

Daftar Isi

Halaman Judul

Lembar Pengesahan Panitia Penguji

Lembar Pernyataan

Kata Pengantar i

Daftar Isi v

Daftar Tabel..... v

Daftar Gambar vii

ABSTRAK ix

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1. Latar Belakang 1

I.2. Rumusan Masalah 8

I.3. Tujuan Penelitian 8

I.4. Manfaat Penelitian 8

I.5. Tinjauan Pustaka 10

I.6. Metode dan Prosedur Penelitian 18

I.6.1 Tipe Penelitian 18

I.6.2 Lokasi Penelitian 19

I.6.3 Definisi Konseptual 19

I.6.4 Definisi Operasional 20

I.6.5. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel 21

I.6.6. Teknik Pengumpulan Data 22

| | |
|---|-----------|
| I.6.7. Teknik Pengolahan dan Analisa Data | 23 |
| I.6.8 Langkah-langkah Penelitian..... | 25 |
| BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN..... | 27 |
| 2.1 Visi dan Misi Jurusan Teknik Industri | 27 |
| 2.2 Struktur Organisasi..... | 29 |
| 2.3 Profil Objek Amatan | 31 |
| 2.3 Sistem Informasi Laboratorium..... | 45 |
| BAB III ANALISA ANALISA KEBUTUHAN INFORMASI DAN | |
| DAN INFRASTRUKTUR SISTEM..... | 48 |
| 3.1 Analisa Kebutuhan Sistem | 48 |
| 3.2 Perancangan Infrastruktur dan Sistem..... | 55 |
| 3.3 Mekanisme Detail Sistem (<i>website interface</i>)..... | 62 |
| 3.4 Implementasi Sistem | 68 |
| 3.5 Pemeliharaan Sistem | 71 |
| BAB IV ANALISIS SISTEM..... | 72 |
| BAB V PENUTUP..... | 75 |
| 5.1 Simpulan..... | 75 |
| 5.2 Saran | 76 |
| DAFTAR PUSTAKA | 77 |
| LAMPIRAN | |

Daftar Tabel

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Jumlah penelitian laboratorium Jurusan Teknik Industri ITS..... | 6 |
| Tabel 3.1 Kebutuhan Hardware..... | 50 |
| Tabel 3.2 Kebutuhan Software..... | 50 |
| Tabel 3.3 Pilar keilmuan laboratorium Jurusan Teknik Industri..... | 52 |
| Tabel 3.4 Kompetensi keahlian dosen per Laboratorium Jurusan Teknik Industri..... | 53 |
| Tabel 3.5 Rekap hasil wawancara..... | 69 |



Daftar Gambar

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1. Tahapan Rencana Strategis Pembangunan Pendidikan Nasional (2005-2024) dan Tahapan Rencana Strategis ITS (2008- 2017)..... | 2 |
| Gambar 1.2 Pendekatan Lab-Based Education dalam Proses Pembelajaran dan Penelitian..... | 5 |
| Gambar 1.3 Grafik Kebutuhan Manajemen Data Sumber: (Inspira, 2010)..... | 7 |
| Gambar 1.4 Proses Sistem Informasi..... | 11 |
| Gambar 2.1 Website Jurusan Teknik Industri ITS..... | 28 |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi Jurusan Teknik Industri ITS..... | 29 |
| Gambar 2.3 Sistem Pengelolaan Jurusan Teknik Industri..... | 30 |
| Gambar 2.4 Lay Out Laboratorium Sistem Manufaktur..... | 33 |
| Gambar 2.5 Lay Out Laboratorium Komputasi dan Optimasi Industri..... | 37 |
| Gambar 2.6 Tampilan Sistem Informasi Lab. SISMAN..... | 45 |
| Gambar 2.7 Tampilan Sistem Informasi Lab. E&PSK..... | 46 |
| Gambar 2.8 Tampilan Sistem Informasi Lab. KOI..... | 46 |
| Gambar 2.9 Tampilan Sistem Informasi Lab. PSMI..... | 47 |
| Gambar 2.10 Tampilan Sistem Informasi Lab. LSCM..... | 47 |
| Gambar 3.1 Alur Kebutuhan Infrastruktur Sistem..... | 49 |
| Gambar 3.2 Diagram Konteks..... | 58 |
| Gambar 3.3 Data flow diagram level 1..... | 59 |
| Gambar 3.4 Entity data kedalam database sistem penelitian..... | 60 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.5 Hubungan Entitas Antara Pengguna Sistem Informasi..... | 61 |
| Gambar 3.6 Hubungan Entitas Antara Admin Dengan User..... | 61 |
| Gambar 3.7 Tampilan Login Admin..... | 62 |
| Gambar 3.8 Tampilan Upload Data Penelitian..... | 63 |
| Gambar 3.9 Halaman Utama Admin untuk Entry Data..... | 63 |
| Gambar 3.10 Tampilan Daftar Katalog..... | 64 |
| Gambar 3.11 Tampilan Search Engine..... | 65 |
| Gambar 3.12 Tampilan Profil Dosen..... | 66 |
| Gambar 3.13 Tampilan Laboratorium..... | 66 |
| Gambar 3.14 Tampilan Kompetensi Dosen..... | 67 |
| Gambar 3.15 Tampilan Roadmap Penelitian..... | 67 |