UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR i
LAPORAN TUGAS AKHIR ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xvi
INTISARI xvii
ABSTRACT xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan Penelitian 2
1.5 Manfaat Penelitian 3
1.6 Metode Penelitian 3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem 3
1.7 Sistematika Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
BAB III LANDASAN TEORI 9
3.1 Konsep Bisnis Laundry 9
3.2 POS (*Point Of Sales*) 9
3.3 Sistem 10
3.4 Karakteristik Sistem 10
3.5 Konsep Dasar Informasi 11
3.5.1 Siklus Informasi 12
3.5.2 Kualitas Informasi 12
3.5.3 Sistem Informasi 13

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5.4 Komponen Sistem Informasi 13
3.5.5 Sistem Informasi Manajemen 14
3.6 Basis Data 14
3.6.1 Konsep Basis Data 15
3.6.2 Perancangan Basis Data 15
3.6.3 Model Basis Data 16
3.6.4 Relasi 16
3.6.5 Derajat Relasi (Kardinalitas) 17
3.7 Use Case Diagram 17
3.8 Activity Diagram 19
3.9 Internet 21
3.10 Web 21
3.10.1 Web Browser 21
3.10.2 Web Server 22
3.11 Bahasa Pemrograman 22
3.11.1 HTML (Hyper Text Markup Language) 22
3.11.2 PHP (Hypertext Preprocessor) 23
3.11.3 CSS (Cascading Style Sheet) 23
3.11.4 Javascript 23
3.12 Perangkat Pengembangan Sistem 24
3.12.1 Jquery 24
3.12.2 Laravel 24
3.12.3 MySQL 26
3.13 Alat Implementasi 26
3.13.1 Visual Studio Code 27
3.13.2 Draw.io 27
3.13.3 XAMPP 27
3.13.4 Git 27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
4.1 Analisis Sistem 29
4.1.1 Analisis Masalah 29
4.1.2 Analisis Pengguna Sistem Informasi 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem 30
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Sistem 31
4.2 Perancangan Sistem 31
4.2.1 Perancangan Basis Data 31
4.2.2 Perancangan Proses 33
4.2.3 Perancangan Struktur Menu 49
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM 52
5.1 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun 52
5.2 Implementasi Perangkat Keras Pembangun 52
5.3 Implementasi Basis Data 53
5.4 Implementasi Antarmuka 57
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN 104
6.1 Skenario Pengujian 104
6.2 Hasil Pengujian 106
6.2.1 Proses pengujian masuk kedalam sistem 106
6.2.2 Proses pengujian tambah data 107
6.2.3 Proses pengujian ubah data 113
6.2.4 Proses pengujian hapus data 118
6.2.5 Proses pengujian lihat detail pesanan 120
6.2.6 Proses pengujian print invoice pesanan 121
6.2.7 Proses pengujian lihat riwayat pesanan 122
6.2.8 Proses pengujian unduh riwayat pesanan PDF 122
BAB VII KESIMPULAN 124
7.1 Kesimpulan 124
7.2 Saran 124
DAFTAR PUSTAKA 125
LAMPIRAN 128

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Informasi (Sutabri, 2012) 12
Gambar 3.2 Blok Sistem Informasi (Hutahean, 2014)..... 14
Gambar 4.1 Rancangan ERD Sistem POS Laundry……..32
Gambar 4.2 Rancangan Tabel Relasi Sistem POS Laundry 32
Gambar 4.3 *Use case diagram* bagian admin dan karyawan 34
Gambar 4.4 *Activity diagram users Login* sistem 35
Gambar 4.5 *Activity diagram users* melihat halaman menu 36
Gambar 4.6 *Activity diagram users* menambah data 37
Gambar 4.7 *Activity diagram users* edit pesanan..... 38
Gambar 4.8 *Activity diagram users* hapus pesanan 39
Gambar 4.9 *Activity diagram* admin tambah paket *laundry* 40
Gambar 4.10 *Activity diagram* admin ubah paket *laundry* 41
Gambar 4.11 *Activity diagram* admin hapus paket *laundry*..... 42
Gambar 4.12 *Activity diagram* admin tambah karyawan..... 43
Gambar 4.13 *Activity diagram* admin ubah karyawan..... 44
Gambar 4.14 *Activity diagram* admin hapus karyawan 45
Gambar 4.15 *Activity diagram users* tambah pelanggan 46
Gambar 4.16 *Activity diagram users* ubah pelanggan 47
Gambar 4.17 *Activity diagram users* hapus pelanggan..... 48
Gambar 4.18 *Activity diagram users* unduh dokumen..... 49
Gambar 4.19 Struktur menu admin..... 50
Gambar 4.20 Struktur menu bagian karyawan..... 51
Gambar 5.1 *Syntax query* sql tabel *users*……53
Gambar 5.2 Implementasi tabel *users*..... 54
Gambar 5.3 *Syntax query* sql tabel *pesanans*..... 54
Gambar 5.4 Implementasi tabel *pesanans* 55
Gambar 5.5 *Syntax query* sql tabel paket..... 55
Gambar 5.6 Implementasi tabel paket..... 55
Gambar 5.7 *Syntax query* sql tabel *customer*..... 56
Gambar 5.8 Implementasi tabel *customer*..... 56

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 5.9 *Syntax query* sql tabel status_pembayarans 56
Gambar 5.10 Implementasi tabel status_pembayarans 56
Gambar 5.11 *Syntax query* sql status_pesanans 57
Gambar 5.12 Implementasi tabel status_pesanans 57
Gambar 5.13 Implementasi halaman *login* 58
Gambar 5.14 Implementasi halaman *dashboard* 58
Gambar 5.15 Potongan kode program *controller dashboard* 59
Gambar 5.16 Potongan kode program *route dashboard* 59
Gambar 5.17 Implementasi halaman pesanan *laundry* 60
Gambar 5.18 Potongan kode program menampilkan data pesanan 60
Gambar 5.19 Potongan kode program tampilan button pada kolom aksi 61
Gambar 5.20 Potongan kode program button tambah pesanan 62
Gambar 5.21 Potongan kode program tabel pesanan 63
Gambar 5.22 Implementasi halaman tambah pesanan 64
Gambar 5.23 Potongan kode program *controller fungtion add()* 64
Gambar 5.24 Potongan kode program *function store()* 65
Gambar 5.25 Implementasi halaman edit pesanan 66
Gambar 5.26 Potongan kode program menampilkan data edit pesanan 67
Gambar 5.27 Potongan kode program menambah data paket 68
Gambar 5.28 Implementasi halaman detail pesanan 69
Gambar 5.29 Potongan kode program menampilkan data detail pesanan 69
Gambar 5.30 Implementasi halaman paket *laundry* 70
Gambar 5.31 Potongan kode program menampilkan data paket 71
Gambar 5.32 Implementasi halaman tambah paket 72
Gambar 5.33 Potongan kode program untuk menambah data paket 72
Gambar 5.34 Implementasi halaman edit paket laundry 73
Gambar 5.35 Potongan kode program menampilkan data edit paket 74
Gambar 5.36 Implementasi halaman status pesanan *laundry* 75
Gambar 5.37 Potongan kode program menampilkan status pesanan *laundry* 75
Gambar 5.38 Implementasi halaman tambah status pesanan laundry 77
Gambar 5.39 Potongan kode program untuk menambah data status pesanan 77

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 5.40 Implementasi halaman edit status pesanan laundry 78
Gambar 5.41 Potongan kode program untuk mengedit status pesanan 79
Gambar 5.42 Implementasi halaman status pembayaran laundry..... 80
Gambar 5.43 Potongan kode program menampilkan data status pembayaran 80
Gambar 5.44 Implementasi halaman tambah status pembayaran laundry..... 82
Gambar 5.45 Potongan kode program menambah data status pembayaran..... 82
Gambar 5.46 Implementasi halaman edit status pembayaran..... 83
Gambar 5.47 Potongan kode program mengedit status pembayaran..... 84
Gambar 5.48 Implementasi halaman data pelanggan 85
Gambar 5.49 Potongan kode program menampilkan data pelanggan..... 85
Gambar 5.50 Implementasi halaman tambah pelanggan 86
Gambar 5.51 Potongan kode program menambah data pelanggan..... 87
Gambar 5.52 Implementasi halaman edit data pelanggan 88
Gambar 5.53 Potongan kode program mengedit data pelanggan 88
Gambar 5.54 Implementasi tampilan hapus data pesanan 89
Gambar 5.55 Potongan kode program menghapus data pesanan..... 90
Gambar 5.56 Implementasi halaman data karyawan 90
Gambar 5.57 Potongan kode program halaman data karyawan..... 91
Gambar 5.58 Implementasi halaman tambah karyawan 92
Gambar 5.59 Potongan kode program halaman tambah karyawan..... 92
Gambar 5.60 Potongan kode program menambah data karyawan..... 93
Gambar 5.61 Implementasi halaman edit karyawan..... 94
Gambar 5.62 Potongan kode program halaman edit karyawan 94
Gambar 5.63 Potongan kode program mengedit data karyawan 95
Gambar 5.64 Implementasi halaman riwayat..... 96
Gambar 5. 65 Potongan kode program halaman riwayat..... 96
Gambar 5.66 Implementasi tampilan role karyawan 97
Gambar 5.67 Implementasi halaman cetak invoice pelanggan..... 98
Gambar 5.68 Implementasi tampilan invoice pelanggan..... 98
Gambar 5.69 *Endpoint* web.php..... 99
Gambar 5.70 *Endpoint* web.php (lanjutan)..... 100

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 5.71 *Endpoint* web API 101
Gambar 5.72 Tampilan halaman unduh riwayat pesanan PDF 103
Gambar 5.73 Potongan kode program unduh riwayat pesanan PDF 103
Gambar 6.1 Tampilan halaman login..... 106
Gambar 6.2 Tampilan halaman dashboard..... 107
Gambar 6.3 Tampilan form tambah data paket..... 107
Gambar 6.4 Tampilan peringatan form wajib diisi 108
Gambar 6.5 Tampilan notifikasi berhasil tambah data paket..... 108
Gambar 6.6 Tampilan form tambah status pesanan laundry..... 109
Gambar 6.7 Tampilan notifikasi berhasil tambah status pesanan 109
Gambar 6.8 Tampilan form tambah data status pembayaran..... 110
Gambar 6.9 Tampilan notifikasi berhasil tambah status pembayaran 110
Gambar 6.10 Tampilan form tambah data pesanan laundry 111
Gambar 6.11 Tampilan peringatan pada form tambah pesanan..... 111
Gambar 6.12 Tampilan notifikasi berhasil tambah data pesanan 112
Gambar 6.13 Tampilan form tambah pelanggan..... 112
Gambar 6.14 Tampilan notifikasi berhasil tambah pelanggan..... 112
Gambar 6.15 Tampilan form tambah data karyawan..... 113
Gambar 6.16 Tampilan notifikasi berhasil tambah karyawan 113
Gambar 6.17 Tampilan form edit paket laundry..... 114
Gambar 6.18 Tampilan notifikasi berhasil ubah paket 114
Gambar 6.19 Tampilan form ubah status pesanan laundry..... 115
Gambar 6.20 Tampilan notifikasi berhasil ubah status pesanan 115
Gambar 6.21 Tampilan form ubah data status pembayaran..... 116
Gambar 6.22 Tampilan notifikasi berhasil ubah status pembayaran 116
Gambar 6.23 Tampilan halaman edit data pelanggan..... 117
Gambar 6.24 Tampilan notifikasi berhasil ubah data palanggan..... 117
Gambar 6.25 Tampilan form edit pesanan laundry..... 118
Gambar 6.26 Tampilan konfirmasi hapus data 118
Gambar 6.27 Tampilan notifikasi berhasil hapus data pelanggan 119
Gambar 6.28 Tampilan notifikasi berhasil hapus data paket 119

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 6.29 Tampilan notifikasi berhasil hapus status pesanan 119
Gambar 6.30 Tampilan notifikasi berhasil hapus status pembayaran..... 119
Gambar 6.31 Tampilan notifikasi berhasil hapus data pesanan..... 120
Gambar 6.32 Tampilan notifikasi berhasil hapus data karyawan 120
Gambar 6.33 Tampilan detail pesanan *laundry* 121
Gambar 6.34 Tampilan invoice pesanan..... 121
Gambar 6.35 Tampilan riwayat pesanan..... 122
Gambar 6.36 Tampilan laporan riwayat pesanan harian..... 123

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem POS Laundry Berbasis Web Bagian Administrator dan Karyawan
ENNO DESTIAS R, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian..... 8
Tabel 3.1 Komponen-komponen penyusun ERD……...15
Tabel 3.2 Simbol-simbol *Use Case Diagram* 19
Tabel 3.3 Simbol-simbol *Activity* Diagram..... 20
Tabel 6.1 Skenario pengujian sistem POS dan manajemen *laundry*……105