



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LAPORAN TUGAS AKHIR | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| INTISARI..... | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| 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..... | 2 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 2 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 8 |
| 3.1. Direktori..... | 8 |
| 3.2. Proyek..... | 8 |
| 3.3. Sistem | 8 |
| 3.4. Sistem Informasi | 8 |
| 3.5. Bahasa Pemrograman | 8 |
| 3.6. WEB | 9 |
| 3.7. Hypertext Markup Language (HTML)..... | 9 |
| 3.8. PHP | 9 |
| 3.9. Javascript | 9 |



| | | |
|---|--|-----------|
| 3.10. | Framework | 9 |
| 3.11. | Laravel | 10 |
| 3.12. | MySQL | 10 |
| 3.13. | Selenium IDE | 10 |
| 3.14. | <i>Use Case</i> | 11 |
| 3.15. | <i>Activity Diagram</i> | 12 |
| 3.16. | <i>Entity Relationship Diagram</i> | 13 |
| 3.17. | <i>Scrum</i> | 13 |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | | 15 |
| 4.1. | Analisis Sistem | 15 |
| 4.1.1. | Analisis Masalah | 15 |
| 4.1.2. | Analisis Kebutuhan Pengguna | 15 |
| 4.1.3. | Analisis kebutuhan Fungsional | 16 |
| 4.1.4. | Analisis kebutuhan Non-Fungsional | 18 |
| 4.1.5. | Analisis Kebutuhan Data | 18 |
| 4.2. | Perancangan Sistem | 19 |
| 4.2.1. | Perancangan Basis Data | 19 |
| 4.2.2. | Perancangan Proses | 6 |
| 4.2.3. | Perancang Struktur Menu | 15 |
| 4.2.4. | Perancangan Antarmuka Pengguna | 18 |
| BAB V IMPLEMENTASI SISTEM | | 25 |
| 5.1. | Implementasi Perangkat Lunak Pembangun | 25 |
| 5.2. | Implementasi Perangkat Keras Pembangun | 25 |
| 5.3. | Implementasi Perangkat Basis Data | 26 |
| 5.4. | Implementasi Antarmuka | 32 |
| 5.4.1. | Halaman Register | 33 |
| 5.4.2. | Halaman Login | 35 |
| 5.4.3. | Halaman Dashboard | 35 |
| 5.4.4. | Halaman Kategori | 36 |
| 5.4.5. | Halaman Input Proyek | 38 |
| 5.4.6. | Halaman List Proyek | 40 |
| 5.4.7. | Halaman User | 41 |
| 5.4.8. | Halaman Master Data | 42 |



| | |
|---|-----------|
| BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN SISTEM..... | 44 |
| 6.1. Spesifikasi Lingkungan Pengujian Aplikasi | 44 |
| 6.2. Skenario Pengujian..... | 44 |
| 6.3. Hasil Pengujian | 47 |
| 6.4. Analisis Pengujian..... | 76 |
| BAB VII PENUTUP..... | 91 |
| 7.1. KESIMPULAN | 91 |
| 7.2. SARAN..... | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA | 92 |
| LAMPIRAN | 94 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 1 ERD Sistem Informasi Direktori Proyek Mahasiswa SIDPM | 1 |
| Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Direktori Proyek Mahasiswa SIDPM | 6 |
| Gambar 4. 3 <i>Activity diagram</i> user <i>register</i> sistem | 7 |
| Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> user <i>login</i> sistem | 8 |
| Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> user tambah proyek sistem | 9 |
| Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> user melihat list proyek sistem | 10 |
| Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> user menghapus proyek sistem | 10 |
| Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> user melihat user pengguna sistem..... | 11 |
| Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> user menghapus user pengguna sistem | 12 |
| Gambar 4. 10 <i>Activity diagram</i> user melihat proyek berdasarkan kategori..... | 13 |
| Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> user mencari proyek | 13 |
| Gambar 4. 12 <i>Activity diagram</i> user mengurutkan proyek | 14 |
| Gambar 4. 13 <i>Activity diagram</i> user menampilkan master data..... | 15 |
| Gambar 4. 14 Rancangan struktur menu mahasiswa | 16 |
| Gambar 4. 15 Rancangan struktur menu dosen..... | 16 |
| Gambar 4. 16 Rancangan struktur menu publik | 17 |
| Gambar 4. 17 Rancangan struktur menu publik | 18 |
| Gambar 4. 18 Rancangan antarmuka halaman register | 19 |
| Gambar 4. 19 Rancangan antarmuka halaman login | 20 |
| Gambar 4. 20 Rancangan antarmuka halaman dashboard | 21 |
| Gambar 4. 21 Rancangan antarmuka halaman kategori | 22 |
| Gambar 4. 22 Rancangan antarmuka halaman input proyek | 23 |
| Gambar 4. 23 Rancangan antarmuka halaman list proyek..... | 23 |
| Gambar 4. 24 Rancangan antarmuka halaman user..... | 24 |
| Gambar 4. 25 Rancangan antarmuka halaman master data | 24 |
| Gambar 5. 1 Perintah migrate pada basis data | 26 |
| Gambar 5. 2 Migrate pada tabel users | 27 |
| Gambar 5. 3 Implementasi pada tabel users..... | 27 |



| | |
|---|----|
| Gambar 5. 4 Migrate pada tabel proyek..... | 28 |
| Gambar 5. 5 Implementasi pada tabel proyek | 28 |
| Gambar 5. 6 Migrate pada tabel kategori..... | 29 |
| Gambar 5. 7 Implementasi pada tabel kategori | 29 |
| Gambar 5. 8 Migrate pada tabel role | 29 |
| Gambar 5. 9 Implementasi pada tabel role..... | 30 |
| Gambar 5. 10 Migrate pada tabel mahasiswa..... | 30 |
| Gambar 5. 11 Implementasi pada tabel mahasiswa | 30 |
| Gambar 5. 12 Migrate pada tabel dosen | 31 |
| Gambar 5. 13 Implementasi pada tabel dosen..... | 31 |
| Gambar 5. 14 Migrate pada tabel anggota | 31 |
| Gambar 5. 15 Implementasi pada tabel anggota..... | 32 |
| Gambar 5. 16 Implementasi keseluruhan basis data SIDPM..... | 32 |
| Gambar 5. 17 Implementasi antarmuka halaman register..... | 33 |
| Gambar 5. 18 Kode implementasi halaman register..... | 34 |
| Gambar 5. 19 Kode implementasi halaman register..... | 34 |
| Gambar 5. 20 Implementasi antarmuka halaman login | 35 |
| Gambar 5. 21 Kode implementasi halaman login | 35 |
| Gambar 5. 22 Implementasi antarmuka halaman dashboard | 36 |
| Gambar 5. 23 Kode implementasi halaman dashboard | 36 |
| Gambar 5. 24 Implementasi antarmuka halaman dashboard | 37 |
| Gambar 5. 25 Kode implementasi halaman kategori..... | 37 |
| Gambar 5. 26 Implementasi antarmuka halaman input proyek..... | 38 |
| Gambar 5. 27 Kode implementasi halaman input proyek..... | 39 |
| Gambar 5. 28 Kode implementasi halaman input proyek..... | 39 |
| Gambar 5. 29 Implementasi antarmuka halaman list proyek..... | 40 |
| Gambar 5. 30 Kode implementasi halaman list proyek | 40 |
| Gambar 5. 31 Implementasi antarmuka halaman user..... | 41 |
| Gambar 5. 32 Kode implementasi halaman user | 42 |
| Gambar 5. 33 Implementasi antarmuka halaman master data..... | 42 |
| Gambar 5. 34 Kode implementasi halaman master data..... | 43 |



| | |
|--|----|
| Gambar 6. 1 Hasil pengujian role mahasiswa register..... | 47 |
| Gambar 6. 2 Halaman sesudah registrasi | 48 |
| Gambar 6. 3 Hasil pengujian role mahasiswa login | 48 |
| Gambar 6. 4 halaman sesudah login | 49 |
| Gambar 6. 5 Hasil pengujian role mahasiswa input proyek..... | 49 |
| Gambar 6. 6 halaman sesudah input | 50 |
| Gambar 6. 7 Hasil pengujian role mahasiswa melihat proyek | 50 |
| Gambar 6. 8 Halaman list proyek | 51 |
| Gambar 6. 9 Hasil pengujian role mahasiswa melihat proyek kategori | 51 |
| Gambar 6. 10 Tampilan sesudah mahasiswa melakukan aktivitas melihat proyek berdasar kategori..... | 52 |
| Gambar 6. 11 Hasil pengujian role mahasiswa pencarian proyek..... | 52 |
| Gambar 6. 12 . Tampilan sesudah mahasiswa melakukan aktivitas pencarian proyek..... | 53 |
| Gambar 6. 13 Hasil pengujian role mahasiswa mengurutkan proyek | 53 |
| Gambar 6. 14 Tampilan sesudah mahasiswa melakukan aktivitas mengurutkan proyek..... | 54 |
| Gambar 6. 15 Hasil pengujian role dosen register..... | 54 |
| Gambar 6. 16 Tampilan sesudah dosen melakukan registrasi..... | 55 |
| Gambar 6. 17 Hasil pengujian role dosen login | 55 |
| Gambar 6. 18 Tampilan sesudah mahasiswa melakukan login..... | 56 |
| Gambar 6. 19 Hasil pengujian role dosen input proyek..... | 56 |
| Gambar 6. 20 Tampilan sesudah dosen melakukan input proyek | 57 |
| Gambar 6. 21 Hasil pengujian role dosen melihat list proyek | 57 |
| Gambar 6. 22 Tampilan sesudah dosen melakukan aktivitas melihat proyek | 58 |
| Gambar 6. 23 Hasil pengujian role dosen melihat proyek berdasar kategori | 58 |
| Gambar 6. 24 Tampilan sesudah dosen melakukan aktivitas melihat proyek | 59 |
| Gambar 6. 25 Hasil pengujian role dosen pencarian proyek..... | 59 |
| Gambar 6. 26 Tampilan sesudah dosen melakukan aktivitas pencarian proyek ... | 60 |
| Gambar 6. 27 Hasil pengujian role dosen mrngurutkan proyek..... | 60 |



| | |
|---|----|
| Gambar 6. 28 Tampilan sesudah dosen melakukan aktivitas mengurutkan proyek | 61 |
| Gambar 6. 29 Hasil pengujian role publik melihat proyek | 61 |
| Gambar 6. 30 Tampilan sesudah publik melakukan aktivitas melihat proyek..... | 62 |
| Gambar 6. 31 Hasil pengujian role publik melihat proyek berdasar kategori..... | 62 |
| Gambar 6. 32 Tampilan sesudah publik melakukan aktivitas melihat proyek berdasar kategori..... | 63 |
| Gambar 6. 33 Hasil pengujian role publik pencarian proyek..... | 63 |
| Gambar 6. 34 Tampilan sesudah publik melakukan aktivitas pencarian proyek .. | 64 |
| Gambar 6. 35 Hasil pengujian role publik mengurutkan proyek | 64 |
| Gambar 6. 36 Tampilan sesudah publik melakukan aktivitas mengurutkan proyek | 65 |
| Gambar 6. 37 Hasil pengujian role administrator login..... | 65 |
| Gambar 6. 38 Tampilan sesudah administrator melakukan login akan langsung dialihkan ke halaman dashboard..... | 66 |
| Gambar 6. 39 Hasil pengujian role administrator input proyek | 66 |
| Gambar 6. 40 Tampilan sesudah administartor melakukan input proyek akan langsung dialihkan ke halaman list proyek | 67 |
| Gambar 6. 41 Hasil pengujian role administrator melihat list proyek..... | 67 |
| Gambar 6. 42 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas melihat proyek akan langsung dialihkan ke halaman list proyek | 68 |
| Gambar 6. 43 Hasil pengujian role administrator melihat list proyek..... | 68 |
| Gambar 6. 44 Tampilan sesudah mahasiswa melakukan aktivitas melihat proyek berdasar kategori..... | 69 |
| Gambar 6. 45 Hasil pengujian role administrator pencarian proyek | 69 |
| Gambar 6. 46 . Tampilan sesudah administartor melakukan aktivitas pencarian proyek..... | 70 |
| Gambar 6. 47 Hasil pengujian role administrator mengurutkan proyek..... | 70 |
| Gambar 6. 48 Tampilan sesudah mahasiswa melakukan aktivitas mengurutkan proyek..... | 71 |
| Gambar 6. 49 Hasil pengujian role administrator melihat user..... | 71 |



| | |
|--|----|
| Gambar 6. 50 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas melihat user proyek..... | 72 |
| Gambar 6. 51 Hasil pengujian role administrator edit user | 72 |
| Gambar 6. 52 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas edit user proyek..... | 73 |
| Gambar 6. 53 Hasil pengujian role administrator menghapus user | 73 |
| Gambar 6. 54 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas hapus user proyek..... | 74 |
| Gambar 6. 55 Hasil pengujian role administrator edit proyek | 74 |
| Gambar 6. 56 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas edit proyek. | 75 |
| Gambar 6. 57 Hasil pengujian role administrator hapus proyek | 75 |
| Gambar 6. 58 Tampilan sesudah administrator melakukan aktivitas hapus proyek | 76 |
| Gambar 6. 59 Penilaian pernyataan 1 | 81 |
| Gambar 6. 60 Penilaian pernyataan 2 | 82 |
| Gambar 6. 61 Penilaian pernyataan 3 | 83 |
| Gambar 6. 62 Penilaian pernyataan 4 | 84 |
| Gambar 6. 63 Penilaian pernyataan 5 | 85 |
| Gambar 6. 64 Penilaian pernyataan 6 | 86 |
| Gambar 6. 65 Penilaian pernyataan 7 | 87 |
| Gambar 6. 66 Penilaian pernyataan 8 | 88 |
| Gambar 6. 67 Penilaian pernyataan 9 | 89 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Perbandingan kajian pustaka penelitian | 7 |
| Tabel 3. 1 Simbol dalam use case..... | 11 |
| Tabel 3. 2 Simbol dalam activity diagram | 12 |
| Tabel 3. 3 Simbol dalam erd | 13 |
| Tabel 3. 4 Tahapan Scrum..... | 14 |
| Tabel 4. 1 Rancangan tabel users | 2 |
| Tabel 4. 2 Rancangan tabel proyek..... | 3 |
| Tabel 4. 3 Rancangan tabel kategori..... | 3 |
| Tabel 4. 4 Rancangan tabel role | 4 |
| Tabel 4. 5 Rancangan tabel mahasiswa | 4 |
| Tabel 4. 6 Rancangan tabel dosen | 5 |
| Tabel 4. 7 Rancangan tabel anggota | 5 |
| Tabel 6. 1 Skenario pengujian fitur role mahasiswa..... | 44 |
| Tabel 6. 2 Skenario pengujian fitur role dosen..... | 45 |
| Tabel 6. 3 Skenario pengujian fitur role dosen..... | 46 |
| Tabel 6. 4 Skenario pengujian fitur role administrator | 46 |
| Tabel 6. 5 Status hasil pengujian fitur role mahasiswa..... | 76 |
| Tabel 6. 6 Status hasil pengujian fitur role dosen..... | 77 |
| Tabel 6. 7 Status hasil pengujian fitur role publik..... | 78 |
| Tabel 6. 8 Status hasil pengujian fitur role administrator | 78 |
| Tabel 6. 9 Status hasil pengujian secara garis besar | 79 |
| Tabel 6. 10 Parameter penilaian pengujian | 80 |
| Tabel 6. 11 Daftar responden | 80 |
| Tabel 6. 12 <i>Rating scale</i> | 80 |
| Tabel 6. 13 Tabel perbandingan pernyataan 1..... | 82 |
| Tabel 6. 14 Tabel perbandingan pernyataan 2..... | 83 |
| Tabel 6. 15 Tabel perbandingan pernyataan 3..... | 84 |
| Tabel 6. 16 Tabel perbandingan pernyataan 4..... | 85 |
| Tabel 6. 17 Tabel perbandingan pernyataan 5..... | 86 |



| | |
|--|----|
| Tabel 6. 18 Tabel perbandingan pernyataan 6..... | 87 |
| Tabel 6. 19 Tabel perbandingan pernyataan 7..... | 88 |
| Tabel 6. 20 Tabel perbandingan pernyataan 8..... | 89 |
| Tabel 6. 21 Tabel perbandingan pernyataan 9..... | 90 |