

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TENTANG
ALAT KOMUNIKASI PADA TK KARTIKA KOTABARU
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Zulfikar Arsyad Dzuhri

15.12.8954

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TENTANG
ALAT KOMUNIKASI PADA TK KARTIKA KOTABARU
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Zulfikar Arsyad Dzuhri

15.12.8954

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TENTANG
ALAT KOMUNIKASI PADA TK KARTIKA KOTABARU
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulfikar Arsyad Dzuhri

15.12.8954

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Februari 2019

Dosen Pembimbing,


Bernadhea M. Kom.
NIK. 190302243

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TENTANG
ALAT KOMUNIKASI PADA TK KARTIKA KOTABARU
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulfikar Arsyad Dzuhri

15.12.8954

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.
NIK. 190302047

Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 akademi di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis 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 tanggung jawab saya secara pribadi.

Yogyakarta, 27 Februari 2019



Zulfikar Arsyad Dzuhri
15.12.8954

MOTTO

“Alien Exist!”



PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat beserta karunianya, sehingga apa yang penulis harapkan pada karya ilmiah ini dapat terwujud seutuhnya. Pada kesempatan yang telah diberikan, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang paling besar kepada :

1. Abdurachman Bettah dan Sadalia Mustafa selaku orang tua saya yang telah mendidik, mendukung dan mendoakan saya dalam proses kehidupan ini, Terimakasih saya ucapkan yang paling dalam.
2. TK Kartika III-34 Kotabaru yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian sehingga menghasilkan sebuah karya.
3. Terimakasih kepada semua orang yang tetap berada di “Rumah Singgah”, Alif Laksono, Andrian Putra, Andreas Whildanto, Asshifa Rahcmayanti, Azwar Taufiq, Dessy Lesstari, Dimas Rakasiwi, Djatmiko Perkasa, Ilham Darussalam, Oktaviani Murti, Tiara Saraswati, Wahyoe Kembara, Wayan Nyordana, dan Yudhistira Perdana. Jangan sungkan, karena kita menciptakan sebuah lingkungan bersama dengan berbagai emosi yang saling mendukung satu sama lain.
4. Semua teman dari kelas 15-S1 SI-09 yang telah menciptakan suasana yang mengagumkan.
5. Terimakasih banyak kepada orang yang merasa spesial untuk saya, teruslah merasa spesial, karena semua bermula dan dipertahankan oleh keyakinan.
6. Kepada seluruh entitas di Alam Semesta yang telah mendukung dalam proses hidup saya, HALNISM, The Citos, dll.
7. Terimakasih kepada Tom DeLonge yang penuh dengan inspirasi dan menyalurkan emosi melalui sebuah karya “musik”.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala kemudahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan Media Interaktif Pembelajaran Tentang Alat Komunikasi pada TK Kartika Kotabaru Yogyakarta”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

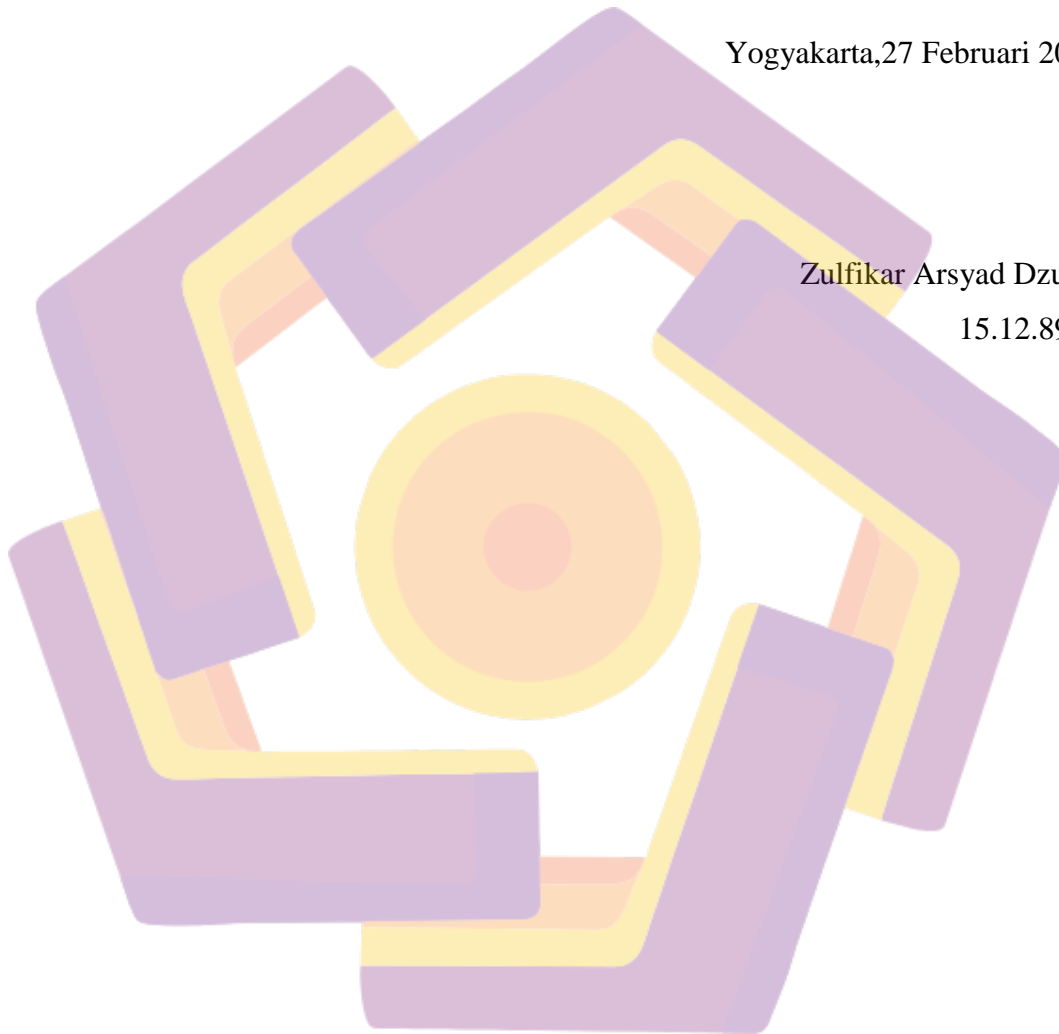
Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bernadhed, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Ibu Supriatin, M.Kom selaku dosen wali penulis yang telah banyak membantu proses akademik penulis
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama di dalam maupun di luar proses perkuliahan.
6. Ibu Anna Wahyu Wijayanti selaku kepala sekolah TK Kartika III-34 Kotabaru Yogyakarta.
7. Bapak, Ibu, dan Kakak yang telah mendukung penulis dalam penulis dalam berbagai hal.
8. Teman-teman HOMESTAY yang telah menyalurkan dan berbagi emosi bersama.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu segala proses, dukungan, tenaga, dan pengalaman dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun agar terciptanya kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis selalu berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 27 Februari 2019

Zulfikar Arsyad Dzuhri
15.12.8954



DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------|-----|
| JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | ii |
| DAFTAR GAMBAR | iii |
| INTISARI | v |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II..... | 10 |
| 2.1 Definisi Multimedia | 10 |
| 2.2 Multimedia di Sekolah..... | 10 |
| 2.3 Objek Multimedia | 11 |
| 2.3.1 Teks..... | 11 |
| 2.3.2 Grafik | 12 |
| 2.3.3 Bunyi..... | 12 |
| 2.3.4 Video..... | 14 |
| 2.3.5 Animasi..... | 15 |
| 2.3.6 Software | 17 |
| 2.4 Media Pembelajaran..... | 18 |
| 2.5 Media Interaktif | 18 |

| | | |
|----------------|--|----|
| 2.6 | Metode Perancangan | 19 |
| 2.6.1 | Konsep | 19 |
| 2.6.2 | Design/Perancangan | 20 |
| 2.7 | Metode Analisis | 27 |
| 2.7.1 | Flowchart | 27 |
| 2.8 | Siklus Hidup Pengembangan Multimedia | 33 |
| 2.8.1 | Mendefinisikan Masalah | 33 |
| 2.8.2 | Studi Kelayakan | 34 |
| 2.8.3 | Analisis Kebutuhan Sistem | 34 |
| 2.8.4 | Merancang Konsep | 34 |
| 2.8.5 | Merancang Isi | 35 |
| 2.8.6 | Merancang Naskah | 35 |
| 2.8.7 | Merancang Grafik | 36 |
| 2.8.8 | Memproduksi Sistem | 37 |
| 2.8.9 | Menggunakan Sistem | 37 |
| 2.8.10 | Memelihara Sistem | 38 |
| 2.9 | Perangkat Lunak | 38 |
| 2.9.1 | Adobe Flash | 38 |
| 2.10 | Metode Testing | 41 |
| 2.10.1 | <i>Black Box Testing</i> | 42 |
| BAB III | | 44 |
| 3.1 | Tinjauan Umum | 44 |
| 3.1.1 | Profil TK Kartika III-34 Kotabaru Yogyakarta | 44 |
| 3.2 | Analisis Sistem | 46 |
| 3.2.1 | Analisis SWOT | 47 |
| 3.2.2 | Hasil Analisis SWOT | 49 |
| 3.2.3 | Pembuatan Matriks SWOT | 52 |
| 3.2.4 | Mendefinisikan Masalah | 54 |
| 3.2.5 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 55 |
| 3.2.6 | Analisis Kebutuhan Non Fungsional | 56 |
| 3.2.7 | Studi Kelayakan | 58 |
| 3.2.8 | Kesimpulan | 60 |
| 3.3 | Merancang Konsep | 60 |
| 3.4 | Merancang Isi | 61 |
| 3.4.1 | Flowchart | 62 |
| 3.5 | Merancang Naskah | 64 |
| 3.6 | Merancang Grafik | 67 |
| 3.6.1 | Rancangan Halaman Start | 67 |
| 3.6.2 | Rancangan Menu Utama | 68 |
| 3.6.3 | Rancangan Menu Objek | 69 |
| 3.6.4 | Rancangan Halaman Tampilan Objek | 70 |
| 3.6.5 | Rancangan Halaman Informasi Objek | 71 |
| 3.6.6 | Rancangan Menu Keluar | 72 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| BAB IV | 73 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 73 |
| 4.1.1 Skema Pembuatan Aplikasi | 74 |
| 4.1.2 Membuat Gambar | 74 |
| 4.1.3 Mengolah Suara | 78 |
| 4.1.4 Membuat Tombol..... | 79 |
| 4.2 Sistem Test..... | 81 |
| 4.2.1 Unit Testing | 82 |
| 4.2.2 Black Box Testing..... | 89 |
| 4.3 Penerapan Sistem | 92 |
| 4.4 Manual Program..... | 93 |
| 4.4.1 Tampilan | 93 |
| 4.4.2 Listing Program | 97 |
| 4.5 Pengemasan..... | 106 |
| 4.6 Pemeliharaan Sistem..... | 106 |
| BAB V | 108 |
| 5.1 Kesimpulan | 108 |
| 5.2 Saran | 109 |
| 5.3 Penutup | 110 |
| DAFTAR PUSTAKA | 111 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Deskripsi Konsep | 20 |
| Tabel 2.2 Storyboard Ringkas..... | 21 |
| Tabel 3.1 Visi dan Misi TK Kartika III-34 Kotabaru Yogyakarta..... | 45 |
| Tabel 3.2 SWOT Strategic Issues | 48 |
| Tabel 3.3 Matriks SWOT..... | 52 |
| Tabel 3.4 Spesifikasi Minimum untuk Menjalankan Aplikasi | 56 |
| Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Digunakan | 57 |
| Tabel 3.6 Perangkat Lunak | 58 |
| Tabel 3.7 Konsep Multimedia Interaktif Pembelajaran | 61 |
| Tabel 3.8 Storyboard Singkat Media Interaktif Pembelajaran Alat Komunikasi . | 64 |
| Tabel 3.9 Storyboard Rinci Media Interaktif Pembelajaran Alat Komunikasi..... | 64 |
| Tabel 4.1 Macam-macam Gambar..... | 75 |
| Tabel 4.2 Macam-macam Tombol..... | 79 |
| Tabel 4.3 Hasil Unit Testing | 82 |
| Tabel 4.4 Hasil Black Box Testing | 89 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Termologi Penyusunan Teks..... | 11 |
| Gambar 2.2 Perbandingan Vector dan Raster..... | 12 |
| Gambar 2.3 Gelombang Suara Analog..... | 13 |
| Gambar 2.4 Gambar Pembuatan Flash Animasi..... | 17 |
| Gambar 2.5 Struktur Linier..... | 22 |
| Gambar 2.6 Aliran aplikasi multimedia dengan struktur menu..... | 23 |
| Gambar 2.7 Aliran aplikasi multimedia dengan struktur hierarki..... | 24 |
| Gambar 2.8 Aliran aplikasi multimedia dengan struktur jaringan..... | 25 |
| Gambar 2.9 Aliran aplikasi multimedia dengan struktur kombinasi..... | 26 |
| Gambar 2.10 Siklus pengembangan aplikasi multimedia..... | 33 |
| Gambar 2.11 Antarmuka Adobe Flash..... | 39 |
| Gambar 3.1 Lingkungan TK Kartika III-34..... | 44 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi dan Komite..... | 45 |
| Gambar 3.3 Struktur Non-linier..... | 62 |
| Gambar 3.4 Aliran data media interaktif pembelajaran alat komunikasi..... | 63 |
| Gambar 3.5 Rancangan Halaman Start..... | 67 |
| Gambar 3.6 Interface Halaman Start..... | 68 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman Menu Utama..... | 68 |
| Gambar 3.8 Interface Halaman Menu Utama..... | 69 |
| Gambar 3.9 Rancangan Halaman Menu Objek..... | 69 |
| Gambar 3.10 <i>Interface Menu Objek</i> | 70 |
| Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Objek..... | 70 |
| Gambar 3.12 Interface Tampilan Objek..... | 71 |
| Gambar 3.13 Rancangan Halaman Informasi Objek..... | 71 |
| Gambar 3.14 Interface Halaman Informasi Objek..... | 72 |
| Gambar 3.15 Rancangan Halaman Menu Keluar..... | 72 |
| Gambar 3.16 <i>Interface Halaman Menu Keluar</i> | 72 |
| Gambar 4.1 Skema Pembuatan Aplikasi..... | 74 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.2 Pengolahan Sound Adobe Audition CS6 | 79 |
| Gambar 4.3 Tampilan Menu Start..... | 93 |
| Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama | 93 |
| Gambar 4.5 Tampilan Menu Modern | 94 |
| Gambar 4.6 Tampilan Menu Tradisional..... | 94 |
| Gambar 4.7 Tampilan Menu Start..... | 95 |
| Gambar 4.8 Tampilan Menu Informasi Objek..... | 95 |
| Gambar 4.9 Tampilan Menu Close | 96 |
| Gambar 4.10 Tampilan Menu Close pada Frame Akhir..... | 96 |
| Gambar 4.11 Pembuatan Aplikasi pada Adobe Flash CS6..... | 97 |
| Gambar 4.12 Tampilan Menu Start..... | 98 |
| Gambar 4.13 Tampilan Menu Start pada Frame 85..... | 98 |
| Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama pada Frame 100..... | 100 |
| Gambar 4.15 Tampilan Menu Utama pada Frame 84..... | 100 |
| Gambar 4.16 Tampilan Menu Objek Mouse Over | 101 |
| Gambar 4.17 Menu Tampilan Objek | 102 |
| Gambar 4.18 Tampilan Informasi Objek dengan Animasi Awan | 103 |
| Gambar 4.19 Tampilan Menu Close pada Frame 1 | 105 |
| Gambar 4.20 Tampilan Menu Close pada frame 45 | 105 |
| Gambar 4.21 Pengemasan File | 106 |

INTISARI

Multimedia merupakan suatu kesatuan media yang terdiri dari teks, gambar, bunyi, video dan animasi. Multimedia dalam artian luas memiliki empat komponen yang saling mendukung yaitu interaksi, penghubung (*link*), navigasi dan pemrosesan informasi.

Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Aplikasi media interaktif pembelajaran tentang pengenalan alat komunikasi moderen dan tradisional merupakan aplikasi yang diciptakan untuk mendukung proses belajar mengajar sesuai dengan prinsip TK yaitu bermain sambil belajar. Media interaktif yang mengandung materi tentang pengenalan alat komunikasi moderen dan tradisional ini dibuat menggunakan Adobe Flash CS6 dan perangkat pendukung lainnya seperti CoreDraw X7.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Alat Komunikasi, Adobe Flash CS6, CoreDraw X7.

ABSTRACT

Multimedia is a media unity consisting of text, images, sounds, videos and animations. Multimedia in the broad sense has four mutually supportive components, namely interaction, linking, navigation and information processing.

Learning media is a tool for teaching and learning. Everything that can be used to stimulate thoughts, feelings, attention and abilities or skills of students so that it can encourage the learning process.

Interactive media application learning about the introduction of modern and traditional communication tools is an application that was created to support the teaching and learning process in accordance with the principle of kindergarten namely playing while learning. Interactive media which contains material about the introduction of modern and traditional communication tools made using Adobe Flash CS6 and other supporting devices such as CoreDraw X7.

Keywords : *Learning Media, Interactive Multimedia, Communication Tools, Adobe Flash CS6, CoreDraw X7*

