

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Lingkup Tugas Akhir	3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Aplikasi	5
2.2 Perpustakaan.....	5
2.3 Metode Pengembangan Sistem	5
2.4 <i>Website</i>	6
2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	6
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	7
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	7
2.5.3 <i>Class Diagram</i>	8
2.6 Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman Pendukung	9
2.6.1 HTML5	9
2.6.2 CSS3	10
2.6.3 <i>Javascript</i>	10
2.6.4 PHP.....	10
2.6.5 <i>Framework Laravel</i>	10
2.6.6 <i>Framework Bootstrap</i>	13

2.6.7 Whimsical	13
2.6.8 MySQL	13
2.6.9 XAMPP	14
2.7 Penelitian Terdahulu.....	15
2.8 Standar Layanan Perpustakaan.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.2 Topik Penelitian	19
3.3 Identifikasi Masalah	19
3.3.1 Observasi	20
3.4 Studi Literatur.....	20
3.5 Tujuan Penelitian.....	21
3.6 Metode Pengembangan Sistem <i>Prototype</i>	22
3.6.1 <i>Communication</i>	22
3.6.2 <i>Quick Plan & Quick Design</i>	23
3.6.3 <i>Construction of Prototype</i>	23
3.6.4 <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	24
3.7 Laporan, Jurnal dan Kesimpulan.....	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	36
4.1.1 Proses Bisnis Peminjaman Buku yang sedang berjalan.....	36
4.1.2 Proses Bisnis Pengembalian Buku yang sedang berjalan.....	37
4.2 <i>Communication</i>	38
4.3 <i>Quick Plan & Quick Design</i>	38
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
4.3.2 <i>Activity Diagram</i>	40
4.3.3 <i>Class Diagram</i>	51
4.4 <i>Construction of Prototype</i>	52
4.4.1 <i>Wireframe Aplikasi</i>	55
4.4.1 Desain Aplikasi Tampilan Web.....	63
4.4.2 Desain Aplikasi Tampilan Mobile.....	71
4.5 <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	79
4.5.1 <i>Deployment Shared Hosting</i>	79
4.5.2 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	82

4.5.3 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i>	90
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	7
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	8
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	9
Tabel 2. 4 <i>Laravel Resource Controller</i>	12
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	22
Tabel 3. 2 Bahan Penelitian	23
Tabel 3. 3 Rencana Pengujian <i>Black box Testing</i>	25
Tabel 3. 4 Rencana <i>Usability Testing</i>	33
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	83
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i>	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Prototyping</i>	6
Gambar 2. 2 Tampilan XAMPP.....	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Proses Transaksi Peminjaman dan Pengembalian Buku.....	19
Gambar 3. 3 Proses Pencarian Buku.....	19
Gambar 3. 4 Proses Wawancara dengan Kepala Perpustakaan SMPN 69 Jakarta	23
Gambar 3. 5 Grafik <i>Percentile Rank SUS Score</i>	34
Gambar 4. 1 Proses Peminjaman Buku Yang Sedang Berjalan.....	36
Gambar 4. 2 Proses Pengembalian Buku Yang Sedang Berjalan	37
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Peminjaman Buku.....	40
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Transaksi Siswa	41
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mencari Buku	42
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Ganti <i>Password</i>	42
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Transaksi Peminjaman	43
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Menerima Transaksi Peminjaman	43
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Memperpanjang Tanggal Peminjaman.....	44
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Peminjam	44
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Siswa	45
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kategori Buku	46
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penerbit.....	47
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Buku	48
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Transaksi	49
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Setting</i>	49
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram Logout</i>	50
Gambar 4. 20 <i>Activity diagram</i> lupa <i>password</i>	51
Gambar 4. 21 <i>Class Diagram</i>	52
Gambar 4. 22 <i>Folder App Laravel</i>	53
Gambar 4. 23 <i>Folder Http/Controller Laravel</i>	53

Gambar 4. 24 <i>Folder Resource Laravel</i>	53
Gambar 4. 25 <i>Folder Routers Laravel</i>	54
Gambar 4. 26 <i>Folder Database Laravel</i>	54
Gambar 4. 27 <i>Folder Public Laravel</i>	54
Gambar 4. 28 <i>Wireframe Halaman Login</i>	55
Gambar 4. 29 <i>Wireframe Halaman Dashboard Siswa</i>	56
Gambar 4. 30 <i>Wireframe Halaman Pinjam Buku</i>	56
Gambar 4. 31 <i>Wireframe Halaman Form Pengajuan Peminjaman Buku</i>	57
Gambar 4. 32 <i>Wireframe Halaman Transaksi Siswa</i>	57
Gambar 4. 33 <i>Wireframe Halaman Ganti Password</i>	58
Gambar 4. 34 <i>Wireframe Halaman Dashboard Petugas</i>	58
Gambar 4. 35 <i>Wireframe Halaman Data Siswa</i>	59
Gambar 4. 36 <i>Wireframe Halaman Data Penerbit</i>	59
Gambar 4. 37 <i>Wireframe Halaman Data Kategori Buku</i>	60
Gambar 4. 38 <i>Wireframe Halaman Data Buku</i>	60
Gambar 4. 39 <i>Wireframe Halaman Data Transaksi</i>	61
Gambar 4. 40 <i>Wireframe Halaman Data Laporan</i>	61
Gambar 4. 41 <i>Wireframe Halaman Setting</i>	62
Gambar 4. 42 <i>Wireframe Halaman Setting</i>	62
Gambar 4. 43 <i>Tampilan Halaman Login</i>	63
Gambar 4. 44 <i>Tampilan Halaman Dashboard Siswa dan Katalog Buku</i>	63
Gambar 4. 45 <i>Tampilan Halaman Pinjam Buku</i>	64
Gambar 4. 46 <i>Tampilan Halaman Transaksi Siswa</i>	64
Gambar 4. 47 <i>Tampilan Halaman Laporan Transaksi</i>	65
Gambar 4. 48 <i>Tampilan Halaman Ganti Password siswa</i>	65
Gambar 4. 49 <i>Tampilan Halaman Dashboard Petugas</i>	66
Gambar 4. 50 <i>Tampilan Halaman Data Siswa</i>	66
Gambar 4. 51 <i>Tampilan Halaman Data Penerbit</i>	67
Gambar 4. 52 <i>Tampilan Halaman Data Kategori Buku</i>	67
Gambar 4. 53 <i>Tampilan Halaman Data Buku</i>	68
Gambar 4. 54 <i>Tampilan Halaman Data Transaksi Peminjam</i>	68
Gambar 4. 55 <i>Tampilan Halaman Data Transaksi Pengembalian</i>	69

Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Laporan Transaksi	69
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Pengaturan Transaksi Peminjaman.....	70
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i> petugas	70
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman <i>Reset Password</i>	71
Gambar 4. 60 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 4. 61 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman <i>Dashboard</i> Siswa	72
Gambar 4. 62 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Pinjam Buku.....	72
Gambar 4. 63 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Transaksi Siswa.....	73
Gambar 4. 64 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Ganti <i>Password</i>	73
Gambar 4. 65 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman <i>Dashboard</i> Petugas	74
Gambar 4. 66 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Siswa.....	74
Gambar 4. 67 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Penerbit.....	75
Gambar 4. 68 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Kategori Buku.....	75
Gambar 4. 69 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Buku.....	76
Gambar 4. 70 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Transaksi Peminjam	76
Gambar 4. 71 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Transaksi Pengembalian	77
Gambar 4. 72 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman Data Laporan.....	77
Gambar 4. 73 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman <i>Setting</i>	78
Gambar 4. 74 Tampilan <i>Mobile</i> Halaman <i>Reset Password</i>	79
Gambar 4. 75 Membuka Folder Laravel	80
Gambar 4. 76 Mengatur Struktur Folder Laravel.....	80
Gambar 4. 77 Konfigurasi File <i>.env</i>	81
Gambar 4. 78 Konfigurasi <i>file index.php</i>	81
Gambar 4. 79 Melakukan <i>compress folder</i>	82
Gambar 4. 80 <i>Upload File Laravel</i>	82