

**PEMBUATAN GAME KUIS AGAMA ISLAM DAN ANATOMI
BERBASIA ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Mochammad Sukmo Aji Mahendra

13.11.7296

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN GAME KUIS AGAMA ISLAM DAN ANATOMI
BERBASIA ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Mochammad Sukmo Aji Mahendra

13.11.7296

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME KUIS AGAMA ISLAM DAN ANATOMI
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Mochammad Sukmo Aji Mahendra
13.11.7296

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Mei 2017

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME KUIS AGAMA ISLAM DAN ANATOMI BERBASIA ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mochammad Sukmo Aji Mahendra

13.11.7296

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 09 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudarvatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom
NIK. 190302060

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Maret 2016

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038


PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dalam naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Juni 2017




Ad Sukmo Aji Mahendra

MOTTO

“Go For It. No Matter How It End, It was An Experience”

“Diam, Lebih Baik Daripada Harus Berdebat Dengan Orang Idiot.”

“Jangan Pernah Sia-Siakan Kepercayaan Orang Lain dan Bertanggung Jawablah!”



PERSEMBAHAN



Alhamdulillahirobbil'alamin.....

Selalu terucap syukur terhadapMu Tuhanku Yang Maha Asih lagi Maha Penyayang. Atas ridhoMu dan jalanMu menjadikanku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu, bertindak, beriman dan bersabar dalam menjalani hidup ini. Semoga keberhasilan ini menjadi barisan untuk keberhasilan selanjutnya dalam mencapai tujuan dan cita-citaku.

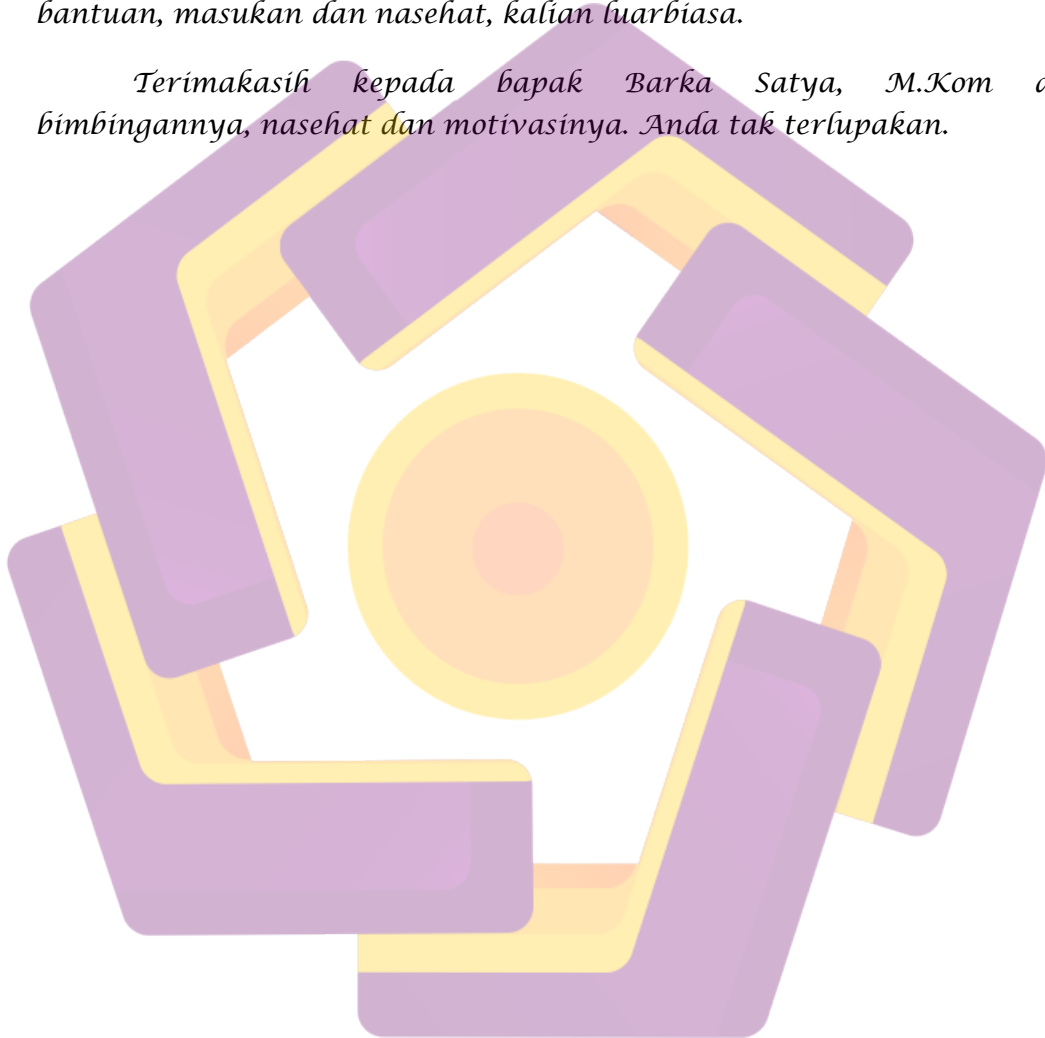
*Lantunan ayat-ayatmu yang selalu terucap tatkala malam tiba hingga beratnya mata ini untuk terlelap. Dzikir dan Sholawat kepada NabiMu junjungan Muhammad SAW yang tiada hentinya untuk selalu ingat kepadaMu serta tauladan bagi seluruh umat manusia. Doa yang selalu kupanjatkan kehadiratMu atas rasa syukurku yang tak terkira. Kupersembahkan karya sederhanaku ini kepada kedua orangtuaku yang sangat aku sayangi. Tidak pernah terdengar keluh kesah yang terdengar olehku atas doa dan usaha kalian dalam menghidupi keluarga kecil kami. Nasehat dan motivasi dari kalianlah yang selalu membuatku terus berusaha untuk meraih tujuanku. Inilah bukti kecilku yang kuberikan kepada kalian sebagai bukti atas keseriusanku dalam langkah selanjutnya. Bapak Ibu terimakasih untuk semua yang engkau berikan kepadaku. Maafkanlah putramu ini yang selalu merepotkan dan menyusahkan. *Nothing can replace you in my life, you are the light of my life. Love You...**

Teruntuk adiku Muhammad Dimas Mahendra, engkaulah satu-satunya teman tumbuhku di istana kecil kita setelah adik kita tercinta Muhammad Rafliansyah Mahendra telah pulang lebih dahulu. Cinta dan kasihku untuk kalian berdua walaupun sering tertutup oleh rasa cuek dan tak perhatian. Maafkan Kakakmu yang belum pantas menjadi panutan dan contoh yang baik. Namun pengalamanlah yang dapat kuceritakan agar engkau jauh lebih baik dariku.

Teman-teman DKL³⁸, 13 S1TI 08, Hoax Production, Kost Munk, Forum Komunikasi Mobil(FKM), Putra Mobilindo Racing Team(PMRT),

teman-teman dirumah yang tidak bisa kusebutkan satu-satu, terimakasih atas segala doa dan bantuannya. Tanpa adanya kehadiran kalian mungkin saya tidak akan menjadi seperti sekarang ini. Untuk sahabat serta saudaraku di kota istimewa ini Isar, Dwyan, Rizaldy, Trihandika, Sirojul, Awalian, Hanan, Jepri, Martha, Alim, Tiar, Ella, Ummi, Buan, Nendo, Adhi, Ian, Esa, Mona, Nirwan, Sam, Ari, Andre, Fateh, Aya, Juna, Gigih, Lino, Yuni, Hadi, Mitha, Vena, dan lainnya, terimakasih atas bantuan, masukan dan nasehat, kalian luarbiasa.

Terimakasih kepada bapak Barka Satya, M.Kom atas bimbingannya, nasehat dan motivasinya. Anda tak terlupakan.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi 'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidaya-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "*Pembuatan Game Kuis Agama Islam Dan Anatomi Berbasis Android*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang Strata 1 jurusan Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Dalam kesempatan ini juga, dengan segala kerendahan hati penulis sampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberi saran serta semangat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan seperti yang diharapkan, khususnya kepada:

1. Bapak DR.H.M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Segenap Staff tenaga pengajar Akademik Univeristas AMIKOM Yogyakarta.
4. Keluarga kami yang selalu memberikan dukungan untuk ananda dengan do'a dan harapannya.
5. Teman seperjuangan dan teman bermain, semoga kerjasama kita ini tidak akan pernah berakhir dan semoga kita semuanya dapat meraih apa yang kita inginkan.

6. Teman-teman kelas 13 S1 TI 08 yang telah memberi dukungan dan masukan sebagai tambahan materi skripsi saya.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu baik dukungan moril, pikiran dan tenaga dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT selalau meberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Dalam skripsi ini, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang ada untuk menyelesaikannya sebaik mungkin. Tetapi karena masih kurangnya pengetahuan, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna.

Oleh karena itu, kritik dan saran serta masukan dari pembaca yang bersifat membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik sangat diharapkan. Semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Juni 2017

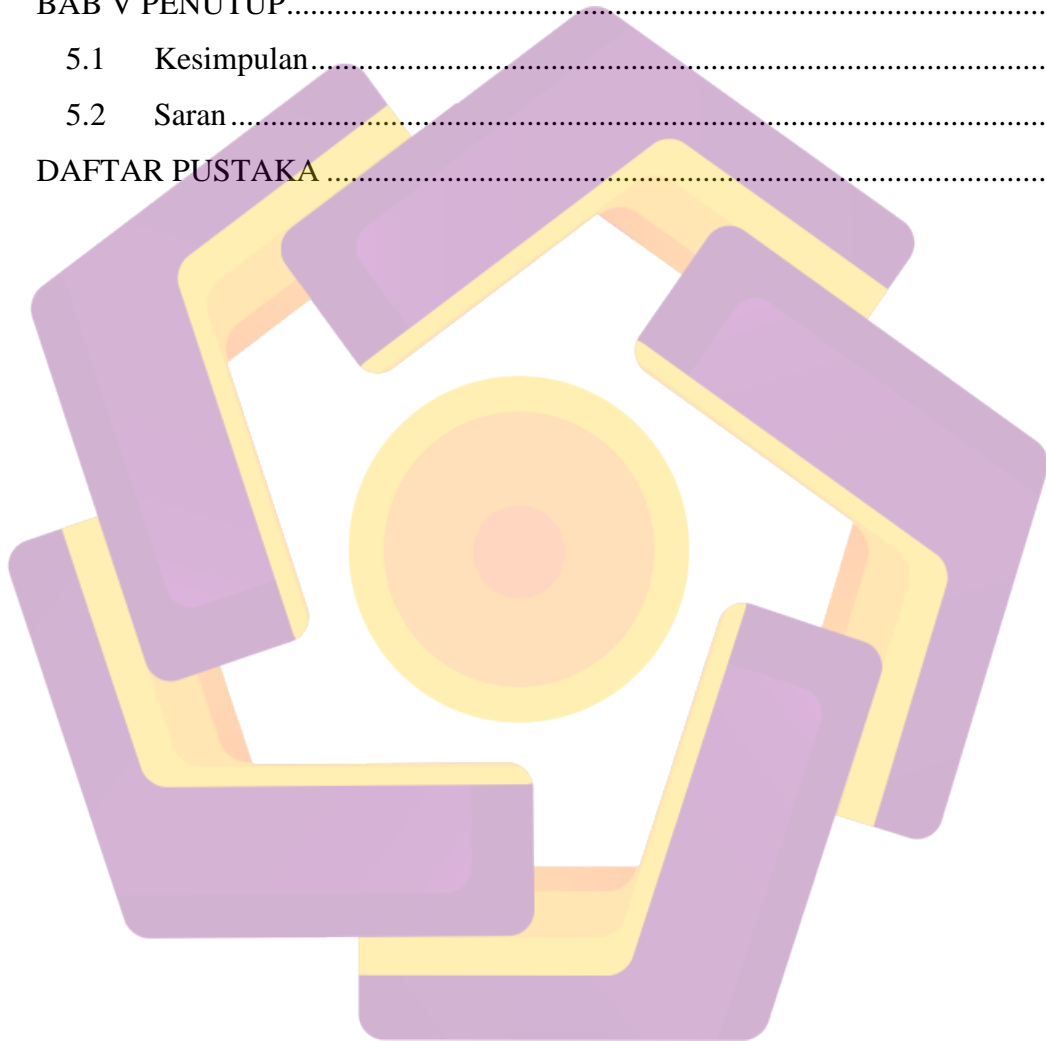
Mochammad Sukmo Aji Mahendra

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1 Data Primer	4
1.6.2 Data Sekunder	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar teori	7
2.2.1 Pengertian Game	7
2.2.2 Sejarah Perkembangan Game HandPhone.....	9
2.2.3 Jenis Jenis Game	13
2.3 Konsep Pengembangan Game.....	19
2.3.1 Desain (<i>Design</i>).....	20

2.3.2	Pelaksanaan (<i>Implementasi</i>).....	20
2.3.3	Pengujian (<i>Testing</i>)	21
2.3.4	Evaluasi	21
2.4	Android.....	21
2.4.1	Sejarah Perkembangan Android.....	22
2.5	Fitur FiturAndroid	28
2.6	SDK Manager.....	29
2.7	Eclipse	30
2.8	SQLite Browser.....	31
BAB III ANALISIS DAN PERENCANAAN.....		32
3.1	Analisis Kebutuhan Game.....	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	32
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.2	Analisis SWOT.....	34
3.2.1	Kekuatan (<i>Strenghts</i>).....	34
3.2.2	Kelemahan (<i>Weakness</i>)	35
3.2.3	Peluang (<i>Opportunity</i>).....	35
3.2.4	Ancaman (<i>Threats</i>).....	35
3.3	Perancangan UML.....	36
3.3.1	Use Case Diagram.....	36
3.3.2	Activity Diagram.....	41
3.3.3	Squence Diagram	45
3.3.4	Class Diagram	48
3.4	Perancangan Database	49
3.5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	50
3.6	Konsep Game.....	50
3.7	Perancangan Tampilan	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Implementasi Sistem	54
4.1.1	Uji Coba Sistem	54
4.1.2	Tahap Pembuatan Aplikasi	56

4.1.3	Manual Aplikasi	59
4.1.4	Manual Instalasi	63
4.1.5	Pemeliharaan Sistem	63
4.2	Pembahasan	63
4.2.1	<i>Listing Program</i>	63
BAB V PENUTUP.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sejarah Perkembangan Game Hanphone	9
Gambar 2. 2 Era Game Nokia N-Gage	10
Gambar 2. 3 Era Game Berbasis Java.....	11
Gambar 2. 4 Era <i>Download</i> Game Mobile	12
Gambar 2. 5 Era Game Android	13
Gambar 2. 6 <i>Shooter</i>	14
Gambar 2. 7 Strategi	15
Gambar 2. 8 Balapan (<i>Racing</i>).....	15
Gambar 2. 9 <i>Arcade</i>	16
Gambar 2. 10 Pertarungan.....	16
Gambar 2. 11 Olahraga	17
Gambar 2. 12 Simulasi Kendaraan.....	17
Gambar 2. 13 Petualangan	18
Gambar 2. 14 <i>Role Playing Game</i> (RPG).....	19
Gambar 2. 15 Konsep Pengembangan Game.....	20
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	36
Gambar 3. 2 Activity Diagram Menu Utama.....	41
Gambar 3. 3 Activity Diagram Materi	41
Gambar 3. 4 Activity Diagram Kategori Materi	42
Gambar 3. 5 Activity Diagram Judul Materi	42
Gambar 3. 6 Activity Diagram Penjelasan.....	43
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kuis	44
Gambar 3. 8 Squence Diagram Menu Utama	45
Gambar 3. 9 Squence Diagram Materi.....	45
Gambar 3. 10 Squence Diagram Kategori Materi.....	46
Gambar 3. 11 Squence Diagram Judul Materi	46
Gambar 3. 12 Squence Diagram Penjelasan	47
Gambar 3. 13 Squence Diagram Kuis.....	47

Gambar 3. 14 Class Diagram	48
Gambar 3. 15 Perancangan Database.....	49
Gambar 3. 16 Entity Relationship Diagram.....	50
Gambar 3. 17 Konsep Game	50
Gambar 3. 18 Tampilan Kategori Materi ATM.....	51
Gambar 3. 19 Tampilan Materi.....	51
Gambar 3. 20 Tampilan Kategori Materi PAI	51
Gambar 3. 21 Tampilan Menu Utama.....	51
Gambar 3. 22 Tampilan Kuis	52
Gambar 3. 23 Tampilan Penjelasan	52
Gambar 3. 24 Tampilan Judul Materi	52
Gambar 3. 25 Tampilan Judul Materi	52
Gambar 3. 26 Tampilan Hasil	53
Gambar 3. 27 Tampilan Soal	53
Gambar 4. 1 <i>Window Project</i> Pembuatan Aplikasi.....	56
Gambar 4. 2 Penambahan Gambar Pada <i>Package Explore</i>	57
Gambar 4. 3 Penambahan Kategori Materi.....	58
Gambar 4. 4 Penambahan Materi dan Penjelasan.....	58
Gambar 4. 5 Memasukan <i>Icon</i> dan <i>Button</i>	59
Gambar 4. 6 Menu Utama.....	59
Gambar 4. 7 Menu Materi.....	60
Gambar 4. 8 Menu Kategori.....	60
Gambar 4. 9 Menu Judul Materi	61
Gambar 4. 10 Penjelasan atau <i>Detail</i>	61
Gambar 4. 11 Menu Kuis	62
Gambar 4. 12 Hasil (<i>score</i>)	62
Gambar 4. 13 <i>Listing</i> Program Menu Utama	64
Gambar 4. 14 <i>Listing</i> Program Materi	65
Gambar 4. 15 <i>Listing</i> Program Kategori.....	66
Gambar 4. 16 <i>Listing</i> Program Judul Materi.....	68
Gambar 4. 17 <i>Listing</i> Program Penjelasan atau <i>Detai</i>	69

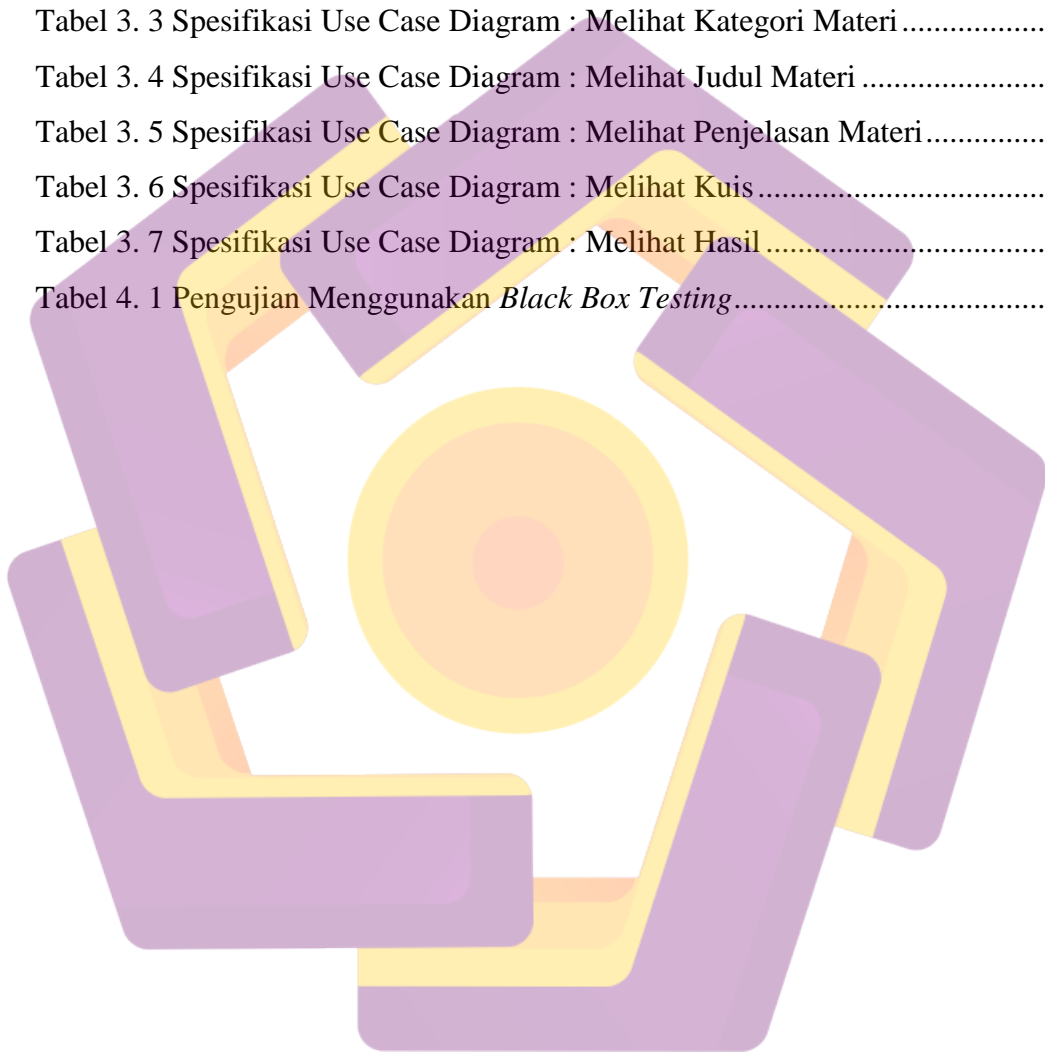
Gambar 4. 18 *Listing Program Menu Kuis* 70

Gambar 4. 19 *Listing Program Hasil* 71



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Menu Utama	37
Tabel 3. 2 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Materi.....	37
Tabel 3. 3 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Kategori Materi.....	37
Tabel 3. 4 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Judul Materi	38
Tabel 3. 5 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Penjelasan Materi.....	39
Tabel 3. 6 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Kuis	39
Tabel 3. 7 Spesifikasi Use Case Diagram : Melihat Hasil	40
Tabel 4. 1 Pengujian Menggunakan <i>Black Box Testing</i>	55



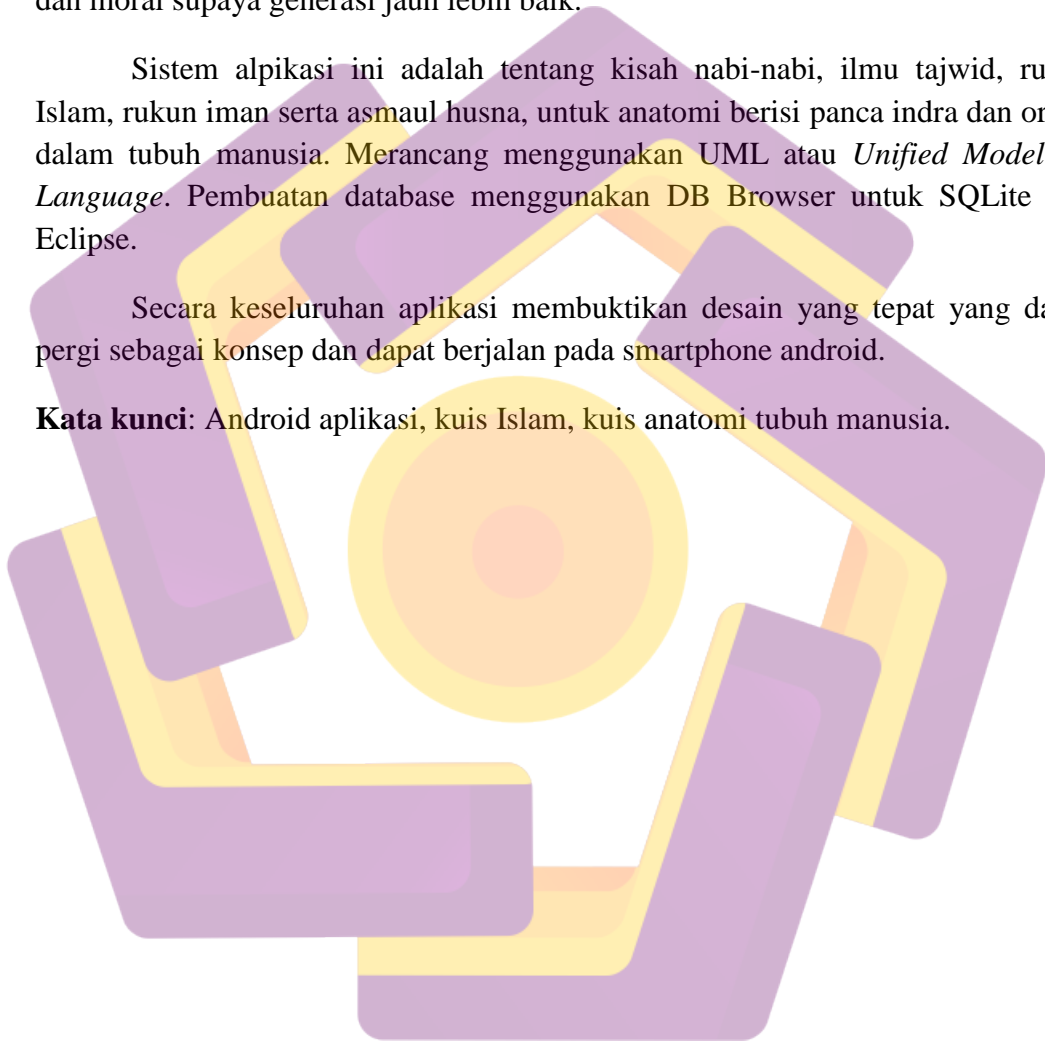
INTISARI

Aplikasi ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran modul Islam dan anatomi kepada anak-anak serta mengkonversi. Untuk itu kita perlu memperbaiki generasi bangsa bersenjata dengan ajaran-ajaran agama yang baik dan moral supaya generasi jauh lebih baik.

Sistem aplikasi ini adalah tentang kisah nabi-nabi, ilmu tajwid, rukun Islam, rukun iman serta asmaul husna, untuk anatomi berisi panca indra dan organ dalam tubuh manusia. Merancang menggunakan UML atau *Unified Modelling Language*. Pembuatan database menggunakan DB Browser untuk SQLite dan Eclipse.

Secara keseluruhan aplikasi membuktikan desain yang tepat yang dapat pergi sebagai konsep dan dapat berjalan pada smartphone android.

Kata kunci: Android aplikasi, kuis Islam, kuis anatomi tubuh manusia.



ABSTRACT

This application aims to develop learning modules to islam and anatomy to children well as converts. For that we need to fix the nation's generation armed with a good religious teachings and moral order that the generation is much better.

This application system is about the story of the prophets, the science of recitation, Islamic tenets, pillars of faith as well as Asma al husna, as for Anatomy contains the senses and organs in the human body. Designing using UML or Unified Modelling Language. The making of the database using the DB Browser for SQLite and Eclipse.

Overall application proves appropriate design that is able to go as draft and can run on android smartphones.

Keywords: *Android applications, Islamic Quiz, quiz the anatomy of the human body.*

