

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Aplikasi	5
2.1.1 Mobile	5
2.1.2 Aplikasi Mobile.....	5
2.2 Pengertian Simulasi	7
2.3 Tes Potensi Akademik.....	7
2.3.1 Model Tes Potensi Akademik	7
2.3.2 Penilaian Tes Potensi Akademik.....	11
2.4 Android.....	12
2.4.1 Komponen Aplikasi Android	14
2.5 Bahasa Pemrograman	15
2.5.1 Java.....	15
2.5.2 XML (<i>Extensible Markup Language</i>).....	16
2.5.3 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	16
2.5.4 JSON (<i>Java Script Object Nation</i>).....	17
2.6 Basis Data.....	18
2.6.1 MySQL.....	18
2.6.2 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	19
2.7 GRAPPLE (<i>Guidelines for Rapid Application Engineering</i>).....	21
2.8 UML (<i>Unified Modified Language</i>)	23
2.9 Perangkat Lunak Pendukung.....	29
2.9.1 Eclipse IDE (<i>Integrated Development Environment</i>)	29
2.9.2 Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	30
2.9.3 ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	31
2.9.4 AVD (<i>Android Virtual Device</i>).....	31
2.9.5 JDK (<i>Java Development Kit</i>)	31

2.9.6 XAMPP.....	32
2.9.7 Dreamweaver CS3	32
2.10 Studi Pustaka	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
3.1 <i>Requirements Gathering</i> (Pengumpulan Kebutuhan)	35
3.1.1 Pengumpulan Informasi.....	35
3.1.2 Analisis Domain	35
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.2 <i>Analysis</i> (Analisis).....	36
3.2.1 Diagram <i>Use Case</i>	37
3.2.2 Diagram <i>Sequence</i>	37
3.2.3 Diagram <i>Class</i>	40
3.2.4 Diagram <i>Activity</i>	42
3.3 <i>Design</i> (Perancangan).....	44
3.3.1 Perancangan Basis Data	45
3.3.2 Perancangan Struktur Menu	48
3.3.3 Perancangan Antar Muka	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Perangkat Keras yang Digunakan	64
4.2 Perangkat Lunak yang Dibutuhkan	64
4.3 Komponen Pembangun Aplikasi	65
4.4 Implementasi Basis Data	68
4.5 Implementasi Aplikasi Simulasi Tes Potensi Akademik.....	69
4.5.1 Halaman Menu Utama.....	69
4.5.2 Halaman Tes Verbal	74
4.5.3 Halaman Tes Kuantatif	96
4.5.4 Halaman Tes Penalaran	114
4.5.5 Halaman Skor	139
4.5.6 Halaman Tips dan Trik	143
4.5.7 Halaman Daftar Kata yang Sering Muncul	146
4.5.8 Halaman Trik Mengerjakan Soal Analogi.....	151
4.5.9 Halaman Tips TPA	156
4.5.10 Halaman Petunjuk	160
4.5.11 Halaman Tentang.....	163
4.6 Implementasi Halaman Admin.....	165
4.6.1 Halaman Login Admin	166
4.6.2 Halaman Home	168
4.6.3 Halaman Subtes	170
4.6.4 Halaman Group Soal	173
4.6.5 Halaman Tambah Soal Teks.....	177
4.6.6 Halaman Lihat Soal Teks	182
4.6.7 Halaman Edit Soal Teks	186
4.6.8 Halaman Tambah Soal Gambar.....	191
4.6.9 Halaman Lihat Soal Gambar	196
4.6.10 Halaman Halaman Edit Soal Gambar.....	200

BAB V PENUTUP	205
5.1 Kesimpulan	205
5.2 Saran	205
DAFTAR PUSTAKA	206

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	13
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram.....	24
Gambar 2.3 Contoh Diagram Class.....	26
Gambar 2.4 Contoh Diagram Sequence.....	27
Gambar 2.5 Contoh Diagram Activity.....	28
Gambar 2.6 Lembar Kerja Eclipse.....	30
Gambar 2.7 Lembar Kerja Dreamweaver CS3.....	33
Gambar 3.1 Diagram Use Case TPA.....	37
Gambar 3.2 Diagram Sequence Tes.....	38
Gambar 3.3 Diagram Sequence Tips dan Trik.....	39
Gambar 3.4 Diagram Sequence Petunjuk.....	40
Gambar 3.5 Diagram Class Tes Potensi Akademik.....	41
Gambar 3.6 Diagram Activity Tes.....	42
Gambar 3.7 Diagram Activity Tips dan Trik.....	43
Gambar 3.8 Diagram Activity Petunjuk.....	44
Gambar 3.9 Rancangan ERD.....	45
Gambar 3.10 Rancangan RAT.....	46
Gambar 3.11 Struktur Menu Admin.....	48
Gambar 3.12 Struktur Menu User.....	48
Gambar 3.13 Halaman Menu Utama.....	49
Gambar 3.14 Halaman Tes Verbal.....	50
Gambar 3.15 Halaman Tes Kuantitatif.....	51
Gambar 3.16 Halaman Tes Penalaran.....	52
Gambar 3.17 Halaman Hasil Tes.....	53
Gambar 3.18 Halaman Tips dan Trik.....	54
Gambar 3.19 Halaman Petunjuk.....	55
Gambar 3.20 Halaman Login Admin.....	56
Gambar 3.21 Halaman Home.....	57
Gambar 3.22 Halaman Kategori.....	58
Gambar 3.23 Halaman Sub Kategori.....	59
Gambar 3.24 Halaman Input Soal Teks.....	60
Gambar 3.25 Halaman Input Soal Gambar.....	61
Gambar 3.26 Halaman Lihat Soal Teks.....	62
Gambar 3.27 Halaman Lihat Soal Gambar.....	63
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Admin.....	68
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Subtes.....	68
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Group Soal.....	68
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Soal.....	69
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu Utama.....	69
Gambar 4.6 Petunjuk Tes Verbal.....	74
Gambar 4.7 Tes Sinonim.....	76
Gambar 4.8 Tes Antonim.....	84
Gambar 4.9 Tes Analogi.....	88
Gambar 4.10 Tes Wacana.....	92
Gambar 4.11 Tes Mengerjakan Tes Verbal Habis.....	97
Gambar 4.12 Tes Kuantitatif Aljabar.....	96
Gambar 4.13 Tes Kuantitatif Deret Angka.....	102

Gambar 4.14 Tes Kuantitatif Aritmatika.....	106
Gambar 4.15 Tes Kuantitatif Perbandingan Kuantitatif.....	110
Gambar 4.16 Waktu Tes Kuantitatif Habis	114
Gambar 4.17 Tes Penalaran Klarifikasi Gambar.....	115
Gambar 4.18 Tes Irama Gambar	121
Gambar 4.19 Tes Seri Gambar	127
Gambar 4.20 Tes Konsistensi Logis.....	133
Gambar 4.21 Waktu Tes Penalaran Habis.....	139
Gambar 4.22 Halaman Score TPA	139
Gambar 4.23 Halaman Menu Tips & Trik	144
Gambar 4.24 Halaman Daftar Kata yang Sering Muncul	146
Gambar 4.25 Halaman Trik Mengerjakan Soal Analogi.....	151
Gambar 4.26 Halaman Tips Menghadapi Tes Potensi Akademik.....	156
Gambar 4.27 Halaman Petunjuk.....	160
Gambar 4.28 Halaman Tentang Aplikasi	163
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Login Admin.....	166
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Home.....	168
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Subtes	171
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Group Soal	174
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Tambah Soal Teks.....	178
Gambar 4.34 Tampilan Lihat Soal Teks.....	182
Gambar 4.35 Tampilan Edit Soal Teks	186
Gambar 4.36 Tampilan Tambah Soal Gambar	191
Gambar 4.37 Tampilan Lihat Soal Gambar.....	197
Gambar 4.38 Tampilan Edit Soal Gambar	201

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD	20
Tabel 2.2 Perbedaan antara aplikasi yang sebelumnya dengan aplikasi yang dibuat.....	34
Tabel 3.1 Struktur tabel admin	46
Tabel 3.2 Struktur tabel user	46
Tabel 3.3 Struktur tabel group soal	47
Tabel 3.4 Struktur tabel soal.....	47
Tabel 4.1 Daftar Perangkat Keras yang Digunakan	64
Tabel 4.2 Daftar Perangkat Lunak yang Digunakan	64
Tabel 4.3 Daftar Kelas .php yang Digunakan	65
Tabel 4.4 Lanjutan Daftar Kelas .php yang Digunakan	66
Tabel 4.5 Daftar Kelas java yang Digunakan.....	66
Tabel 4.6 Lanjutan Tabel Daftar Kelas .java yang Digunakan	67
Tabel 4.7 Daftar Kelas .xml yang Digunakan	67
Tabel 4.8 Lanjutan Daftar Kelas .xml yang Digunakan	68

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul 4.1 menu_utama_activity.xml.....	70
Modul 4.2 MenuUtama.java.....	71
Modul 4.3 Lanjutan MenuUtama.java.....	72
Modul 4.4 Lanjutan MenuUtama.java.....	73
Modul 4.5 tab_utama.xml.....	74
Modul 4.6 Lanjutan tab_utama.xml	75
Modul 4.7 Lanjutan tab_utama.xml	76
Modul 4.8 tab_verbal_sinonim.xml.....	77
Modul 4.9 Lanjutan tab_verbal_sinonim.xml	77
Modul 4.10 Lanjutan tab_verbal_sinonim.xml	78
Modul 4.11 TesVerbal.java	78
Modul 4.12 Lanjutan TesVerbal.java	79
Modul 4.13 Lanjutan TesVerbal.java	80
Modul 4.14 Lanjutan TesVerbal.java	81
Modul 4.15 TesVerbalSinonim.java.....	82
Modul 4.16 Lanjutan TesVerbalSinonimjava	83
Modul 4.17 tab_verbal_antonim.xml	84
Modul 4.18 Lanjutan tab_verbal_antonim.xml	85
Modul 4.19 TesVerbalAntonim.java	86
Modul 4.20 Lanjutan TesVerbalAntonim.java.....	87
Modul 4.21 tab_verbal_analogi.xml.....	88
Modul 4.22 Lanjutan tab_verbal_analogi.xml	89
Modul 4.23 TesVerbalAnalogi.java	90
Modul 4.24 Lanjutan TesVerbalAnalogi.java	91
Modul 4.25 tab_verbal_wacana.xml	92
Modul 4.26 Lanjutan tab_verbal_wacana	93
Modul 4.27 TesVerbalWacana.java	94
Modul 4.28 Lanjutan TesVerbalWacana.java	95
Modul 4.29 tab_kuantitatif_aljabar.xml	97
Modul 4.30 Lanjutan tab_kuantitatif.xml.....	98
Modul 4.31 TesKuantitatif.java.....	98
Modul 4.32 Lanjutan TesKuantitatif.java	99
Modul 4.33 TesKuantitatifAljabar.java.....	99
Modul 4.34 Lanjutan TesKuantitatifAljabar.java	100
Modul 4.35 Lanjutan TesKuantitatifAljabar.java	101
Modul 4.36 tab_kuantitatif_deret_angka.xml	102
Modul 4.37 Lanjutan tab_kuantitatif_deret_angka.xml	103
Modul 4.38 TesKuantitatifDeretAngka.java	104
Modul 4.39 Lanjutan TesKuantitatifDeretAngka.java	105
Modul 4.40 Lanjutan TesKuantitatifDeretAngka.java	106
Modul 4.41 tab_kuantitatif_aritmatika.xml.....	106
Modul 4.42 Lanjutan tab_kuantitatif.xml.....	107
Modul 4.43 Lanjutan tab_kuantitatif.xml.....	108
Modul 4.44 TesKuantitatifAritmatika.java	108
Modul 4.45 Lanjutan TesKuantitatifAritmatika.java	109
Modul 4.46 Lanjutan TesKuantitatifAritmatika.java	110

Modul 4.47 tab_kuantitatif_perbandingan_kuantitatif.xml.....	110
Modul 4.48 Lanjutan tab_kuantitatif_perbandingan_kuantitatif.xml.....	111
Modul 4.49 Lanjutan tab_kuantitatif_perbandingan_kuantitatif.xml.....	112
Modul 4.50 TesKuantitatifPerbandinganKuantitatif.java	112
Modul 4.51 Lanjutan TesKuantitatifPerbandinganKuantitatif.java	113
Modul 4.52 Lanjutan TesKuantitatifPerbandinganKuantitatif.java	115
Modul 4.53 tab_penalaran_klarifikasi_gambar.xml.....	115
Modul 4.54 Lanjutan tab_penalaran_klarifikasi_gambar.xml	116
Modul 4.55 Lanjutan tab_penalaran_klarifikasi_gambar.xml	117
Modul 4.56 TesPenalaranKlarifikasiGambar.java	117
Modul 4.57 Lanjutan TesPenalaranKlarifikasiGambar.java	118
Modul 4.58 Lanjutan TesPenalaranKlarifikasiGambar.java	119
Modul 4.59 Lanjutan TesPenalaranKlarifikasiGambar.java	120
Modul 4.60 tab_penalaran_irama_gambar.xml.....	121
Modul 4.61 Lanjutan tab_penalaran_irama_gambar.xml.....	122
Modul 4.62 Lanjutan tab_penalaran_irama_gambar.xml.....	123
Modul 4.63 TesPenalaranIramaGambar.java	124
Modul 4.64 Lanjutan TesPenalaranIramaGambar.java	125
Modul 4.65 Lanjutan TesPenalaranIramaGambar.java	126
Modul 4.66 tab_penalaran_seri_gambar.xml	127
Modul 4.67 Lanjutan tab_penalaran_seri_gambar.xml.....	128
Modul 4.68 Lanjutan tab_penalaran_seri_gambar.xml.....	129
Modul 4.69 TesPenalaranSeriGambar.java	130
Modul 4.70 Lanjutan TesPenalaranSeriGambar.java.....	131
Modul 4.71 Lanjutan TesPenalaranSeriGambar.java.....	132
Modul 4.72 tab_penalaran_konsistensi_logis.xml	133
Modul 4.73 Lanjutan tab_penalaran_konsistensi_logis.xml	134
Modul 4.74 Lanjutan tab_penalaran_konsistensi_logis.xml	135
Modul 4.75 TesPenalaranKonsistensiLogis.java.....	136
Modul 4.76 Lanjutan TesPenalaranKonsistensiLogis.java	137
Modul 4.77 Lanjutan TesPenalaranKonsistensiLogis.java	138
Modul 4.78 hasil.xml.....	140
Modul 4.79 Lanjutan hasil.xml.....	141
Modul 4.80 Lanjutan hasil.xml.....	142
Modul 4.81 CekJawaban.java.....	142
Modul 4.82 Lanjutan CekJawaban.java	143
Modul 4.83 tips_trik_activity.xml	144
Modul 4.84 Lanjutan tips_trik_activity.xml.....	145
Modul 4.85 Lanjutan TipsTrik.java.....	145
Modul 4.86 Lanjutan TipsTrik.java.....	146
Modul 4.87 daftar_kata_activity.xml	147
Modul 4.88 Lanjutan daftar_kata_activity.xml	148
Modul 4.89 list_kata.xml.....	148
Modul 4.90 DaftarKata.java	149
Modul 4.91 Lanjutan DaftarKata.java	150
Modul 4.92 Lanjutan DaftarKata.java	151
Modul 4.93 trik_soal_kata.xml.....	151
Modul 4.94 Lanjutan trik_soal_kata.xml	152
Modul 4.95 list_trik_soal_kata.xml.....	152

Modul 4.96 Lanjutan list_trik_soal_kata.xml.....	153
Modul 4.97 TrikSoalKata.java	153
Modul 4.98 Lanjutan TrikSoalKata.java	154
Modul 4.99 Lanjutan TrikSoalKata.java	155
Modul 4.100 tips_tpa.xml.....	156
Modul 4.101 Lanjutan tips_tpa.xml	157
Modul 4.102 list_tips_tpa.xml.....	157
Modul 4.103 Lanjutan list_tips_tpa.xml	158
Modul 4.104 TipsTPA.java	158
Modul 4.105 Lanjutan TipsTPA.java	159
Modul 4.106 petunjuk.xml	160
Modul 4.107 Lanjutan petunjuk.xml	161
Modul 4.108 Lanjutan petunjuk.xml	162
Modul 4.109 Petunjuk.java.....	162
Modul 4.110 Lanjutan Petunjuk.java	163
Modul 4.111 tentang.xml	163
Modul 4.112 Lanjutan tentang.xml	164
Modul 4.113 Lanjutan tentang.xml	165
Modul 4.114 Tentang.java.....	165
Modul 4.115 login.php	166
Modul 4.116 Lanjutan login.php	167
Modul 4.117 Lanjutan login.php	168
Modul 4.118 index.php.....	169
Modul 4.119 subtes.php	170
Modul 4.120 Lanjutan subtes.php	171
Modul 4.121 Lanjutan subtes.php	172
Modul 4.122 Lanjutan subtes.php	173
Modul 4.123 group_soal.php.....	174
Modul 4.124 Lanjutan group_soal.php.....	175
Modul 4.125 Lanjutan group_soal.php.....	176
Modul 4.126 Lanjutan group_soal.php.....	177
Modul 4.127 soal_teks.php.....	178
Modul 4.128 Lanjutan soal_teks.php	179
Modul 4.129 Lanjutan soal_teks.php	180
Modul 4.130 Lanjutan soal_teks.php	181
Modul 4.131 input_soalteks.php	181
Modul 4.132 Lanjutan input_soalteks.php	182
Modul 4.133 lihatsoalteks.php	183
Modul 4.134 Lanjutan lihatsoalteks.php	184
Modul 4.135 Lanjutan lihatsoalteks.php	185
Modul 4.136 Lanjutan lihatsoalteks.php	186
Modul 4.137 edit_soalteks.php.....	187
Modul 4.138 Lanjutan edit_soalteks.php	188
Modul 4.139 Lanjutan edit_soalteks.php	189
Modul 4.140 Lanjutan edit_soalteks.php	190
Modul 4.141 proses_edit_soalteks.php	190
Modul 4.142 Lanjutan proses_edit_soalteks.php	191
Modul 4.143 soalgambar.php	192
Modul 4.144 Lanjutan soalgambar.php	193

Modul 4.145 Lanjutan soalgambar.php	194
Modul 4.146 Lanjutan soalgambar.php	195
Modul 4.147 input_soalgambar.php	195
Modul 4.148 Lanjutan input_soalgambar.php	196
Modul 4.149 lihatsoalgambar.php	197
Modul 4.150 Lanjutan lihatsoalgambar.php	198
Modul 4.151 Lanjutan lihatsoalgambar.php	199
Modul 4.152 Lanjutan lihatsoalgambar.php	200
Modul 4.153 edit_soalgambar.php	201
Modul 4.154 Lanjutan edit_soalgambar.php	202
Modul 4.155 Lanjutan edit_soalgambar.php	203
Modul 4.156 Lanjutan edit_soalgambar.php	204