

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	4
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
CATATAN REVISI DOKUMEN	13
INTISARI.....	14
ABSTRACT	15
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	16
BAB I PENDAHULUAN	18
BAB II PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI	20
1. Proses Desain Rancangan Sistem	20
1.1. <i>Requirement Analysis</i>	20
1.2. Spesifikasi Sistem.....	22
1.3. <i>Use Case Diagram</i>	26
1.4. <i>Activity Diagram</i>	27
1.5. E-R Diagram.....	33
1.6. Desain <i>Front End</i>	34
2. Proses Implementasi Aplikasi.....	50
2.1. Metode Pengembangan Aplikasi	50
2.2. <i>Front End</i>	51
2.3. <i>Back End</i> Penanggung Jawab Materi	65
2.4. Sistem Generator Soal	78
2.5. Basis Data	85
BAB III PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	99
1. Pengujian Fungsional (Blackbox).....	99
2. Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	99
3. Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	102
4. Pengujian Performa.....	104
4.1. Pembangkitan Soal	105
4.2. Pembangkitan Paket Soal	106
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	108
1. Kesimpulan	108
2. Saran	108
REFERENSI.....	109
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses bisnis sistem AIG UJI-M	18
Gambar 2. <i>Use Case</i> sistem AIG UJI-M.....	26
Gambar 3. <i>Activity diagram</i> pembuatan soal	27
Gambar 4. <i>Activity diagram</i> penyuntingan soal	29
Gambar 5. <i>Activity diagram</i> pembuatan indikator dan validasi soal.....	30
Gambar 6. <i>Activity diagram</i> pembuatan paket soal.....	32
Gambar 7. <i>Entity relationship</i> diagram	33
Gambar 8. Halaman <i>login</i>	34
Gambar 9. Halaman <i>dashboard</i>	34
Gambar 10. Halaman <i>change password</i>	35
Gambar 11. <i>Menu bar</i>	35
Gambar 12. Halaman menu panduan	36
Gambar 13. Halaman <i>template</i> soal	36
Gambar 14. Halaman pilih indikator.....	37
Gambar 15. Halaman <i>input</i> identitas <i>parent</i> soal	37
Gambar 16. Komponen radio metode pengacakan	38
Gambar 17. Contoh penulisan fungsi matematika kompleks dengan Latex	38
Gambar 18. Contoh keterangan petunjuk.....	38
Gambar 19. Tampilan pertama halaman proses <i>item</i>	39
Gambar 20. Tampilan kedua halaman proses <i>item</i>	39
Gambar 21. Tampilan <i>textarea</i> variabel gambar.....	39
Gambar 22. Halaman hasil <i>generate</i> soal.....	40
Gambar 23. Halaman pilih indikator.....	40
Gambar 24. Halaman data soal ditolak/menunggu verifikasi	41
Gambar 25. Halaman data soal diterima	41
Gambar 26. <i>Menu bar</i> dan <i>profile bar</i>	42
Gambar 27. Halaman menu panduan	43
Gambar 28. Daftar indikator	43
Gambar 29. Halaman buat indikator	44
Gambar 30. Halaman detail indikator	44
Gambar 31. <i>Modal pop-up</i> penugasan	45
Gambar 32. Halaman <i>review</i> soal	45
Gambar 33. <i>Modal pop-up</i> pesan revisi	46
Gambar 34. Halaman daftar paket soal	46
Gambar 35. Halaman <i>input</i> Identitas paket soal	47
Gambar 36. Halaman detail paket soal.....	47
Gambar 37. Halaman pilih indikator.....	48
Gambar 38. Halaman pilih <i>parent</i> soal	48
Gambar 39. Halaman pilih soal.....	48
Gambar 40. Halaman detail paket soal jika sudah ada soal terpilih.....	49
Gambar 41. Halaman hasil <i>generate</i> paket soal	49
Gambar 42. Daftar indikator pada halaman daftar indikator	66
Gambar 43. Formulir untuk membuat indikator	67
Gambar 44. Data informasi indikator.....	67
Gambar 45. Data daftar soal.....	68
Gambar 46. Data riwayat penugasan Penulis Soal.....	68



Gambar 47. Pemberitahuan eror pada <i>form</i> buat indikator	69
Gambar 48. Fitur tugaskan Penulis Soal	69
Gambar 49. Formulir identitas paket soal	72
Gambar 50. Daftar indikator yang bisa dipilih PJM	73
Gambar 51. Daftar <i>parent</i> soal yang dapat dipilih PJM.....	73
Gambar 52. Daftar soal yang bisa dipilih PJM	74
Gambar 53. Proses pemenuhan soal.....	75
Gambar 54. Tahapan proses pengacakan soal.....	76
Gambar 55. Proses <i>export</i> paket soal	77
Gambar 56. Proses <i>export</i> kisi-kisi	78
Gambar 57. <i>Template</i> kisi-kisi soal.....	78
Gambar 58. Data yang telah diplot ke <i>template document</i>	78
Gambar 59. Struktur sistem <i>generator</i> soal	80
Gambar 60. Proses operasi CRUD pada aplikasi AIG UJI M	85
Gambar 61. Implementasi basis data.....	86
Gambar 62. Daftar komponen UEQ.....	100
Gambar 63. Grafik hasil pengujian UEQ	101
Gambar 64. Diagram nilai hasil perhitungan UEQ	101
Gambar 65 Daftar penilaian SUS [4]	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi <i>generator</i> soal	22
Tabel 2. Spesifikasi Penanggung Jawab Materi	23
Tabel 3. Spesifikasi <i>web application</i> AIG UJI-M	24
Tabel 4. Detail <i>file</i> pembuatan <i>view</i>	52
Tabel 5. Status soal	70
Tabel 6. Contoh <i>item models</i>	79
Tabel 7. Penyusunan <i>mapping</i>	82
Tabel 8. Penyusunan kombinasi	83
Tabel 9. Tahapan pertama	84
Tabel 10. Tahapan kedua	84
Tabel 11. Penggabungan	84
Tabel 12. Struktur tabel <i>user</i>	87
Tabel 13. Struktur tabel <i>auth_group</i>	88
Tabel 14. Struktur tabel <i>session</i>	88
Tabel 15. Struktur tabel <i>auth_user_group</i>	89
Tabel 16. Struktur tabel <i>profile</i>	89
Tabel 17. Struktur tabel <i>standar_kompetensi</i>	90
Tabel 18. Struktur tabel <i>materi</i>	91
Tabel 19. Struktur tabel <i>kompetensi_dasar</i>	91
Tabel 20. Struktur tabel <i>indikator</i>	92
Tabel 21. Struktur tabel <i>indikator_user</i>	93
Tabel 22. Struktur tabel <i>soal</i>	94
Tabel 23. Struktur tabel <i>template_soal</i>	95
Tabel 24. Struktur tabel <i>status_soal</i>	96
Tabel 25. Struktur tabel <i>revisi_soal</i>	96
Tabel 26. Struktur tabel <i>generated_soal</i>	96
Tabel 27. Struktur tabel <i>paket_soal</i>	97
Tabel 28. Struktur tabel <i>soal_paket_soal</i>	98
Tabel 29. Nilai hasil pengujian UEQ	100
Tabel 30. Komponen penilaian SUS	102
Tabel 31. Hasil pengujian SUS	103
Tabel 32. <i>Item model</i> pengujian	105
Tabel 33. Hasil pengujian pembangkitan soal	106
Tabel 34. Hasil pengujian pembangkitan paket soal	106

Lampiran A-1. <i>Source code</i> based.html	113
Lampiran A-2. <i>Source code</i> buatindikator.html	116
Lampiran A-3. <i>Source code</i> buatpaketsoal.html	117
Lampiran A-4. <i>Source code</i> changepassword.html	118
Lampiran A-5. <i>Source code</i> dashboard.html	121
Lampiran A-6. <i>Source code</i> datapaket.html	124
Lampiran A-7. <i>Source code</i> datasoal.html	127
Lampiran A-8. <i>Source code</i> detailindikator.html	131
Lampiran A-9. <i>Source code</i> generatepaket.html	134
Lampiran A-10. <i>Source code</i> gp_pilihparentsoal.html	136
Lampiran A-11. <i>Source code</i> gp_pilihsoal.html	138
Lampiran A-12. <i>Source code</i> gp_soaldipilih.html	139
Lampiran A-13. <i>Source code</i> gp_tambahsoal.html	141
Lampiran A-14. <i>Source code</i> hasil.html	143
Lampiran A-15. <i>Source code</i> hasilpaket.html	145
Lampiran A-16. <i>Source code</i> identitas.html	149
Lampiran A-17. <i>Source code</i> index.html	151
Lampiran A-18. <i>Source code</i> indikator.html	153
Lampiran A-19. <i>Source code</i> menu_creator.html	154
Lampiran A-20. <i>Source code</i> menu_reviewer.html	155
Lampiran A-21. <i>Source code</i> panduan.html	156
Lampiran A-22. <i>Source code</i> pilihindikator.html	158
Lampiran A-23. <i>Source code</i> pilihindikatorview.html	159
Lampiran A-24. <i>Source code</i> prosesitem.html	166
Lampiran A-25. <i>Source code</i> result2.html	169
Lampiran A-26. <i>Source code</i> reviewindikator.html	169
Lampiran A-27. <i>Source code</i> simpansoal.html	174
Lampiran A-28. <i>Source code</i> template.html	173
Lampiran B-1. <i>Source code</i> views.py	175
Lampiran B-2. <i>Source code</i> urls.py	218
Lampiran B-3. <i>Source code</i> model.py	219
Lampiran B-4. <i>Source code</i> forms.py	223
Lampiran B-5. <i>Source code</i> kisi.py	228
Lampiran B-6. <i>Source code</i> generator.py	228
Lampiran B-7. <i>Source code</i> parser.py	233
Lampiran B-8. <i>Source code</i> firebase.py	238
Lampiran B-9. <i>Source code</i> urls.py image upload service	239
Lampiran B-10. <i>Source code</i> views.py image upload service	239
Lampiran C-1. <i>Testcase Blackbox</i> AIG UJI-M	240
Lampiran C-2. <i>Hasil User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	246
Lampiran C-3. <i>Hasil System Usability Scale (SUS)</i>	246