

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PERAGA INTERAKTIF
CARA MENJAGA KESEHATAN DAN KEBERSIHAN
TUBUH UNTUK ANAK-ANAK PADA
KIKOKU ISLAMIC PRESCHOOL
YOGYAKARTA**

Studi Kasus : Kikoku Islamic Preschool Yogyakarta

SKRIPSI



disusun oleh

**Yanuar Rizki Hary Prasetya
13.21.0702**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PERAGA INTERAKTIF
CARA MENJAGA KESEHATAN DAN KEBERSIHAN
TUBUH UNTUK ANAK-ANAK PADA
KIKOKU ISLAMIC PRESCHOOL
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yanuar Rizki Hary Prasetya

13.21.0702

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PERAGA INTERAKTIF
CARA MENJAGA KESEHATAN DAN KEBERSIHAN
TUBUH UNTUK ANAK-ANAK PADA
KIKOKU ISLAMIC PRESCHOOL
YOGYAKARTA**

disusun oleh

Yanuar Rizki Hary Prasetya

13.21.0702

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 28 Mei 2014

Dosen Pembimbing



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PERAGA INTERAKTIF
CARA MENJAGA KESEHATAN DAN KEBERSIHAN
TUBUH UNTUK ANAK-ANAK PADA
KIKOKU ISLAMIC PRESCHOOL
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Yanuar Rizki Hary Prasetya

13.21.0702

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK.190302216

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Februari 2016

**KEJURAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
KEMAHASISWANA AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan 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 di tulis 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, 12 Febuari 2016



Yanuar Rizki Hary Prasetya

NIM. 13.21.0702

MOTTO

- Kegagalan melatih kesabaran, dan kesabaran melatih kita lebih dewasa.
- Hanya niat dan tekad kuat yang mampu membawa kita mencapai impian, angan, harapan, dan kemenangan. Jangan pernah takut bermimpi.
- Ingatlah bahwa kesuksesan selalu disertai dengan kegagalan
- Jangan takut untuk melangkah, karena jarak 1000 mil dimulai dengan langkah pertama.
- Jangan tunda sampai besok apa yang bisa kita kerjakan hari ini.

PERSEMBAHAN

Saya panjatkan puji syukur kepada sang Maha segala-galanya Allah S.W.T berkat ridha dan kehendakNya lah semua urusan dan rencana yang saya lakukan dapat berjalan dengan baik dan sesuai harapan.

Terima kasih kepada pahlawan hidup saya, Umak dan Bapang yang tidak pernah berhenti mensupport apa yang saya rencanakan berkat ridho, doa, dan support beliaulah skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan harapan, semoga Allah S.W.T dapat memberikan derajat yang tertinggi atas perjuangan Ibu dan Bapak, I LOVE YOU “Ibu & Bapak”.

Terima kasih buat kakak kandung saya yang tercinta, Kak Herry dan keluarga, Kak Iswanti dan keluarga, skripsi ini merupakan salah satu bentuk nyata support kalian, semoga hasil dari karya yang saya buat dapat bermanfaat bagi orang lain dan di Ridhoi Allah.

Terimakasih buat saudara, sahabat, teman dan orang-orang terdekat saya yang tidak bisa disebut satu-persatu terimakasih atas support yang kalian berikan semoga kalian di beri balasan yang setimpal oleh Allah S.W.T.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada saya karena telah banyak memberikan kemudahan dan kekuatan padaku sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PERAGA INTERAKTIF CARA MENJAGA KESEHATAN DAN KEBERSIHAN TUBUH UNTUK ANAK-ANAK PADA KIKOKU ISLAMIC PRESCHOOL YOGYAKARTA.**

Adapun dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

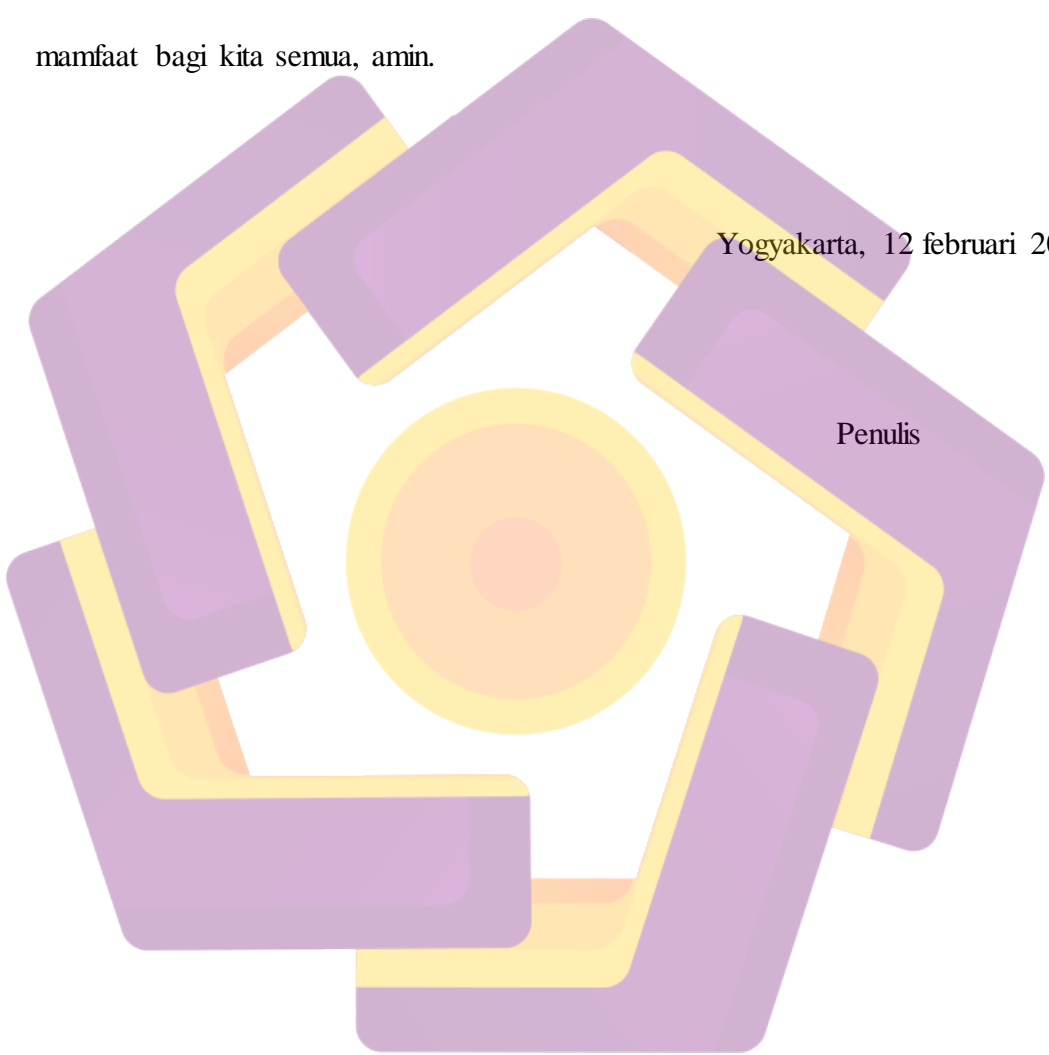
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Tony Hidayat yang telah membimbing selama ini.
3. Para dosen dan staf pengajaran jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
4. Kedua orang tua, bapak dan ibu yang selalu memberikan doa.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan , maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan mamfaat bagi kita semua, amin.

Yogyakarta, 12 februari 2016

Penulis



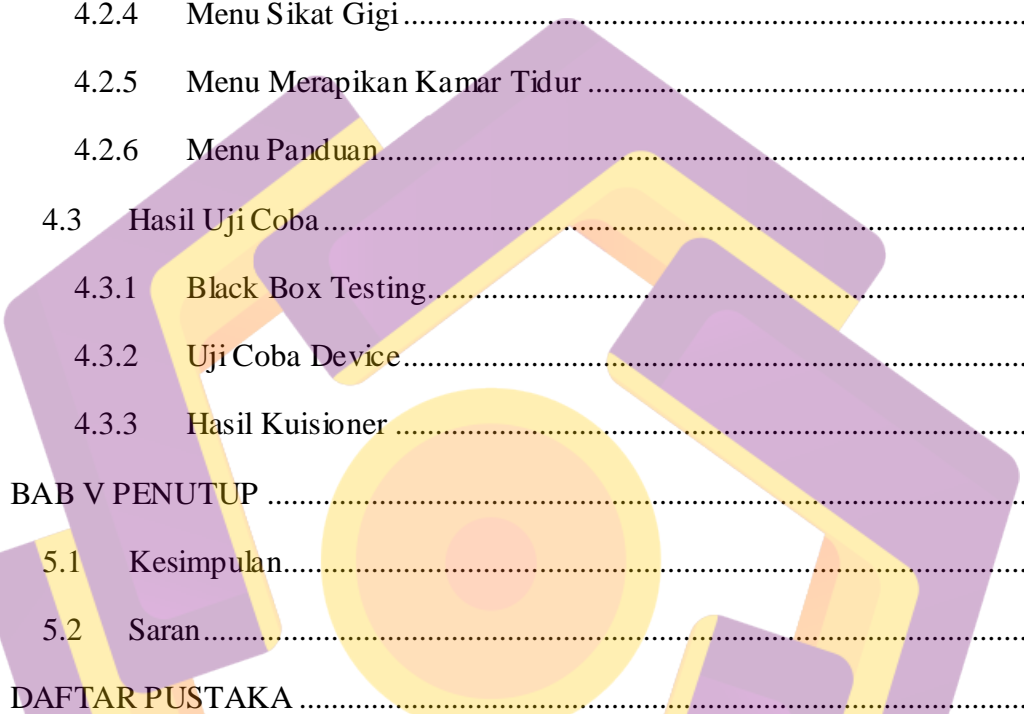
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.3 Manfaat Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Manfaat Penelitian	4
1.3.2 Bagi Penulis	4
1.3.3 Bagi Objek Penelitian	4
1.3.4 Bagi Developer	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Multimedia	10
2.2.1 Pengertian Multimedia	10
2.2.2 Elemen-Elemen Multimedia	11
2.3 Multimedia Interaktif	14
2.4 Pengertian Media Peraga interaktif	16
2.5 Pengembangan Aplikasi Multimedia	17
2.5.1 Siklus Hidup Pengembangan Aplikasi Multimedia	17
2.5.2 Mendefinisikan Masalah	18
2.5.2.1 Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia	18
2.5.2.2 Masalah dalam sistem Multimedia	18
2.5.2.3 Mengidentifikasi Masalah	19
2.5.2.4 Mengidentifikasi Pemakai Akhir Pada Sistem Multimedia	19
2.5.2.5 Prioritas Penanganan Masalah	19
2.5.2.6 Studi Kelayakan	20
2.5.2.7 Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.5.3 Merancang Konsep	21
2.5.4 Merancang Isi Multimedia	22
2.5.5 Merancang Naskah	23
2.5.6 Merancang Grafik	24
2.5.7 Memproduksi Sistem Multimedia	24
2.5.8 Pengetesan Sistem Multimedia	25
2.5.9 Penggunaan Sistem Multimedia	25
2.5.10 Pemeliharaan Sistem Multimedia	25

2.6	Macam-macam Struktur Aplikasi Multimedia.....	26
2.6.1	Struktur Linier.....	27
2.6.2	Struktur Hierarki	27
2.6.3	Struktur Piramid	28
2.6.4	Struktur Polar	28
2.7	Fungsi Efektif Multimedia	29
2.8	Kuisisioner	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		33
3.1	Analisis	33
3.1.1	Analisis Kebutuhan.....	33
3.1.1.1	Kebutuhan Fungsional	33
3.1.1.2	Kebutuhan Nonfungsional	34
3.2	Analisis Kelayakan.....	36
3.2.1	Kelayakan Teknologi	36
3.2.2	Kelayakan Operasional	36
3.2.3	Kelayakan Hukum.....	37
3.3	Perancangan Media Peraga interaktif.....	37
3.3.1	Mendefinsikan Masalah	37
3.3.2	Merancang Konsep	37
3.3.3	Merancang Isi.....	38
3.3.4	Merancang Naskah.....	40
3.3.5	Merancang Grafik	40
3.3.5.1	Halaman intro pembuka.....	41
3.3.5.2	Menu Home	41
3.3.5.3	SubMenu profil	42

3.3.5.4	Menu Materi Menyikat gigi	42
3.3.5.5	Menu merapikan kamar tidur	45
3.3.5.6	Menu Panduan	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Implementasi	47
4.1.1	Pembuatan gambar karakter	48
4.1.2	Pembuatan <i>background</i>	50
4.1.3	Pembuatan tombol	51
4.1.4	Pembuatan user interface	52
4.1.4.1	Pembuatan <i>sprites</i>	52
4.1.4.2	Pembuatan <i>Objects</i>	53
4.1.4.3	Pembuatan <i>Rooms</i>	54
4.1.4.4	Penambahan <i>Sounds</i>	54
4.1.4.5	Pembuatan <i>script</i>	55
4.1.5	Pembuatan aplikasi	56
4.1.5.1	Pembuatan Splash screen	56
4.1.5.2	Pembuatan Menu Home	57
4.1.5.3	Pembuatan Menu Profil	57
4.1.5.4	Pembuatan menu sikat gigi	58
4.1.5.5	Pembuatan Menu Merapikan Kamar Tidur	59
4.1.5.6	Pembuatan Menu Panduan	60
4.1.5.7	Pembuatan Menu <i>Exit</i>	60
4.1.6	Publishing	60
4.1.7	Manual Instalasi	61
4.1.8	Panduan aplikasi media peraga interaktif	62



4.2	Pembahasan.....	63
4.2.1	Splash Screen.....	63
4.2.2	Menu Utama.....	64
4.2.3	Menu Profil.....	67
4.2.4	Menu Sikat Gigi.....	70
4.2.5	Menu Merapikan Kamar Tidur.....	71
4.2.6	Menu Panduan.....	74
4.3	Hasil Uji Coba.....	74
4.3.1	Black Box Testing.....	75
4.3.2	Uji Coba Device.....	79
4.3.3	Hasil Kuisisioner.....	83
BAB V PENUTUP.....		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....		88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor-faktor kelayakan dan pertanyaan.....	20
Tabel 2.2 Kreteria Penilaian.....	32
Tabel 2.3 Penilaian.....	32
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat lunak	35
Tabel 3.2 Deskripsi Merancang Konsep	38
Tabel 4.1 Karakter Orang.....	49
Tabel 4.2 Background	50
Tabel 4.3 Tombol	51
Tabel 4.4 Splashscreen.....	56
Tabel 4.5 Menu Utama	57
Tabel 4.6 Menu Profil	58
Tabel 4.7 Sikat Gigi	59
Tabel 4.8 Kamar Tidur	59
Tabel 4.9 Panduan	60
Tabel 4.10 Exit	60
Tabel 4.11 Pengetesan Black Box Testing oleh Penulis	75
Tabel 4.12 Pengujian Black Box pada Sony M4 Aqua.....	79
Tabel 4.13 Pengujian Black Box pada Oppo Neo R831	81
Tabel 4.14 Kuisoner	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rincian siklus pengembangan aplikasi multimedia	17
Gambar 2.2	Icon struktur aplikasi multimedia	26
Gambar 2.3	Desain Struktur Linier	27
Gambar 2.4	Desain Struktur Hierarki.....	27
Gambar 2.5	Desain Struktur Piramid	28
Gambar 2.6	Desain Struktur Polar	29
Gambar 3.1	Desain Struktur Hierarki.....	39
Gambar 3.2	Desain Tampilan Intro Pembuka	41
Gambar 3.3	Desain Tampilan menu home	41
Gambar 3.4	Desain Tampilan SubMenu Profil	42
Gambar 3.5	Desain Tampilan Menu Menyikat gigi.....	42
Gambar 3.6	Desain Tampilan Menu Merapikan kamar tidur	45
Gambar 3.7	Desain Tampilan Menu Panduan.....	46
Gambar 4.1	Tampilan gambar karakter.....	48
Gambar 4.2	Menambahkan Sprites ke dalam Aplikasi	53
Gambar 4.3	Menambahkan Object ke dalam Aplikasi.....	53
Gambar 4.4	Menambahkan Rooms ke Dalam Aplikasi.....	54
Gambar 4.5	Menambahkan Sounds ke dalam Aplikasi	55
Gambar 4.6	Menambahkan script ke dalam Aplikasi	56
Gambar 4.7	Tampilan Publishing ke dalam ekstensi Apk	61
Gambar 4.8	Tampilan Splash Screen	63
Gambar 4.9	Tampilan Menu Utama.....	64
Gambar 4.10	Tampilan menu kegiatan	67
Gambar 4.11	Tampilan menu galery	67
Gambar 4.12	Tampilan menu kontak	68
Gambar 4.13	Tampilan menu sikat gigi	70
Gambar 4.14	Tampilan menu merapikan kamar tidur	71
Gambar 4.15	Tampilan menu panduan	74

INTISARI

Menerapkan kebiasaan baik pada anak-anak sejak dini membentuk karakter yang mandiri ketika anak tersebut tumbuh dewasa. Menanamkan kebiasaan baik bisa berawal dari menjaga kebersihan seperti membersihkan tangan sebelum makan, menyikat gigi, mandi dan sebagainya.

Selain berdampak pada kebiasaan yang positif, tumbuh kembang anak akan menjadi optimal. Sejak dini dikenalkan dengan cara menjaga kesehatan dan kebersihan diri sendiri dengan peran orang tua sebagai teladan di lingkungan rumahnya. Orang tua berperan penting dalam menerapkan pola hidup sehat dan pola hidup bersih kepada anak-anaknya.

Untuk memberikan edukasi atau penyuluhan mengenai cara menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh pada anak-anak serta perawatannya, pemanfaatan multimedia interaktif dapat dijadikan salah satu alternatif. Paket informasi di dalamnya dapat dikemas secara interaktif dengan ilustrasi atau peraga untuk menjelaskan secara sederhana dan mudah dimengerti oleh anak-anak. Keunggulan multimedia adalah salah satunya menarik indera dan menarik minat. Tujuan perancangan media peraga interaktif cara menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh untuk anak-anak adalah agar para anak-anak lebih tertarik dan memiliki minat serta kesadaran untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh. Pembuatan media peraga interaktif menggunakan software Game Maker Studio dan software pendukungnya adalah Adobe Photoshop CS3 dan Adobe Audition.

Kata kunci : Multimedia Interaktif, Kesehatan dan kebersihan tubuh

ABSTRACT

Abstract - Applying good habits in children from an early age to form an independent character when these children grow up. Instilling good habits can be started from maintaining hygiene such as cleaning the hands before eating, brushing teeth, bathing and so on.

In addition to the positive impact on the habits, growth and development of children will be optimal. Since early introduced by maintaining health and hygiene themselves with the role of parents as role models in the home environment. Parents play an important role in a healthy lifestyle and a clean lifestyle to their children.

To provide education or counseling about how to maintain the health and hygiene of the body in children as well as maintenance, utilization of interactive multimedia can be used as an alternative. Package information in them can be packed interactively with illustrations or visual aids to explain in simple and easily understood by children. Multimedia excellence is one of them appeal to the senses and interests. Interactive visual media design objectives by maintaining the body's health and hygiene for the children is that the children are more interested and have the interest and awareness to maintain the health and hygiene of the body. Making interactive display media using Game Maker Studio software and software pendukunnya is Adobe Photoshop CS3 and Adobe Audition.

Keywords: *Interactive Multimedia, health and cleanliness of the body.*