

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
PENRNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATAPENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	3
1.6. Manfaat.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. Media Pembelajaran.....	7
2.2.2. Algoritma Fisher-Yates.....	8
2.2.3. <i>Web</i>	9
2.2.4. <i>Client server</i>	9
2.2.5. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	10
2.2.6. Pengujian <i>Black Box</i>	10
2.2.7. DFD.....	10
2.2.8. MySql.....	11

BAB III	12
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	12
3.1. Analisis Sistem.....	12
3.1.1. Analisis Kebutuhan	12
3.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang di Usulkan	12
3.1.3. Perancangan Sistem.....	13
3.1.4. Tujuan Perancangan Sistem	18
3.1.5. Diagram Konteks.....	18
3.1.6. Data Flow Diagram	18
3.1.7. ERD (Entity Relationship Diagram)	25
3.1.8. Tabel pada <i>Database</i>	27
3.2. Desain Antar Muka	32
3.2.1. Desain Halaman Admin	32
3.2.2. Desain Halaman siswa.....	37
3.3. Rancangan Pengujian	41
3.3.1. Rancangan pengujian <i>user</i> admin.....	42
3.3.2. Rancangan pengujian <i>user</i> siswa.....	43
BAB IV	44
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	44
4.1 Kebutuhan Sistem	44
4.1.1. <i>Hardware</i>	44
4.1.2. <i>Software</i>	44
4.2 Batasan Implementasi Masalah.....	46
4.3 Implementasi Sistem	46
4.3.1. Tampilan halaman admin.....	47
4.3.2. Tampilan halaman siswa.....	53
4.4 Implementasi Algoritma.....	57
4.5 Pengujian Sistem.....	58
4.5.1. Pengujian sistem <i>user</i> admin.....	59
4.5.2. Pengujian sistem <i>user</i> siswa	60
4.5.3. Pengujian Algoritma fisher yates	62
BAB V.....	78
PENUTUP.....	78
1.1. Kesimpulan	78

1.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Model Pengembangan Prototyping	4
Gambar 3.1. Gambaran umum sistem.....	13
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> aplikasi pembelajaran <i>user</i> admin	14
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> aplikasi pembelajaran <i>user</i> siswa	15
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> algoritma fisher yates.....	16
Gambar 3 .5. <i>Flowchart</i> algoritma pembagian kelompok.....	17
Gambar 3.6. Diagram konteks yang di usulkan	18
Gambar 3.7. DFD Level 0 yang diusulkan	19
Gambar 3.8. DFD Level 1 Pengolahan data ujian yang diusulkan	21
Gambar 3.9. DFD Level 1 Pengolahan data kelas yang diusulkan	22
Gambar 3. 10. DFD Level 1 Pengolahan data siswa yang diusulkan	22
Gambar 3.11. DFD Level 1 Pengolahan data materi yang diusulkan	23
Gambar 3.12. DFD Level 1 Pengolahan data grup diskusi yang diusulkan	24
Gambar 3.13. DFD Level 1 Pengolahan data nilai yang diusulkan	24
Gambar 3.14. <i>Entity Relationship Diagram</i>	26
Gambar 3.15. Desain halaman <i>Login</i>	32
Gambar 3.16. Desain halaman <i>dashboard</i>	32
Gambar 3.17. Desain Halaman Daftar Ujian	33
Gambar 3.18. Desain Halaman Daftar Kelas	33
Gambar 3.19. Desain Halaman Daftar Siswa.....	34
Gambar 3.20. Desain Halaman Daftar Materi	34
Gambar 3.21. Desain Halaman Lihat nilai	35
Gambar 3.22. Desain Halaman Acak grup diskusi	35
Gambar 3.23. Desain Halaman Profil	36
Gambar 3.24. Desain Halaman Ganti <i>Password</i>	36
Gambar 3.25. Desain Halaman Tentang Aplikasi.....	37
Gambar 3.26. Desain halaman login	37
Gambar 3.27. Desain halaman dashboard.....	38
Gambar 3.28. Desain Halaman ujian	38
Gambar 3.29. Desain Halaman materi	39
Gambar 3.30. Desain Halaman grup diskusi.....	39
Gambar 3.31. Desain Halaman Profil	40
Gambar 3.32. Desain halaman ganti <i>password</i>	40
Gambar 3.33. Desain halaman tentang aplikasi	41
Gambar 4.1. Tampilan xampp control panel v3.2.2.....	45
Gambar 4.2. Halaman Login.....	47
Gambar 4.3. Halaman Dashboard	47
Gambar 4.4. Halaman Daftar Ujian	48
Gambar 4.5. Halaman Daftar Kelas	48
Gambar 4.6. Halaman Acak grup.....	49
Gambar 4.7. Halaman hasil acak grup data awal	49
Gambar 4.8. Halaman hasil acak grup data akhir	50
Gambar 4.9. Halaman hasil acak grup data kelompok.....	50
Gambar 4.10. Halaman Daftar siswa	51
Gambar 4.11. Halaman Daftar materi	51

Gambar 4.12. Halaman Lihat nilai	52
Gambar 4.13. Halaman Profil	52
Gambar 4.14. Halaman ganti password	53
Gambar 4.15. Halaman Tentang aplikasi	53
Gambar 4.16. Halaman Login	53
Gambar 4.17. Halaman Dashboard	54
Gambar 4.18. Halaman Ujian.....	54
Gambar 4.19. Halaman materi	55
Gambar 4.20. Halaman grup diskusi.....	55
Gambar 4.21. Halaman Profil	56
Gambar 4.22. Halaman Ganti password	56
Gambar 4.23. Halaman Tentang aplikasi	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh pengerjaan algoritma fisher yates.....	9
Tabel 3.1. Struktur Tabel Admin	27
Tabel 3.2. Struktur Tabel detail_kelas	27
Tabel 3.3. Struktur Tabel detail_kelompok.....	28
Tabel 3.4. Struktur Tabel kelas	28
Tabel 3.5. Struktur Tabel mapel.....	28
Tabel 3.6. Struktur Tabel materi	29
Tabel 3.7. Struktur Tabel nilai	29
Tabel 3.8. Struktur Tabel pil_jawaban.....	29
Tabel 3.9. Struktur Tabel siswa.....	30
Tabel 3.10. Struktur Tabel soal	30
Tabel 3.11. Struktur Tabel ujian	31
Tabel 3.12. Struktur Tabel User.....	31
Tabel 3.13. Struktur Tabel v_ujian_mapel.....	31
Tabel 3.14. Struktur Tabel v_ujian_mapel (lanjutan)	32
Tabel 3.15. Tabel rancangan pengujian user admin.....	42
Tabel 3.16. Tabel rancangan pengujian user admin (lanjutan)	43
Tabel 3.17. Tabel rancangan pengujian user siswa.....	43
Tabel 4.1. Tabel perhitungan dengan fisher yates.....	58
Tabel 4.2. Tabel pengujian sistem user admin.....	59
Tabel 4.3. Tabel pengujian sistem user admin (lanjutan)	60
Tabel 4.4. Tabel pengujian user siswa	61
Tabel 4.5. Tabel hasil permutasi pengacakan dengan algoritma fisher yates	62
Tabel 4.6. Tabel hasil permutasi pengacakan dengan algoritma fisher yates (lanjutan)	63
Tabel 4.7. Tabel pembagian kelompok	63
Tabel 4.8. Tabel pembagian kelompok (lanjutan)	64
Tabel 4.9. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 001	65
Tabel 4.10. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 001(lanjutan)	66
Tabel 4.11. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 002	66
Tabel 4.12. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 002(lanjutan)	67
Tabel 4.13. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 003	67
Tabel 4.14. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 003(lanjutan)	68
Tabel 4.15. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 004	69
Tabel 4.16. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 005	70
Tabel 4.17. Tabel hasil pengujian dengan sampel NIS 005(lanjutan)	71
Tabel 4.18. Tabel hasil analisis sampel NIS 001	71
Tabel 4.19. Tabel hasil analisis sampel NIS 002	72
Tabel 4.20. Tabel hasil analisis sampel NIS 003	72
Tabel 4.21. Tabel hasil analisis sampel NIS 004	73
Tabel 4.22. Tabel hasil analisis sampel NIS 005	73
Tabel 4.23. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 001	74
Tabel 4.24. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 002	75
Tabel 4.25. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 003	75

Tabel 4.26. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 003(lanjutan)	76
.....	76
Tabel 4.27. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 004	76
Tabel 4.28. Tabel hasil analisis pengujian algoritma fisher yates NIS 005	77