

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| LAPORAN TUGAS AKHIR | i |
| LAPORAN TUGAS AKHIR | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTO | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xviii |
| INTISARI..... | xix |
| ABSTRACT..... | xx |
| 1 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 Metodologi Penelitian | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| 2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 3 BAB III LANDASAN TEORI..... | 8 |
| 3.1 Sistem..... | 8 |
| 3.2 Sistem Informasi | 9 |
| 3.3 Pengembangan Sistem | 11 |
| 3.3.1 Perencanaan sistem | 12 |
| 3.3.2 Analisis sistem | 12 |
| 3.3.3 Desain sistem | 13 |
| 3.3.4 Implementasi sistem..... | 13 |
| 3.3.5 Pengujian sistem | 13 |
| 3.4 Internet | 15 |
| 3.4.1 Web | 15 |
| 3.4.2 Web browser | 16 |
| 3.4.3 Web server | 16 |
| 3.5 Basis Data | 16 |
| 3.5.1 Model basis data..... | 16 |
| 3.5.2 Entity-Relationship Diagram | 17 |
| 3.5.3 Relasi..... | 18 |
| 3.5.4 Atribut kunci | 19 |
| 3.5.5 Query..... | 19 |
| 3.6 Diagram Alir Data..... | 20 |
| 3.7 Framework | 21 |
| 3.8 Konsep (M-V-C) | 21 |
| 3.9 Perangkat Lunak Sistem..... | 22 |
| 3.9.1 HTML | 22 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.9.2 | CSS..... | 22 |
| 3.9.3 | PHP | 23 |
| 3.9.4 | Javascript..... | 23 |
| 3.9.5 | MySQL..... | 23 |
| 3.9.6 | Laravel..... | 24 |
| 3.9.7 | jQuery..... | 24 |
| 3.10 | Alat Implementasi | 24 |
| 3.10.1 | Sublime text | 24 |
| 3.10.2 | DIA Portable | 25 |
| 3.10.3 | Balsamic Mockups | 25 |
| 3.10.4 | XAMPP | 25 |
| 3.11 | SMA Negeri 2 TEGAL | 26 |
| 4 | BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 27 |
| 4.1 | Analisis Sistem..... | 27 |
| 4.1.1 | Analisis masalah..... | 27 |
| 4.1.2 | Analisis kebutuhan fungsional | 27 |
| 4.1.3 | Analisis kebutuhan non-fungsional..... | 30 |
| 4.1.4 | Analisis kebutuhan data | 30 |
| 4.2 | Perancangan Sistem | 31 |
| 4.2.1 | Perancangan basis data..... | 31 |
| 4.2.2 | Perancangan proses | 36 |
| 4.2.3 | Perancangan struktur menu | 46 |
| 4.2.4 | Perancangan antar muka pengguna..... | 49 |
| 5 | BAB V IMPLEMENTASI SISTEM | 65 |
| 5.1 | Spesifikasi Lingkungan Pengembangan Sistem..... | 65 |
| 5.1.1 | Perangkat Lunak..... | 65 |
| 5.1.2 | Perangkat Keras | 65 |
| 5.2 | Implementasi Basis Data..... | 66 |
| 5.2.1 | Tabel Tahun Ajaran..... | 66 |
| 5.2.2 | Tabel Siswa | 66 |
| 5.2.3 | Tabel Kelas..... | 67 |
| 5.2.4 | Tabel Detail Siswa | 67 |
| 5.2.5 | Tabel Transaksi | 68 |
| 5.2.6 | Tabel User | 68 |
| 5.2.7 | Relasi Tabel..... | 68 |
| 5.3 | Implementasi Antarmuka | 69 |
| 5.3.1 | Halaman Login User | 69 |
| 5.3.2 | Halaman Dashboard Sarana dan Prasarana..... | 70 |
| 5.3.3 | Halaman Tahun Ajaran | 71 |
| 5.3.4 | Halaman Tambah Tahun Ajaran | 71 |
| 5.3.5 | Halaman Edit Tahun Ajaran | 72 |
| 5.3.6 | Halaman Siswa Aktif | 73 |
| 5.3.7 | Halaman Tambah Siswa manual..... | 74 |
| 5.3.8 | Halaman Edit Siswa | 74 |
| 5.3.9 | Halaman Import Siswa..... | 75 |
| 5.3.10 | Halaman Lihat Siswa | 76 |

| | | |
|--------|--|------------|
| 5.3.11 | Halaman Siswa Tidak Aktif..... | 77 |
| 5.3.12 | Halaman Tambah Siswa Tidak Aktif..... | 78 |
| 5.3.13 | Halaman Import Siswa Tidak Aktif..... | 79 |
| 5.3.14 | Halaman Kelas | 80 |
| 5.3.15 | Halaman Tambah Kelas manual | 80 |
| 5.3.16 | Halaman Import Kelas | 81 |
| 5.3.17 | Halaman Edit Kelas..... | 82 |
| 5.3.18 | Halaman Lihat Isi Kelas..... | 83 |
| 5.3.19 | Halaman Tambah Siswa di kelas | 84 |
| 5.3.20 | Halaman Import Siswa di Kelas..... | 84 |
| 5.3.21 | Halaman Detail Siswa Belum Isi Nominal | 85 |
| 5.3.22 | Halaman Isi Nominal Detail Siswa..... | 86 |
| 5.3.23 | Halaman Detail Siswa Belum Terkunci..... | 87 |
| 5.3.24 | Halaman Detail Siswa Terkunci..... | 88 |
| 5.3.25 | Halaman Tunggakan | 89 |
| 5.3.26 | Halaman Dashboard Tata Usaha..... | 89 |
| 5.3.27 | Halaman Transaksi..... | 90 |
| 5.3.28 | Halaman Proses Transaksi | 91 |
| 5.3.29 | Halaman Detail Transaksi | 91 |
| 5.3.30 | Halaman Rekap | 92 |
| 5.3.31 | Halaman Riwayat Rekap..... | 93 |
| 5.3.32 | Halaman Detail Rekap | 95 |
| 5.3.33 | Halaman Setor..... | 96 |
| 5.3.34 | Halaman Riwayat Setor..... | 97 |
| 5.3.35 | Halaman Detail Setor | 97 |
| 5.3.36 | Halaman Dashboard Admin..... | 99 |
| 5.3.37 | Halaman User..... | 99 |
| 5.3.38 | Halaman Tambah User..... | 100 |
| 5.3.39 | Halaman Lihat User | 101 |
| 5.3.40 | Halaman Edit User | 102 |
| 5.3.41 | Halaman Reset Password User | 103 |
| 5.3.42 | Halaman Master Data Tahun Ajaran..... | 103 |
| 5.3.43 | Halaman Master Data Kelas..... | 104 |
| 5.3.44 | Halaman Master Data Detail Siswa | 105 |
| 5.3.45 | Halaman Master Data Transaksi | 105 |
| 5.3.46 | Halaman Dashboard Superadmin..... | 107 |
| 5.3.47 | Halaman Admin | 107 |
| 5.3.48 | Halaman Tambah Admin | 108 |
| 5.3.49 | Halaman Edit Admin..... | 109 |
| 5.3.50 | Halaman Ubah Password | 110 |
| 6 | BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN | 112 |
| 6.1 | Spesifikasi Lingkungan Pengujian Sistem | 112 |
| 6.1.1 | Perangkat Lunak..... | 112 |
| 6.1.2 | Perangkat Keras | 112 |
| 6.2 | Skenario Pengujian..... | 113 |
| 6.3 | Hasil Pengujian | 113 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 6.3.1 | Masuk ke sistem..... | 114 |
| 6.3.2 | Menambahkan tahun ajaran baru | 115 |
| 6.3.3 | Mengubah data tahun ajaran | 116 |
| 6.3.4 | Menghapus data tahun ajaran..... | 117 |
| 6.3.5 | Mengunci data tahun ajaran | 118 |
| 6.3.6 | Mengaktifkan tahun ajaran..... | 118 |
| 6.3.7 | Menambahkan data siswa | 119 |
| 6.3.8 | Menambahkan kelas baru..... | 121 |
| 6.3.9 | Mengubah data kelas..... | 123 |
| 6.3.10 | Mengunci data kelas..... | 124 |
| 6.3.11 | Melihat isi kelas | 124 |
| 6.3.12 | Menambahkan siswa di kelas..... | 124 |
| 6.3.13 | Mengisi nominal SOP detail siswa | 126 |
| 6.3.14 | Membuat transaksi baru | 129 |
| 6.3.15 | Melakukan rekap transaksi..... | 131 |
| 6.3.16 | Melakukan setor transaksi..... | 133 |
| 6.3.17 | Melihat tunggakan transaksi | 135 |
| 6.3.18 | Membuka data yang terkunci..... | 136 |
| 6.3.19 | Menghapus transaksi yang salah..... | 136 |
| 6.3.20 | Menejemen user | 137 |
| 6.3.21 | Ubah password..... | 139 |
| 6.4 | Hasil Pengujian Oleh Calon Pengguna | 139 |
| 7 | BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 143 |
| 7.1 | Kesimpulan | 143 |
| 7.2 | Saran..... | 143 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 145 |
| | LAMPIRAN | 147 |