

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENUNJANG PROSES PEMESANAN DAN DESAIN KUE PADA TOKO KUE ARTISAN *ONLINE* BERBASIS WEB”**. Rahmat Tuhan telah menyertai penulis dari awal hingga proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar 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. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Tuhan Yesus Kristus, yang telah membantu dan memberikan akal budi dalam setiap segi kehidupan penulis.
- 2) Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 3) Bapak Arnold Aribowo, S.T., M.T. sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
- 4) Ibu Suryasari, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing dan Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan mendukung penulis serta memberikan arahan dan banyak masukan kepada penulis selama proses pembuatan Tugas Akhir.
- 5) Calandra Alencia Haryani S.SI., S.E., sebagai asisten dosen yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan maupun pengerjaan Tugas Akhir.
- 6) Seluruh dosen yang telah mengajar dan memberi nasihat kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pelita Harapan.
- 7) Orangtua dan saudara-saudara penulis: Dany Wibowo, Endang Arijani Kusumo, Adrian Jonathan Wibowo, Cyntia Jovina Wibowo yang telah mendoakan, mendukung, serta senantiasa memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis.
- 8) Sahabat-sahabat penulis yang menempuh pendidikan bersama di Program Studi Sistem Informasi: Christopher, Nico, Stefano, Vania, Angela, Andreas, Yuda,

Steven, William, Albert, serta seluruh mahasiswa Sistem Informasi 2015 yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis.

- 9) Sahabat-sahabat SMA penulis yang menempuh pendidikan bersama di Jakarta: Zsa Zsa, Elisse, Luke, Jasen, Andrew, serta teman-teman SMA lainnya yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
- 10) Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi yang telah mendoakan dan memberi motivasi kepada penulis.



Tangerang, 3 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA 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.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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	3
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 Metodologi 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>)	6
2.1.3 Tahap Desain (<i>Design</i>).....	7
2.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	7
2.2 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	7
2.3 <i>Unified Modeling Language 2.5 (UML 2.5)</i>	8
2.3.1 Pemodelan Fungsional	8
2.3.2 Pemodelan Struktural.....	11
2.4 <i>Relational Database Management System (RDBMS)</i>	12
2.5 JavaScript.....	14
2.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	14
2.7 Perancangan Antarmuka Berbasis Web.....	15
2.8 <i>Eight Golden Rules of Interface Design</i>	16

2.9 <i>Visual Thinking</i>	17
2.10 Belanja <i>Online (Online Shopping)</i>	19
2.11 Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	20
BAB III	21
SISTEM SAAT INI	21
3.1 Profil Perusahaan	21
3.2 Struktur Organisasi	22
3.3 Analisis Sistem Saat ini	23
3.3.1 Kendala Sistem Saat ini	24
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN	25
4.1 Analisis Kelayakan Sistem	25
4.1.1 Kelayakan Teknis (<i>Technical Feasibility</i>)	25
4.1.2 Kelayakan Ekonomi (<i>Economic Feasibility</i>)	26
4.1.3 Kelayakan Organisasi (<i>Organizational Feasibility</i>)	27
4.2 Tahap Analisis	27
4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan Pengguna (<i>User Requirements Gathering</i>)	27
4.2.2 Pemodelan Fungsional	29
4.2.3 Pemodelan Struktural	46
4.3 Tahap Perancangan	46
4.3.1 Perancangan Lapisan Manajemen Data	46
4.3.2 Perancangan Lapisan Antarmuka (<i>Interface</i>)	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Prototyping</i>	8
Gambar 2. 2 <i>Interactive Imagery</i>	18
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Toko Kue XYZ.....	22
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Ordering</i>	23
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	30
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Manage Personal Data</i>	33
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Manage Order</i>	34
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Manage Cake Product</i>	35
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Manage Cake Category</i>	36
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Manage Cake Size</i>	37
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Manage Cake Flavour</i>	38
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Manage Card Product</i>	40
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Manage Card Size</i>	41
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Manage Report</i>	42
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Place an Order</i>	44
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Payment Confirmation</i>	45
Gambar 4. 13 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	47
Gambar 4. 14 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Usulan.....	48
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman <i>Log in</i>	53
Gambar 4. 16 Tampilan Pesan <i>Error Log in Tidak Valid</i>	53
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman <i>Sign Up</i>	54
Gambar 4. 18 Tampilan Cek Ketentuan <i>Password</i>	55
Gambar 4. 19 Tampilan Pesan Cek Ulang <i>Password</i>	55
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	56
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman <i>Order</i>	56
Gambar 4. 22 Tampilan Laporan Penjualan.....	57
Gambar 4. 23 Tampilan Laporan Detail Pesanan.....	57
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Detil Pesanan	58
Gambar 4. 25 Tampilan Bukti Pembayaran	58
Gambar 4. 26 Tampilan Alamat Pengiriman Saat Pembayaran Belum Diterima	59
Gambar 4. 27 Tampilan Pembayaran Belum Diterima	59
Gambar 4. 28 Tampilan Alamat Saat Pembayaran Sudah Diterima	59
Gambar 4. 29 Tampilan Alamat Saat Pesanan Sudah Terkirim	59
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman <i>Order Detail</i> Kue Kustom	60
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman <i>Sketch</i>	60
Gambar 4. 32 <i>Source Code Canvas Sketch</i>	61
Gambar 4. 33 Tampilan Pesan <i>Sketch Berhasil Dikirim</i>	61
Gambar 4. 34 Tampilan <i>Sketch History</i>	61
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Admin	62
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman <i>Sign Up Admin</i>	62
Gambar 4. 37 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Admin</i> Belum Lengkap.....	63
Gambar 4. 38 Tampilan Pesan Tambah Akun Berhasil	63
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman <i>Edit Profile</i>	64
Gambar 4. 40 Tampilan <i>Confirmation Box Update Profile</i>	64
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Memasukkan <i>Password Lama Admin</i>	64
Gambar 4. 42 Tampilan Notifikasi <i>Password Lama Admin</i> Salah.....	65
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Memasukkan <i>Password Baru Admin</i>	65
Gambar 4. 44 Tampilan Notifikasi <i>Password Admin</i> Berhasil Diubah.....	65
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman <i>Customer</i>	66
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman <i>Customer Detail</i>	66
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman <i>Cake Product</i>	67
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman <i>Add Cake Product</i>	67
Gambar 4. 49 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Cake Product</i> Belum Lengkap	68
Gambar 4. 50 Tampilan Notifikasi <i>Cake</i> Berhasil Ditambahkan.....	68
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman <i>Edit Cake</i>	69
Gambar 4. 52 Tampilan <i>Confirmation Box Update Cake</i>	69
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman <i>Cake Category</i>	70

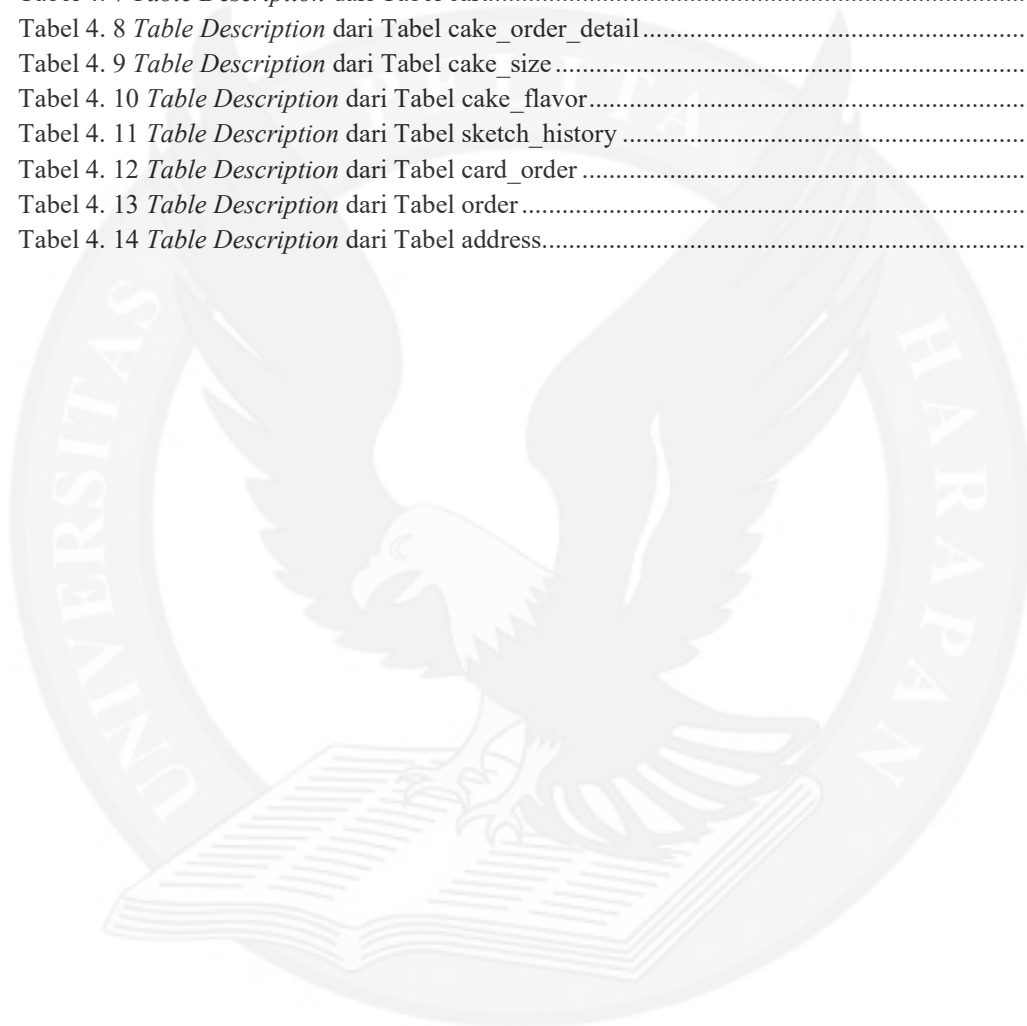
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman <i>Add Cake Category</i>	70
Gambar 4. 55 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Cake Category</i> Belum Lengkap.....	70
Gambar 4. 56 Tampilan Notifikasi <i>Category</i> Berhasil Ditambahkan.....	70
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman <i>Edit Category</i>	71
Gambar 4. 58 Tampilan <i>Confirmation Box Update Category</i>	71
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman <i>Cake Size</i>	72
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman <i>Add Cake Size</i>	72
Gambar 4. 61 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Cake Size</i> Belum Lengkap.....	72
Gambar 4. 62 Tampilan Notifikasi <i>Cake Size</i> Berhasil Ditambahkan.....	73
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman <i>Edit Cake Size</i>	73
Gambar 4. 64 Tampilan <i>Confirmation Box Update Cake Size</i>	73
Gambar 4. 65 Tampilan Halaman <i>Cake Flavor</i>	74
Gambar 4. 66 Tampilan Halaman <i>Add Cake Flavor</i>	74
Gambar 4. 67 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Cake Flavor</i> Belum Lengkap.....	74
Gambar 4. 68 Tampilan Notifikasi <i>Flavor</i> Berhasil Ditambahkan.....	75
Gambar 4. 69 Tampilan Halaman <i>Edit Flavor</i>	75
Gambar 4. 70 Tampilan <i>Confirmation Box Update Flavor</i>	75
Gambar 4. 71 Tampilan Halaman <i>Card Product</i>	76
Gambar 4. 72 Tampilan Halaman <i>Add Card Product</i>	77
Gambar 4. 73 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Card Product</i> Belum Lengkap.....	77
Gambar 4. 74 Tampilan Notifikasi <i>Card</i> Berhasil Ditambahkan.....	78
Gambar 4. 75 Tampilan Halaman <i>Edit Card</i>	78
Gambar 4. 76 Tampilan <i>Confirmation Box Update Flavor</i>	79
Gambar 4. 77 Tampilan Halaman <i>Card Size</i>	79
Gambar 4. 78 Tampilan Halaman <i>Add Card Size</i>	79
Gambar 4. 79 Tampilan Notifikasi <i>Form Add Card Size</i> Belum Lengkap.....	80
Gambar 4. 80 Tampilan Notifikasi <i>Card Size</i> Berhasil Ditambahkan.....	80
Gambar 4. 81 Tampilan Halaman <i>Edit Card Size</i>	80
Gambar 4. 82 Tampilan <i>Confirmation Box Update Card Size</i>	81
Gambar 4. 83 Tampilan Halaman <i>Home</i>	81
Gambar 4. 84 Tampilan Halaman <i>Cakes</i>	82
Gambar 4. 85 Tampilan Halaman <i>Form Pemesanan Kue</i>	83
Gambar 4. 86 Tampilan Halaman <i>Form Pemesanan Kue Non-Custom</i>	84
Gambar 4. 87 Tampilan Notifikasi <i>Form Pemesanan Kue</i> Belum Terisi Lengkap.....	84
Gambar 4. 88 Tampilan Fitur <i>Sketch Marker, Clear, dan Download</i>	85
Gambar 4. 89 <i>Source Code</i> Fitur <i>Marker, Clear & Download</i>	86
Gambar 4. 90 Notifikasi Pesanan Kue Berhasil Ditambahkan Ke Keranjang.....	86
Gambar 4. 91 Tampilan Halaman <i>Cards</i>	87
Gambar 4. 92 <i>Form Pemesanan Kartu</i>	88
Gambar 4. 93 Tampilan Notifikasi <i>Form Pemesanan Kartu</i> Belum Terisi Lengkap.....	88
Gambar 4. 94 Tombol <i>Cart</i> Pada Menu Navigation Bar.....	89
Gambar 4. 95 Tampilan Halaman <i>Cart Kosong</i>	89
Gambar 4. 96 Tampilan Halaman <i>Cart</i>	90
Gambar 4. 97 <i>Form</i> Untuk Memilih Alamat Pengiriman.....	90
Gambar 4. 98 Tampilan Halaman <i>Personal Data</i>	91
Gambar 4. 99 Tampilan <i>Confirmation Box Change Personal Data</i>	91
Gambar 4. 100 Tampilan Halaman Memasukkan <i>Password Lama Customer</i>	92
Gambar 4. 101 Tampilan Notifikasi <i>Password Lama Customer</i> Salah.....	92
Gambar 4. 102 Tampilan Halaman Memasukkan <i>Password Baru Customer</i>	92
Gambar 4. 103 Tampilan Notifikasi <i>Password Admin</i> Berhasil Diubah.....	92
Gambar 4. 104 Tampilan Halaman <i>Address List</i>	93
Gambar 4. 105 Tampilan Halaman <i>Add Address</i>	94
Gambar 4. 106 Tampilan <i>Notifikasi Form Add Address</i> Belum Lengkap.....	94
Gambar 4. 107 Tampilan Notifikasi Alamat Berhasil Ditambahkan.....	94
Gambar 4. 108 Tampilan Halaman <i>Edit Address</i>	95
Gambar 4. 109 Tampilan <i>Confirmation Box Edit Address</i>	95
Gambar 4. 110 Tampilan Halaman <i>Order History</i>	96
Gambar 4. 111 Tampilan Halaman <i>Order Detail</i>	97
Gambar 4. 112 Tampilan Halaman <i>Order Payment</i>	97
Gambar 4. 113 Tampilan Notifikasi <i>Form Upload Payment</i> Belum Lengkap.....	98
Gambar 4. 114 Tampilan Notifikasi Pembayaran Berhasil Diunggah.....	98
Gambar 4. 115 Tampilan Halaman <i>Notification</i>	98

Gambar 4. 116 Tampilan Halaman *Notification Detail* 99
Gambar 4. 117 Tampilan Halaman *About*..... 100
Gambar 4. 118 Tampilan Halaman *Contact Us* 100
Gambar 4. 119 Tampilan Pesan Terkirim 101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Elemen-elemen <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2. 2 Elemen-elemen <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2. 3 Elemen-elemen <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2. 4 Elemen-elemen Entity Relationship Model	13
Tabel 4. 1 Daftar <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Sistem Usulan dari sisi <i>Server</i>	26
Tabel 4. 2 Daftar <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Sistem Usulan dari sisi <i>Client</i>	26
Tabel 4. 3 <i>Table Description</i> dari Tabel cake	49
Tabel 4. 4 <i>Table Description</i> dari Tabel card	49
Tabel 4. 5 <i>Table Description</i> dari Tabel card	49
Tabel 4. 6 <i>Table Description</i> dari Tabel cake_category	49
Tabel 4. 7 <i>Table Description</i> dari Tabel cart	50
Tabel 4. 8 <i>Table Description</i> dari Tabel cake_order_detail	50
Tabel 4. 9 <i>Table Description</i> dari Tabel cake_size	50
Tabel 4. 10 <i>Table Description</i> dari Tabel cake_flavor	50
Tabel 4. 11 <i>Table Description</i> dari Tabel sketch_history	51
Tabel 4. 12 <i>Table Description</i> dari Tabel card_order	51
Tabel 4. 13 <i>Table Description</i> dari Tabel order	51
Tabel 4. 14 <i>Table Description</i> dari Tabel address	52



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	1
LAMPIRAN B HASIL SURVEY	1
LAMPIRAN C <i>USE CASE DESCRIPTION</i>	1
LAMPIRAN D DOKUMENTASI PENGUJIAN	1
LAMPIRAN E PERTANYAAN SURVEY	1
LEMBAR MONITORING	

