 Halaman Pembayaran Belum – Pemilik Elsoil	126
Gambar 5.55 Halaman Pembayaran Sudah - Pemilik Elsoil	127
Gambar 5.56 Halaman Pengiriman Belum - Pemilik Elsoil.....	128
Gambar 5.57 Halaman Cetak Resi.....	128
Gambar 5.58 Halaman Pengiriman Sudah - Pemilik Elsoil.....	129
Gambar 5.59 Halaman Cetak Laporan <i>Registered Consumer</i>	130
Gambar 5.60 Halaman Cetak Laporan Produk	130
Gambar 5.61 Halaman Cetak Laporan Pendapatan	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen pada <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Elemen pada <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.3 Elemen pada <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Perbandingan penelitian sebelumnya mengenai tema yang menyerupai	20
Tabel 4.1 Daftar <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Minimum Sistem Usulan dari Sisi <i>Client</i>	34
Tabel 4.2 Tabel Anting	69
Tabel 4.3 Tabel <i>Cart</i>	69
Tabel 4.4 Tabel <i>Confirm</i> Pembayaran	70
Tabel 4.5 Tabel Favorit.....	70
Tabel 4.6 Tabel Gelang.....	70
Tabel 4.7 Tabel Kado.....	71
Tabel 4.8 Tabel Kalung.....	71
Tabel 5.1 <i>Script Unregistered Consumer</i> #1.1	133
Tabel 5.2 <i>Script Consumer</i> #1.2	134
Tabel 5.3 <i>Script Consumer</i> #1.3	134
Tabel 5.4 <i>Script Consumer</i> #2.1	135
Tabel 5.5 <i>Script Consumer</i> #2.2	136
Tabel 5.6 <i>Script Consumer</i> #2.3	137
Tabel 5.7 <i>Script Consumer</i> #3.1	138
Tabel 5.8 <i>Script Registered Consumer</i> #4.1	139
Tabel 5.9 <i>Script Registered Consumer</i> #4.2	140
Tabel 5.10 <i>Script Registered Consumer</i> #4.3	141
Tabel 5.11 <i>Script Registered Consumer</i> #5.1	143
Tabel 5.12 <i>Script Registered Consumer and Elsoil Owner</i> #6.1	144
Tabel 5.13 <i>Script Registered Consumer and Elsoil Owner</i> #6.2	145
Tabel 5.14 <i>Script Registered Consumer</i> #6.3	146
Tabel 5.15 <i>Script Registered Consumer</i> #6.4	146
Tabel 5.16 <i>Script Registered Consumer</i> #7.1	148
Tabel 5.17 <i>Script Registered Consumer</i> #8.1	149
Tabel 5.18 <i>Script Registered Consumer</i> #8.2	150
Tabel 5.19 <i>Script Registered Consumer</i> #9.1	152
Tabel 5.20 <i>Script Registered Consumer</i> #9.2	153
Tabel 5.21 <i>Script Elsoil Owner</i> #10.1.....	154
Tabel 5.22 <i>Script Elsoil Owner</i> #10.2.....	155
Tabel 5.23 <i>Script Elsoil Owner</i> #11.1.....	156
Tabel 5.24 <i>Script Elsoil Owner</i> #11.2.....	157
Tabel 5.25 <i>Script Elsoil Owner</i> #11.3.....	158
Tabel 5.26 <i>Script Elsoil Owner</i> #12.1.....	160

Tabel 5.27 <i>Script Registered Consumer and Elsoil Owner #13.1</i>	161
Tabel 5.28 <i>Script Elsoil Owner #14.1</i>	163
Tabel 5.29 <i>Script Elsoil Owner #14.2</i>	163
Tabel 5.30 <i>Script Elsoil Owner #14.3</i>	164
Tabel 5.31 <i>Script Elsoil Owner #15.1</i>	166
Tabel 5.32 <i>Script Elsoil Owner #16.1</i>	167
Tabel 5.33 <i>Script Elsoil Owner #17.1</i>	168
Tabel 5.34 <i>Script Elsoil Owner #18.1</i>	169
Tabel B.1 <i>Use Case Description Register Account</i>	183
Tabel B.2 <i>Use Case Description View Products</i>	183
Tabel B.3 <i>Use Case Description Contact Us</i>	184
Tabel B.4 <i>Use Case Description Place Order</i>	185
Tabel B.5 <i>Use Case Description Track Shipment</i>	186
Tabel B.6 <i>Use Case Description Manage Account</i>	187
Tabel B.7 <i>Use Case Description Forgot Password</i>	188
Tabel B.8 <i>Use Case Description Use Voucher</i>	189
Tabel B.9 <i>Use Case Description Manage Cart</i>	190
Tabel B.10 <i>Use Case Description Manage Registered Consumers</i>	191
Tabel B.11 <i>Use Case Description Manage Products</i>	192
Tabel B.12 <i>Use Case Description Manage Payment</i>	193
Tabel B.13 <i>Use Case Description Manage Shipment</i>	194
Tabel B.14 <i>Use Case Description Manage Vouchers</i>	194
Tabel B.15 <i>Use Case Description Print Shipment Data</i>	195
Tabel B.16 <i>Use Case Description Print Income Report</i>	196
Tabel B.17 <i>Use Case Description Print Registered Consumers Report</i>	197
Tabel B.18 <i>Use Case Description Print Product Report</i>	198

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	A-1
LAMPIRAN B <i>USE CASE DESCRIPTION</i>	B-1
LAMPIRAN C DOKUMENTASI.....	C-1

