

**PERANCANGAN APLIKASI (NGAJI YUK) UNTUK ANAK USIA 3
SAMPAI 5 TAHUN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH ACTION SCRIPT 3.0**

SKRIPSI



disusun oleh

Nadia Noor Karina Vitriana

15.11.8516

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN APLIKASI (NGAJI YUK) UNTUK ANAK USIA 3
SAMPAI 5 TAHUN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH ACTION SCRIPT 3.0**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Nadia Noor Karina Vitriana

15.11.8516

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI (NGAJI YUK) UNTUK ANAK USIA 3
SAMPAI 5 TAHUN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH ACTION SCRIPT 3.0.**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadia Noor Karina Vitriana

15.11.8516

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Februari 2020

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKSI (NGAJI YUK) UNTUK ANAK USIA 3
SAMPAI 5 TAHUN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH ACTION SCRIPT 3.0.**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadia Noor Karina Vitriana

15.11.8516

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Februari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tonny Hidavat, M.Kom
NIK. 190302182

Arifyanto Hadinegoro, MT
NIK. 190302289

Erik Hadi Saputra, M.Eng
NIK. 190302107

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 27 Februari 2020



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 dalam 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/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 27 Februari 2020



Nadia Noor Karina Vitriana

NIM. 15.11.8516

MOTTO

My psychologist said "putting mental health before my education is a great idea until it affects my mental health which affects my education".

-Anon-

"If everything is not going your way, just remember it's still going Allah's way".

-Anon

"I will remain focused on my goals. Even if i have a moment of difficulty, i will not give up. I know success comes with consistency. I know that i will make it. Things will get better. No problem or challenge will stop me. Everything i deserve is coming my way".

-Anon-

"Jadilah pemenang disetiap tantangan".

-Chef Juna-

"We attract what we're ready for"

-State Champs-

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan ramhat dan hidayahnya sehinga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini dan skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, bapak Joko Haryono dan ibu Yuniatun yang tak pernah lupa mendoakan saya dalam setiap sujudnya dan selalu memberi dukungan materiil dan unmateriil. Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti bahwa saya berguna dan bisa menghasilkan sesuatu.
2. Adik-adik saya yaitu Nadila Noor Karina Vitriani dan Rayhan Naufal Ramadhan karena selama ini sudah mau menyemangati dan sedikit membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Adik-adik dan orang tua di dusun pathuk yang telah bersedia menjadi sample skripsi ini, semoga penelitian yang telah saya buat dapat berguna bagi masyarakat.

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum wr.wb.,

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT, selaku ketua Prodi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Arifyanto Hadinegoro, S.Kom, MT, selaku dosen matakuliah komunikasi data dan dosen penguji.
5. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom, selaku dosen penguji.
6. Anak-anak dan ibu-ibu dusun Pathuk yang bersedia dijadikan sampel penelitian.

7. Keluarga yang sudah mendukung, terutama bapak dan ibu. Terimakasih atas kesabarannya selama ini dan terimakasih atas dukungan secara materiil dan unmateriil.
8. Saya ucapkan terimakasih kepada dr. Herlina Pohan Sp.KJ, dr. Arum Siwinami, M.Sc.,Sp.KJ, Dr. dr. Ronny Tri W, Sp.KJ, dr. Isnaini Hidayah, MSc, SpKJ dan dr. Alvina Stella Sp.KJ selaku psikiater saya yang selama ini telah memberikan perawatan yang baik untuk saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Saya ucapkan terimakasih kepada Ibu Giyati, M.Psi., Psi, Mbak Aril Hilda, M. Psi dan Mbak Aprilya Dewi K.S., M.Psi., Psi, selaku psikolog saya yang selama ini telah membantu saya dan memotivasi saya sehingga saya bisa menjadi manusia yang lebih baik lagi dan bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Saya ucapkan terimakasih kepada seluruh dosen yang pernah mengajar matakuliah dikelas saya, terimakasih atas segala ilmu dan pengalaman yang diberikan.
11. Saya ucapkan terimakasih kepada Aliza Padwa Sirait yang telah menemani dan mendukung saya dari awal pendaftaran judul hingga penyelesaian bab 2.
12. Saya ucapkan terimakasih juga kepada Rijal Rezki Mubarak yang selama ini telah mendukung saya dan menemani saya hingga akhirnya skripsi ini selesai.

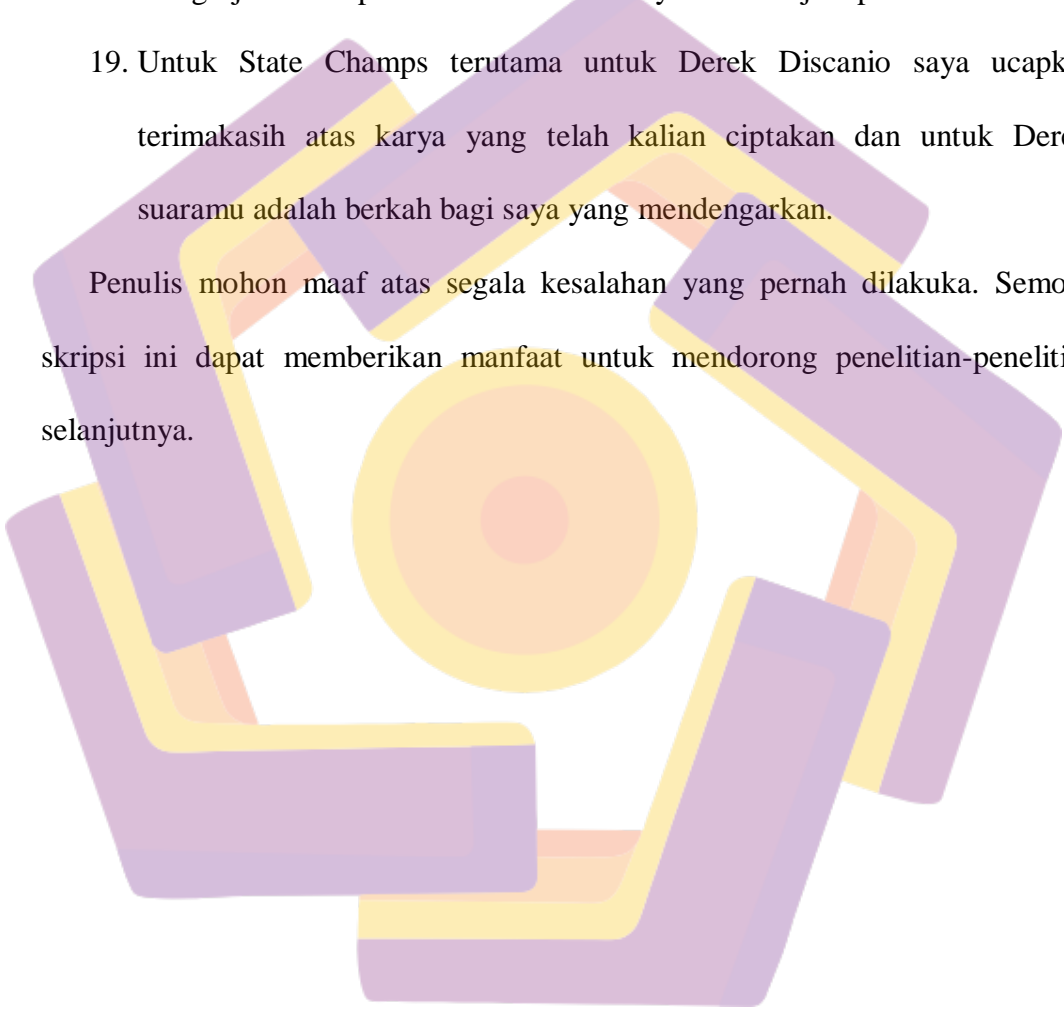
13. Untuk sahabat saya Yulita Wardhana yang selama ini tak pernah berhenti menyemangati saya hingga akhirnya skripsi ini selesai dan saya sangat berterimakasih.
14. Untuk teman-teman 15TI01 dan sahabat-sahabat saya yaitu, Dhyan Al Annas, Muhammad Ilham septiawan, Danang Saputra, Isnan Hanafi, Belly Dwi Agustian, Alfian Rahman Wastita, Muhammad Arga Darmawa, Bagas Prasetyawan, Nugraha Cahya Saputra, Yodam Heras Saputra, Irbat Khoiri, Bima Widiyanto, Muhammad Alif Husaini dan Lingga Pambudi saya sangat mengucapkan terimakasih karena selama masa kuliah kalian telah menjadi teman terbaik untuk saya, selalu menemani saya, membantu saya dan menghibur saya. Tanpa adanya kalian mungkin saya tidak betah kuliah dan merasa kesusahan dalam mengerjakan tugas kuliah. Terimakasih kalian selalu bisa membantu dan sangat tulus terutama untuk Dhyan Al Annas, Isnan Hanafi dan Muhammad Ilham Septiawan yang selalu rela saya repoti.
15. Untuk teman-teman kelompok multimedia yaitu. Nur Helisa, Ilham Maesa Erlangga dan Dony Prananda Putra terimakasih kalian sudah menjadi teman satu kelompok yang baik dan sangat kompak. Saya senang diakhir-akhir semester bisa lebih dekat dengan kalian.
16. Untuk para senior, junior dan teman satu angkatan yang selalu mensupport saya. Saya ucapkan terimakasih, terutama untuk kalian yang ganteng-ganteng yang membuat saya makin semangat untuk kuliah.

17. Untuk para petugas keamanan, terimakasih selama ini sudah sangat ramah dan memberi pelayanan yang baik.

18. Untuk One Oke Rock, saya ucapkan banyak terimakasih atas karya yang telah kalian ciptakan bisa jadi motivasi dan semangat bagi saya saat mengerjakan skripsi ini. Teruslah berkarya dan menjadi panutan.

19. Untuk State Champs terutama untuk Derek Discanio saya ucapkan terimakasih atas karya yang telah kalian ciptakan dan untuk Derek, suaramu adalah berkah bagi saya yang mendengarkan.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakuka. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.



Yogyakarta, Februari 2020

Nadia Noor Karina V

DAFTAR ISI

JUDUL	i
SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined. v
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR KODE	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3

1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Aplikasi.....	10
2.3 Pembelajaran.....	10
2.4 Media Pembelajaran.....	11
2.5 Multimedia.....	12
2.6 Multimedia Interaktif	13
2.7 Pendidikan Al-Qur'an Untuk Anak Usia Dini.....	14
2.8 Huruf Hijaiyah	16
2.9 Android.....	21
2.9.1 Versi Android.....	21
2.10 Adobe Flash	24
2.11 Actionscript.....	25
2.11.1 Actionscript 3.0.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	26
3.1 Langkah Penelitian.....	26
3.2 Analisis Kebutuhan	28
3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	28
3.2.2 Analisa Kebutuhan Non - Fungsional.....	30
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
3.3 Perancangan Sistem.....	33
3.3.1 Design Treatment	33
3.3.2 Storyline.....	34

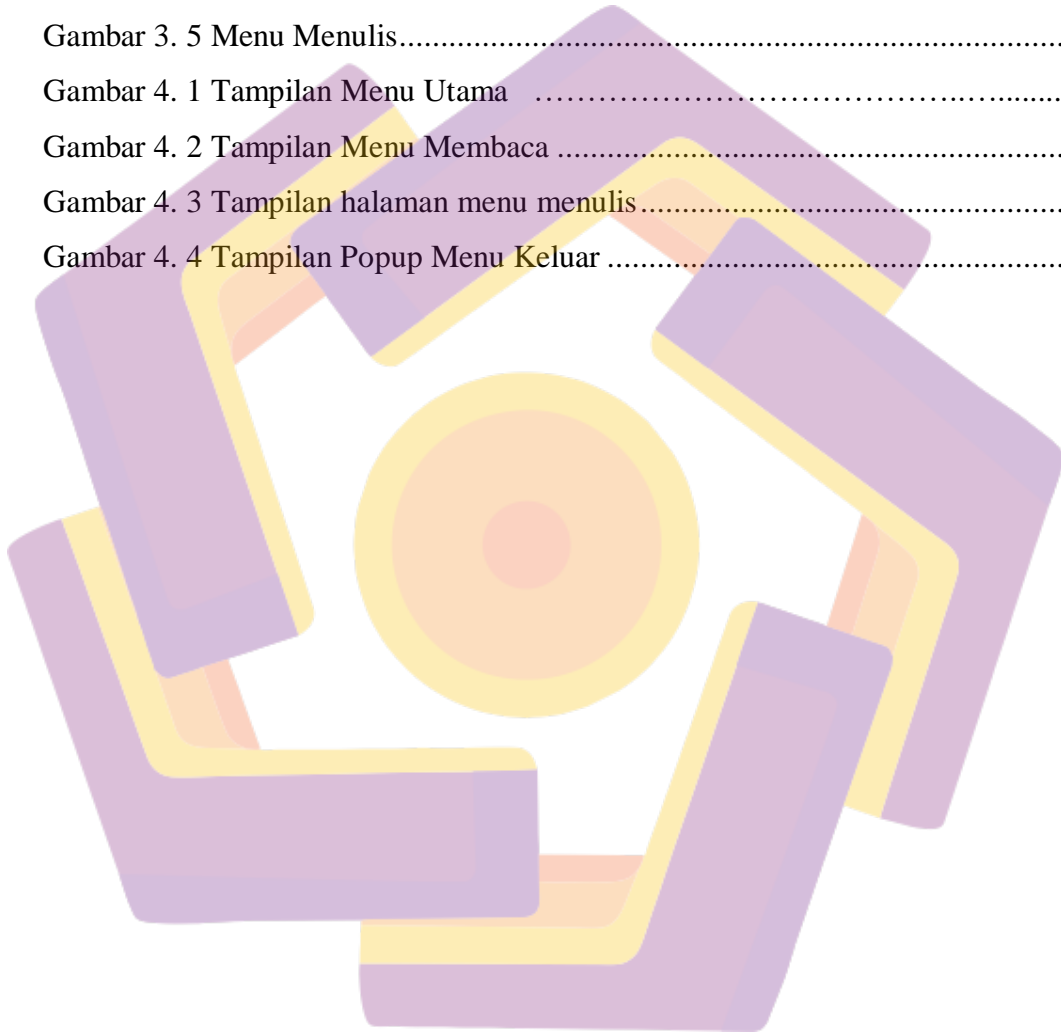
3.3.3	Perancangan Struktur Navigasi	35
3.3.4	Perancangan Interface	35
3.4	Pengumpulan Bahan	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Implementasi	44
4.1.1	Pembuatan Aplikasi (Assembly)	44
4.2	Pengujian Alpha	49
4.2.1	Metode Pengujian	49
4.2.2	Hasil Pengujian Alpha	53
4.3	Pengujian Beta	54
4.3.1	Sampel	54
4.3.2	Hasil Pengujian Beta	54
4.4	Distribusi	56
4.5	Pembahasan	56
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka.....	8
Tabel 2. 2 Versi Android.....	22
Tabel 3. 1 Klasifikasi Knowledge and Experience.....	29
Tabel 3. 2 Karakteristik Pengguna (<i>User Physical Characteristic</i>)	30
Tabel 3. 3 Perangkat Keras pada Sisi Developer.....	31
Tabel 3. 4 Perangkat Keras pada User	31
Tabel 3. 5 Perangkat Lunak pada Sisi Developer.....	32
Tabel 3. 6 Perangkat Lunak pada Sisi User	32
Tabel 3. 7 Perancangan Naskah.....	39
Tabel 3. 8 Deskripsi Huruf Hijaiyah.....	40
Tabel 3. 9 Deskripsi Tombol pada Aplikasi Ngaji Yuk.....	42
Tabel 4. 1 Pengujian Menu Utama.....	50
Tabel 4. 2 Pengujian Menu Membaca	50
Tabel 4. 3 Pengujian Menu Menulis	51
Tabel 4. 4 Pengujian Menu Keluar	52
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Skala Likert	55

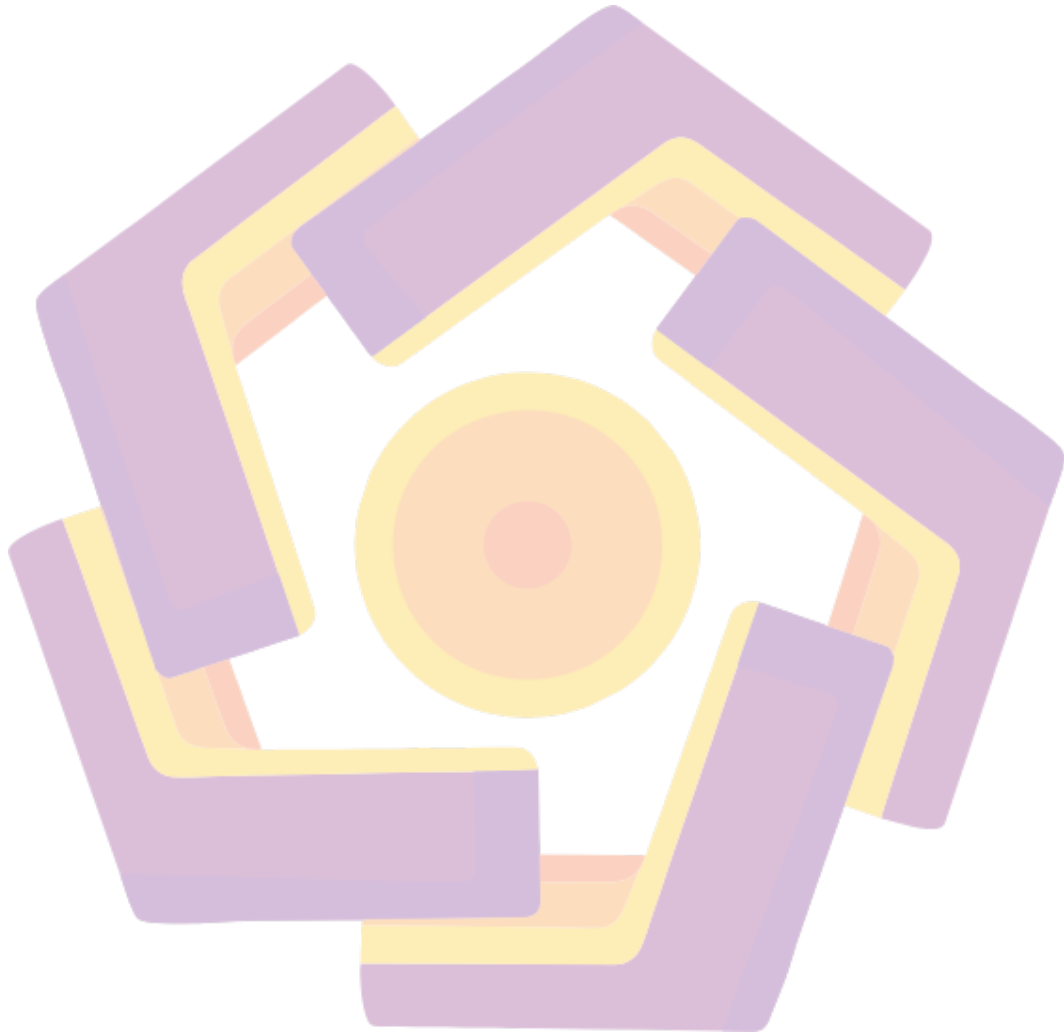
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode pengembangan Multimedia Luther	26
Gambar 3. 2 Struktur Navigasi	35
Gambar 3. 3 Home Screen	36
Gambar 3. 4 Menu Membaca	37
Gambar 3. 5 Menu Menulis.....	38
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama	45
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Membaca	46
Gambar 4. 3 Tampilan halaman menu menulis.....	47
Gambar 4. 4 Tampilan Popup Menu Keluar	48



DAFTAR KODE

Kode 4. 1 Tampilan Full Screen.....	45
Kode 4. 2 Menuju Ke Menu Membaca.....	46
Kode 4. 3 Menuju Ke Menu Menulis	47
Kode 4. 4 Keluar Dari Aplikasi.....	49



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi android pembelajaran mengaji atau pengenalan huruf hijaiyah berbasis multimedia interaktif yang menarik dengan menggunakan *software* Adobe Flash CS6 dan melakukan analisis tingkat kelayakan aplikasi yang dikembangkan.

Pengembangan aplikasi pembelajaran mengaji dilakukan dengan metode *Multimedia Developing Life Cycle* (MDLC) yaitu dimulai dari proses konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi. Pengujian tingkat kelayakan aplikasi dilakukan dengan metode kuesioner dan dihitung menggunakan skala Likert.

Hasil pengembangan aplikasi yaitu aplikasi android pembelajaran berbasis multimedia interaktif “Ngaji Yuk” menggunakan tampilan android yang dibuat dengan Adobe Flash CS6 dengan memasukan elemen gambar dan suara. Hasil pengujian kelayakan menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dari sisi materi, media dan pengguna. Dengan hasil tersebut, maka media pembelajaran “Ngaji Yuk” dapat digunakan di smartphone android.

Kata Kunci: aplikasi, android, multimedia interaktif.

ABSTRACT

This research aims to develop an android application for learning the Koran or introduction of hijaiyah letters based on interactive multimedia that is interesting by using Adobe Flash CS6 software and analyzing the feasibility of the developed application.

Development of Koran learning application is carried out using the Multimedia Developing Life Cycle (MDLC) method, which starts from the concept, design, material collection, assembly, testing and distribution process. Testing the feasibility of the application is carried out by the questionnaire method and calculated using a Likert scale.

The result of application development is an interactive multimedia-based learning android application "Ngaji Yuk" using an android display created with Adobe Flash CS6 by including picture and sound elements. The results of the feasibility test show that the application developed is very suitable for use in terms of material, media and users. With these results, the learning media "Ngaji Yuk" can be used on android smartphones.

Keyword: *application, android, interactive multimedia*

