

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat, anugerah, dan rahmat yang telah diberikan-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PROSES BISNIS ASPEN LAUNDRY**” disusun sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Strata Satu pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pelita Harapan, Karawaci.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat waktu. 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) Bapak Thompson Susabda Ngoen, S. Kom, M.Sc, sebagai *Associate Dean* Fakultas Ilmu Komputer.
- 2) Bapak Hendra Achmadi, S.Kom, M.M.(SI) sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi.
- 3) Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan yang membangun dan membantu selama pembuatan tugas akhir ini.

- 4) Ibu Suryasari, S.Kom, MT., sebagai Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, masukan yang membangun dan membantu selama pembuatan tugas akhir ini.
- 5) Orang tua dan kakak penulis yang telah memberikan dukungan, bantuan dan doa.
- 6) Seluruh dosen yang telah mengajar penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas Pelita Harapan.
- 7) Semua narasumber dari Aspen Laundry yang telah memberikan kesempatan dan informasi yang dibutuhkan untuk pembuatan tugas akhir
- 8) David, Gusni, Kevin, Stacent, Vidya, Hansel, Eka, Novita, Gheko dan semua teman penulis yang telah memberikan semangat dan bantuan 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, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 <i>System Development Life Cycle</i>	7
2.2 <i>Prototyping</i>	8
2.3 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.3.1 <i>Pemodelan Fungsional</i>	10
2.3.2 <i>Pemodelan Struktural</i>	13
2.4 <i>PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	15
2.5 <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	15
2.6 <i>Prinsip-Prinsip Perancangan Web</i>	16
2.7 <i>Eight Golden Rules of Interface Design</i>	18
2.8 <i>Konversi Sistem</i>	20
2.9 <i>Pengujian</i>	22
2.10 <i>Enkripsi</i>	23
2.11 <i>Relational Database Management System (RDBMS)</i>	23
BAB III SISTEM SAAT INI.....	25
3.1 <i>Profil Perusahaan</i>	25
3.2 <i>Visi dan Misi</i>	25
3.3 <i>Struktur Organisasi</i>	26
3.4 <i>Kegiatan Operasional Perusahaan</i>	27
3.4.1 <i>Pengambilan Barang</i>	27
3.4.2 <i>Pengiriman Barang</i>	29
3.5 <i>Kendala Sistem Saat ini</i>	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN	31
4.1 <i>Tahap Perencanaan</i>	31

4.2	Tahap Analisis.....	34
4.2.1	<i>User Requirements</i>	34
4.2.2	<i>Functional Modeling</i> (pemodelan fungsional)	39
4.3	Tahap Perancangan	62
4.3.1	Perancangan <i>Database</i>	62
4.3.2	Perancangan Tampilan Antarmuka.....	67
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		90
5.1	Pengujian aplikasi	90
5.2	Rencana konversi	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		98
6.1	Kesimpulan	98
6.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		100
LAMPIRAN		

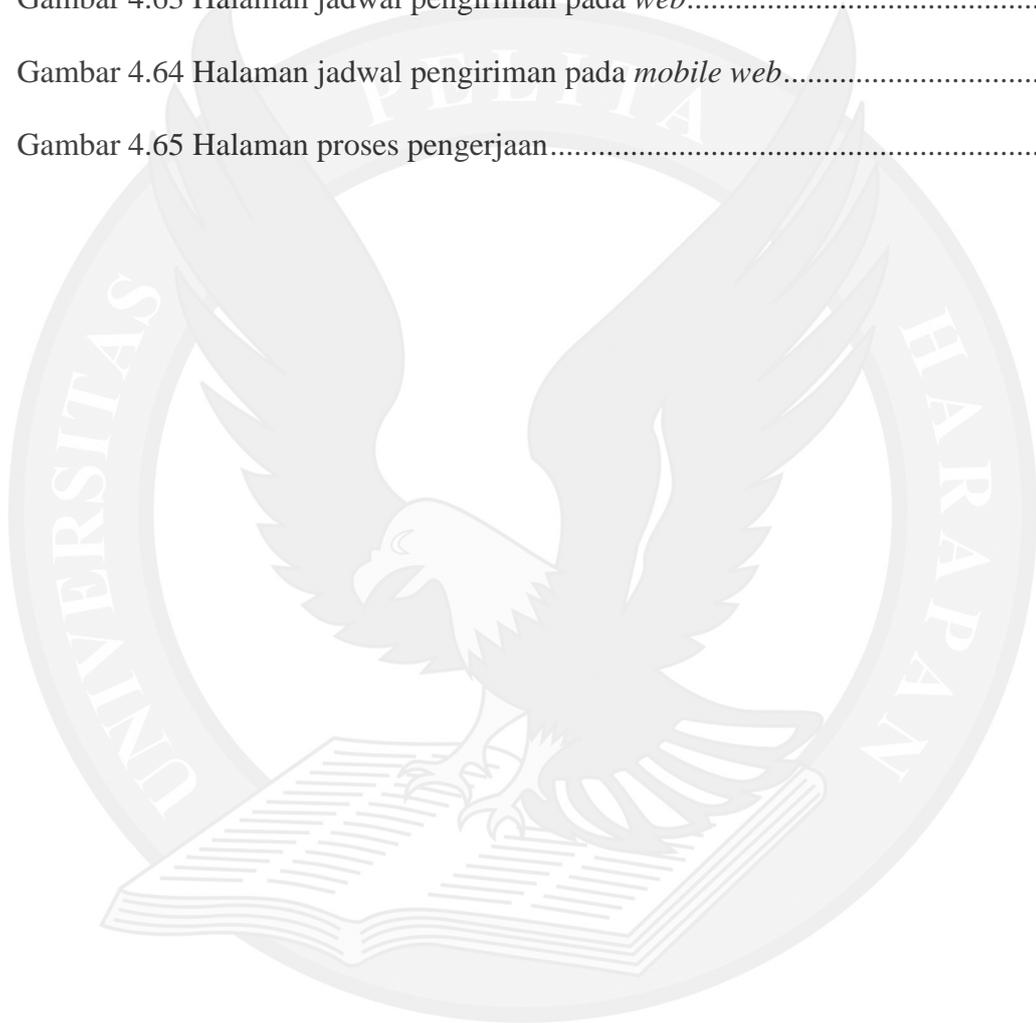
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Prototyping</i>	9
Gambar 3.1 Struktur organisasi Aspen Laundry	26
Gambar 3.2 <i>Activity diagram</i> pengambilan barang.....	27
Gambar 3.3 <i>Activity diagram</i> pengiriman barang	29
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i> aplikasi Aspen Laundry	39
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> pendaftaran akun baru	40
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> pemesanan	41
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> memperbaharui jadwal pengambilan.....	42
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> konfirmasi pembayaran	43
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> memeriksa status pengerjaan	44
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> ubah profil	45
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> mengelola barang.....	46
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> mengelola daerah.....	47
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> mengelola FAQ	48
Gambar 4.11 <i>Activity diagram</i> mengelola keluhan.....	49
Gambar 4.12 <i>Activity diagram</i> mengelola pelanggan	50
Gambar 4.13 <i>Activity diagram</i> mengelola karyawan.....	51
Gambar 4.14 <i>Activity diagram</i> mengelola master proses.....	52
Gambar 4.15 <i>Activity diagram</i> mengelola servis	53

Gambar 4.16 <i>Activity diagram</i> validasi pembayaran	54
Gambar 4.17 <i>Activity diagram</i> memperbaharui proses pengerjaan	55
Gambar 4.18 <i>Activity diagram</i> membuat laporan penjualan.....	56
Gambar 4.19 <i>Activity diagram</i> ubah <i>password</i>	57
Gambar 4.20 <i>Activity diagram</i> membuat keluhan.....	58
Gambar 4.21 <i>Activity diagram</i> memperbaharui jadwal pengiriman	59
Gambar 4.22 <i>Activity diagram</i> menambah transaksi	60
Gambar 4.23 <i>Class diagram</i> aplikasi usulan.....	61
Gambar 4.24 Tabel Relational Diagram	62
Gambar 4.25 Halaman utama pada <i>web</i>	68
Gambar 4.26 Halaman utama pada <i>mobile web</i>	68
Gambar 4.27 Perubahan setelah <i>login</i>	69
Gambar 4.28 Halaman daftar akun baru	69
Gambar 4.29 Halaman lupa <i>password</i> pada <i>web</i>	70
Gambar 4.30 Halaman lupa <i>password</i> pada <i>mobile web</i>	70
Gambar 4.31 Halaman pemesanan.....	71
Gambar 4.32 Halaman <i>detail</i> barang	71
Gambar 4.33 Halaman keranjang.....	72
Gambar 4.34 Halaman pengiriman dan pengambilan barang.....	73
Gambar 4.35 Halaman pengambilan dan pengiriman barang bila ambil di konter	73
Gambar 4.36 Halaman Alamat pengambilan dan pengiriman	74

Gambar 4.37 Halaman alamat pengambilan dan pengiriman bila alamat berbeda dengan yang didaftarkan	74
Gambar 4.38 Halaman pemakaian poin	75
Gambar 4.39 Halaman princian	76
Gambar 4.40 Halaman melihat proses pengerjaan pada <i>web</i>	76
Gambar 4.41 Halaman melihat proses pengerjaan pada <i>mobile web</i>	77
Gambar 4.42 Halaman konfirmasi pembayaran.....	77
Gambar 4.43 Halaman keluhan pelanggan	78
Gambar 4.44 Halaman utama <i>supervisor</i>	79
Gambar 4.45 Halaman cari barang.....	79
Gambar 4.46 Halaman tambah data barang	80
Gambar 4.47 Halaman ubah data barang	80
Gambar 4.48 Halaman cari karyawan	81
Gambar 4.49 Halaman daftar karyawan baru	81
Gambar 4.50 Halaman ubah data karyawan	82
Gambar 4.51 Halaman cari pelanggan	82
Gambar 4.52 Halaman tambah data pelanggan.....	83
Gambar 4.53 Halaman ubah data pelanggan.....	83
Gambar 4.54 Halaman cari keluhan.....	84
Gambar 4.55 Halaman menjawab keluhan	84
Gambar 4.56 Halaman utama kasir	85
Gambar 4.57 Halaman validasi pembayaran	85
Gambar 4.58 Halaman laporan penjualan.....	86

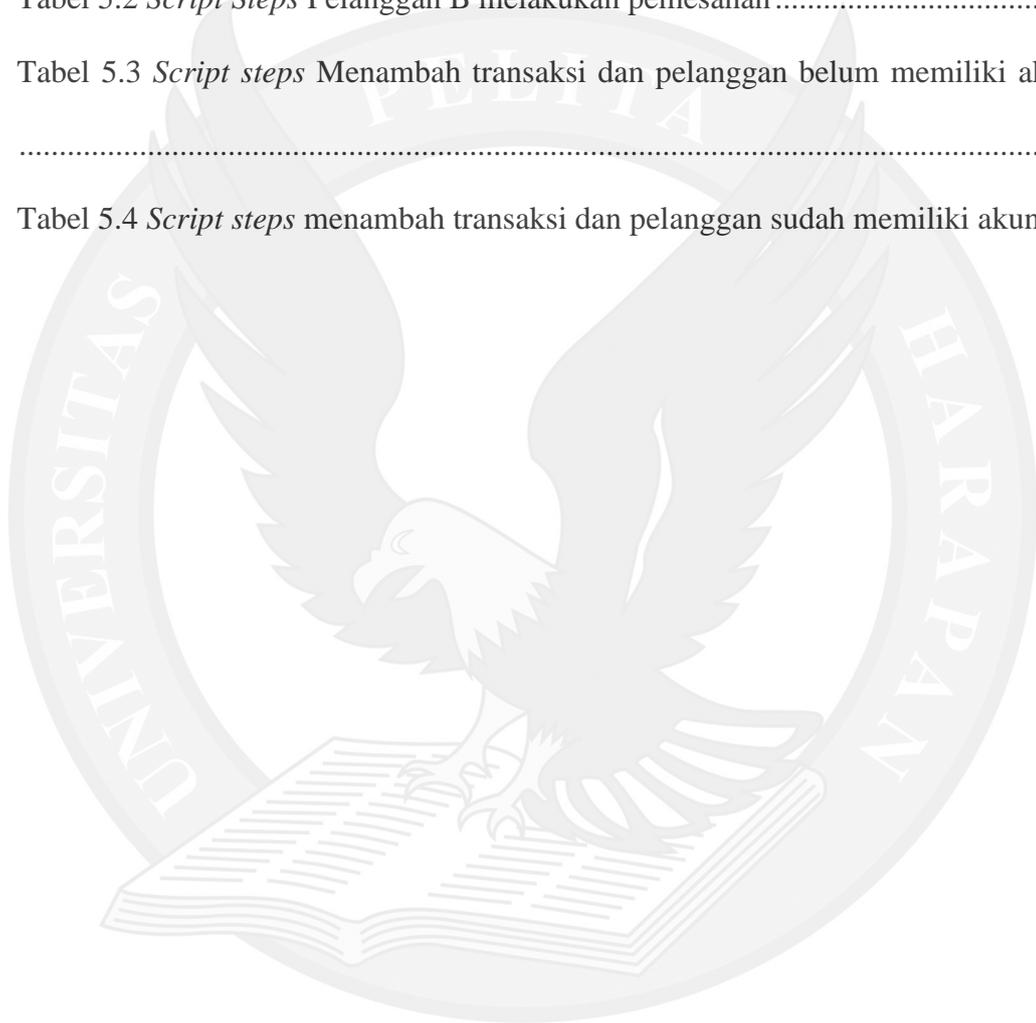
Gambar 4.59 Halaman utama kurir pasa <i>web</i>	86
Gambar 4.60 Halaman utama kurir pada <i>mobile web</i>	87
Gambar 4.61 Halaman jadwal pengambilan pada <i>web</i>	87
Gambar 4.62 Halaman jadwal pengambilan pada <i>mobile web</i>	88
Gambar 4.63 Halaman jadwal pengiriman pada <i>web</i>	88
Gambar 4.64 Halaman jadwal pengiriman pada <i>mobile web</i>	88
Gambar 4.65 Halaman proses pengerjaan.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen <i>Activity diagram</i>	11
Tabel 2.2 Elemen-elemen <i>Use case Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Elemen-elemen <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 4. 1 Daftar <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang dibutuhkan untuk aplikasi <i>desktop</i>	32
Tabel 4. 2 <i>Hardware</i> dan <i>software</i> yang dimiliki untuk aplikasi <i>desktop</i>	32
Tabel 4. 3 Daftar usulan <i>hardware</i> dan <i>software</i> untuk aplikasi <i>mobile</i>	33
Tabel 4.4 Tabel <i>tbl_barang</i>	63
Tabel 4.5 Tabel <i>tbl_daerah</i>	63
Tabel 4.6 Tabel <i>tbl_detail_barang</i>	63
Tabel 4.7 Tabel <i>tbl_detail_transaksi</i>	63
Tabel 4.8 Tabel <i>tbl_faq</i>	64
Tabel 4.9 Tabel <i>tbl_jabatan</i>	64
Tabel 4.10 Tabel <i>tbl_karyawan</i>	64
Tabel 4.11 Tabel <i>tbl_keluhan_pelanggan</i>	65
Tabel 4.12 Tabel <i>tbl_master_proses</i>	65
Tabel 4.13 Tabel <i>tbl_pelanggan</i>	65
Tabel 4.14 Tabel <i>tbl_pembayaran</i>	66
Tabel 4.15 Tabel <i>tbl_proses_pengerjaan</i>	66

Tabel 4.16 Tabel <i>tbl_service</i>	66
Tabel 4.17 Tabel <i>tbl_transaksi</i>	66
Tabel 5.1 <i>Script Steps</i> Pelanggan A melakukan pemesanan.....	91
Tabel 5.2 <i>Script Steps</i> Pelanggan B melakukan pemesanan	92
Tabel 5.3 <i>Script steps</i> Menambah transaksi dan pelanggan belum memiliki akun	94
Tabel 5.4 <i>Script steps</i> menambah transaksi dan pelanggan sudah memiliki akun	95



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A USECASE DESCRIPTION	A-1
LAMPIRAN B TESTING	B-1
LAMPIRAN C WAWANCARA	C-1
LAMPIRAN D DOKUMENTASI	D-1

