

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Fokus Masalah .....	13
1.3 Rumusan Masalah .....	14
1.4 Tujuan Penelitian.....	14
1.5 Manfaat Penelitian.....	14
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS.....</b>	<b>16</b>
2.1 Konsep Pengembangan Sistem Informasi.....	16
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.1.2 Sistem Informasi Manajemen .....	21
2.1.3 Pengembangan Sistem Informasi .....	34
2.1.4 Sistem Informasi Laboratorium.....	37
2.1.5 Laboratorium .....	38
2.1.6 Laboratorium Fisika.....	41
2.1.7 Pelayanan Laboratorium Fisika .....	42
2.1.7.1 Pelayanan Praktikum .....	42
2.1.7.2 Pelayanan Penelitian .....	44
2.1.8 Pengelolaan Laboratorium.....	45
2.1.9 Fungsi laboratorium.....	47
2.2 Pengelolaan Alat dan Bahan Praktikum di Laboratorium Fisika .....	49
2.2.1 Pengertian Alat Laboratorium .....	49
2.2.2 Pengertian Bahan Laboratorium .....	50

2.2.3 Pengelolaan Alat dan Bahan Laboratorium .....	50
2.3 Sistem Informasi Alat dan Bahan Praktikum Berbasis Software .....	51
2.4 Penelitian Relevan.....	55
2.5 Kerangka Berpikir .....	57
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	60
3.2 Populasi dan Sampel .....	60
3.3 Jenis Penelitian .....	61
3.4 Langkah-langkah Pengembangan .....	62
3.5 Penilaian Produk .....	70
3.6 Teknik Pengumpulan data .....	71
3.6.1 Jenis Data.....	71
3.6.1.1 Data Kualitatif.....	71
3.6.1.2 Data Kuantitatif.....	72
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	72
3.6.2.1 Observasi .....	72
3.6.2.2 Wawancara.....	73
3.6.2.3 Angket atau Kuesioner .....	74
3.7 Teknik Analisis Data.....	77
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>80</b>
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan Produk .....	80
4.1.1 Identifikasi Sistem Informasi Pelayanan Pemanfaatan Alat dan Bahan di Laboratorium Fisika Sebelum Pengembangan Sistem Baru .....	80
4.1.2 Prosedur Pelayanan Teoritik dalam Pemanfaatan Alat dan Bahan yang Sudah Dilakukan di Laboratorium Jurusan Fisika FMIPA Unimed .....	81
4.1.2.1 Prosedur Peminjaman Alat di Laboratorium Fisika .....	81
4.1.2.2 Prosedur Permintaan Bahan Habis Untuk Keperluan Praktikum di Laboratorium Fisika .....	82
4.1.2.3 Tenaga Pelaksana Layanan Alat dan Bahan Praktikum di Laboratorium Fisika FMIPA Unimed Sebelum Pengembangan Sistem Baru.....	87

4.1.2.4 Masalah-masalah Pada Sistem Informasi Pelayanan Pemanfaatan Alat dan Bahan Laboratorium Fisika.....	89
4.1.3 Masalah-masalah Pada Sistem Informasi Pelayanan Pemanfaatan Alat dan Bahan Laboratorium Fisika.....	91
4.1.3.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem Informasi di Laboratorium Fisika untuk Mendukung Layanan Pemanfaatan Alat dan Bahan .....	91
4.1.4 Identifikasi Kebutuhan Sistem Informasi di Laboratorium Fisika Untuk Mendukung Layanan Pemanfaatan Alat dan Bahan.....	94
4.1.4.1 Deskripsi Produk Awal.....	94
4.1.5 Review Ahli .....	105
4.1.5.1 Ahli Rekayasa Perangkat Lunak dan Desain Grafis	105
4.1.5.2 Ahli Sistem Informasi .....	111
4.1.5.3 Ahli Pengelolaan Alat dan Bahan Laboratorium .....	117
4.1.6 Hasil Uji Coba Tahap II/ Uji Perorangan .....	123
4.1.7 Hasil Uji Coba Tahap III/ Uji Kelompok Kecil.....	128
4.1.8 Hasil Uji Coba Tahap IV/ Uji Coba Lapangan.....	133
4.2. Pembahasan.....	137
4.2.1 Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan Produk .....	137
4.2.2 Keterbatasan Peneliti.....	140
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>142</b>
5.1 Simpulan.....	142
5.2 Implikasi.....	143
5.3 Saran.....	144
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>146</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>149</b>