

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT.....	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah	4
1.3 Keaslian penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Penelitian <i>Mobile Learning</i> Umum.....	8
2.1.2 Penelitian <i>Mobile Learning</i> Android.....	11
2.1.3 Penelitian Teknologi <i>Socket</i> di Android	12
2.1.4 Persamaan dan Perbedaan	14
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 <i>E-Learning</i>	16
2.2.2 Mobile Learning	17
2.2.3 WiFi	18
2.2.4 Java.....	19
2.2.5 Android.....	20
2.2.6 <i>Socket</i>	22
2.2.7 <i>JavaScript Object Notation</i>	25
2.2.8 Realm.....	25
2.2.9 <i>Sistem Usability Scale</i>	26
2.2.10 AES.....	27
2.3 Hipotesis	29
2.4 Pertanyaan Penelitian	29
BAB III METODOLOGI.....	30
3.1 Jenis Penelitian.....	30
3.2 Jalannya Penelitian.....	30

3.2.1 Identifikasi Masalah	31
3.2.2 Analisis Masalah.....	31
3.2.3 Analisis Pengguna	33
3.2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	36
3.2.5 Analisis Tugas.....	39
3.2.6 Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.2.7 Perancangan Sistem.....	44
3.2.8 Implementasi	61
3.2.9 Evaluasi	72
3.2.10 Dokumentasi.....	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Hasil Pengembangan Aplikasi.....	74
4.1.1 Komunikasi Pesan	74
4.1.2 Komunikasi Ujian.....	75
4.1.3 Komunikasi Hasil Ujian	77
4.1.4 Komunikasi Berkas	78
4.2 Perbandingan dengan Penelitian Sejenis.....	81
4.3 Hasil Kuesioner	82
4.4 Keterbatasan Penelitian	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	1
Hasil Wawancara Pengajar	1
Hasil Wawancara Pengajar	1
Hasil Wawancara Pengajar	2
Hasil Wawancara Siswa	3
Hasil Wawancara Siswa	4
Hasil Wawancara Siswa	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Platform Android [36].....	22
Gambar 2.2 Contoh Blok AES-128	28
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	30
Gambar 3.2 Skema Jaringan	44
Gambar 3.3 Diagram Alir Aplikasi Pengajar	46
Gambar 3.4 Diagram Alir Aplikasi Siswa.....	47
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 3.6 Rancangan Menu Obrolan	49
Gambar 3.7 Rancangan Menu Ujian.....	50
Gambar 3.8 Rancangan Menu Soal Ujian.....	50
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Tambah Ujian Baru	51
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Tambah Soal	52
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Tambah Ujian dengan Tambahan Soal	53
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Kotak Dialog Hapus Soal	53
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Ujian dengan Paket Soal	54
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Kotak Dialog Hapus Paket Soal Ujian	55
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i> Siswa.....	56
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Menu Obrolan Siswa.....	56
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Ujian Siswa	57
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Mulai Ujian Siswa	58
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Nilai Ujian	58
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Halaman Soal Ujian	59
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Kotak Dialog Selesai Ujian	60
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Nilai Ujian	60
Gambar 3.23 Struktur Kelas <i>Network Controller</i>	61
Gambar 3.24 Struktur Obyek <i>Message</i>	62
Gambar 3.25 Struktur Obyek <i>Exam</i>	63
Gambar 3.26 Struktur Obyek <i>Question</i>	64
Gambar 3.27 Struktur Obyek <i>Result</i>	65
Gambar 3.28 Struktur Obyek <i>FileEvent</i>	65
Gambar 3.29 Alur Distribusi Berkas.....	68
Gambar 3.30 Struktur <i>RealmController</i>	69
Gambar 3.31 Skenario Penerapan Aplikasi	70
Gambar 3.32 Proses Komunikasi Data	71
Gambar 4.1 Bentuk Pesan Dikirimkan	74
Gambar 4.2 Bentuk Pesan Diterima.....	75
Gambar 4.3 Pesan Terkirim dan Diterima	75
Gambar 4.4 Data Ujian Dikirimkan.....	76
Gambar 4.5 Data Ujian Diterima	76
Gambar 4.6 Ujian Akan Dikirimkan dan Ujian Diterima	76



Gambar 4.7 Fitur Ujian Siswa	77
Gambar 4.8 Data Hasil Ujian Dikirimkan	77
Gambar 4.9 Data Hasil Ujian Diterima.....	78
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Ujian Dikirimkan dan Diterima.....	78
Gambar 4.11 Data Pesan Berisi Berkas Dikirimkan.....	79
Gambar 4.12 Data Pesan Berisi Berkas Diterima.....	79
Gambar 4.13 Data Permintaan Berkas Diterima.....	79
Gambar 4.14 Notifikasi Berkas Sudah Diterima	80
Gambar 4.15 Pesan Dengan Berkas Diterima dan Berkas Sudah Diunduh.....	80
Gambar 4.16 Hasil Kuesioner Berdasarkan Rata-Rata, Nilai Minimum, dan Nilai Maksimum	85
Gambar 4.17 Hasil Pernyataan Daya Saing Aplikasi.....	86
Gambar 4.18 Hasil Pernyataan Ketertarikan	86
Gambar 4.19 Hasil Pernyataan Aplikasi Berguna.....	86
Gambar 4.20 Hasil Pernyataan Aplikasi Diperlukan Kampus.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan <i>e-learning</i> dan <i>mobile learning</i>	17
Tabel 4.1 Perbandingan Penelitian Sejenis	82
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner SUS	83
Tabel 4.3 Kategori Berdasarkan Standard SUS	84