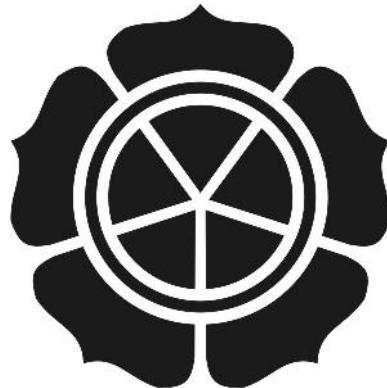


**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA
BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN
BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN,
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Tias Arini
09.12.4131

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA
BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN
BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN,
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tias Arini

09.12.4131

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 April 2012

Dosen Pembimbing,


Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA
BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN
BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN,
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tias Arini

09.12.4131

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 12 Februari 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Tanda Tangan



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197



Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Februari 2013

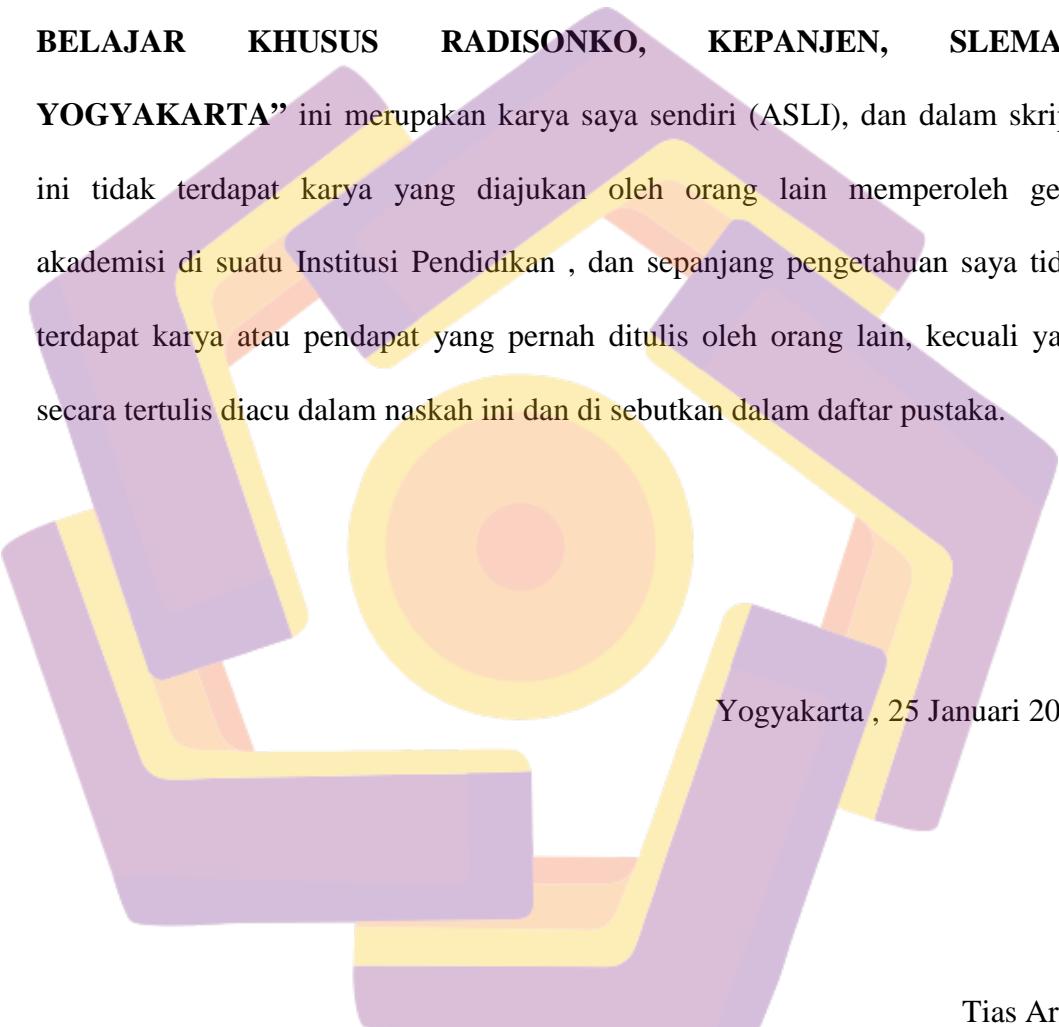
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa , skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN, YOGYAKARTA”** ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan oleh orang lain memperoleh gelar akademisi di suatu Institusi Pendidikan , dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta , 25 Januari 2013

Tias Arini

09.12.4131

MOTTO

- TUHAN TIDAK PERNAH TIDUR.
- NEVER STOP LEARNING UNTIL THE END OF LIFE.
- JANGAN PERNAH SIA-SIAKAN SEDETIKPUN WAKTUMU.
- BERIKAN MAKNA DARI SETIAP HEMBUSAN NAFAS.
- DAPATKAN PELAJARAN, DARI SETIAP DETIK WAKTU BERJALAN.
- KEKUATAN DIRI BERASAL DARI SUGESTI DIRI SENDIRI.
- HIDUP, WAKTU YANG HARUS MENGIKUTI KITA, BUKAN SEBALIKNYA.
- JUST BE YOURSELF AND KEEP SMILING ☺

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT pemilik alam semesta Maha segalanya, karena dengan rahmat dan kehendakNya skripsi yang berjudul “**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN, YOGYAKARTA**” ini dapat terselesaikan, dan saya persembahkan kepada:

1. Alhamdulillah segala puji bagi Allah Maha Segalanya
2. Orang tuaku tercinta, bunda Ruminah, bapak Suwito yang telah merestui memberikan doa-doa nya yang terbaik dalam setiap hal, mendidik dan membesarkanku, semua itu takkan ternilai dan takkan tergantikan.
3. Kakak-kakakku tersayang, Yulia Wahyu Indah Sari, Dian Mangku Rahayu, keponakan-keponakan yang dirumah selalu meramaikan jagad raya, Exotica, Satya, Atta, Amira.

4. Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng, terima kasih banyak pak sudah dengan sabar membimbing saya, ☺
5. Bimbingan Belajar Khusus Radisonko, Kepanjen, Sleman, Yogyakarta dan para pembimbingnya, bu Titi dan pak Anton.
6. Special thx to mas Rizal Ulum, yang telah banyak tersita waktunya untuk mengajari dg sabar, orang yang gak ngerti-ngerti ini, hahahaaha,. Maap yak mas, tp mksihh banget.
7. Special for Hasbiandi, yang ngasih support dan tiba-tiba kadang-kadang jadi orang yang cerewet banget, gak lama kamu datang tapi begitu cepat masuk dan nananinaaaa....ahh apa siii,.. :D U make me smile again. Thx honey.
8. Red Islandz terindah dan para penghuninya, maaap kdg kalian terbengkalai dan tercuekin,.. ☺
9. Teman-temanku, miss rempong rame ada Dinda, makasih ndut laptopnya dah buat hadiahku (#krikkrikkriik) HAHA, Yulia, yg sibuk ngsh support mention2 twitter, sm sering direpotkan dg suruh moto2in skripsinya buat referensi,hehe mksih mbel,

Angela,,duuhh mlai dari mana ya la aq mkasihnya,
duuh grogi ini..Detik.,thx tikkk, Ninis..mkasih nis..hey
Rere jugaaa..Fadila kiki, map ya ki kdg sering
merepotkan, singgih, ifah, yuli nurdiyanto mkasih
yul yak,.mas febri, mbk lala, mas menuk.

10. Semua teman-teman S1S109,,ayokk kapan2 makrab
lagi.

11. Semua temen-temen seruang di studio animasi 2d,
makasih buat mas ady, purna, novia, mbk niken, dan
semua teman-teman yang di 2.2.1 yang tidak bisa
saya sebutkan satu persatu makasih banyak yaaa
support dan bantuannya,..

12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa
disebutkan satu persatu, makasih banyak.

Kata Pengantar

Assalammu'alaikum warrahmatullahiwabarakatuh,

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan kehendakNya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK AUTIS DI BIMBINGAN BELAJAR KHUSUS RADISONKO, KEPANJEN, SLEMAN, YOGYAKARTA”**

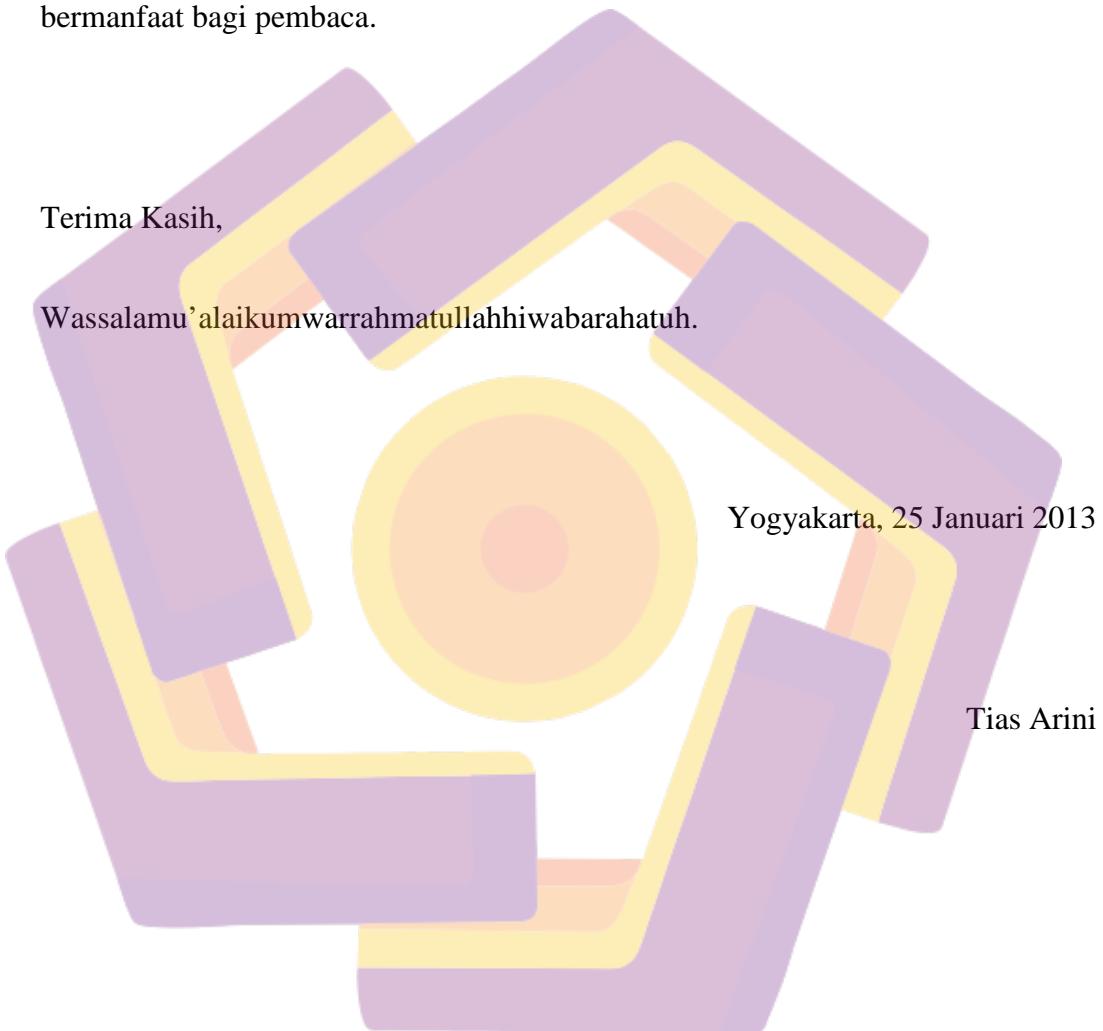
Karya tulis ini menjelaskan bagaimana merancang aplikasi multimedia sebagai media belajar untuk anak autis di Bimbingan Belajar Khusus Radisonko, yang ditampilkan dengan warna, animasi, suara, yang dirancang menjadi sebuah aplikasi yang digunakan sebagai media belajar membaca.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Allah SWT.
2. Prof. Dr M. Suyanto, M.M. ,Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajeman Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng , selaku dosen pembimbing penulis yang telah membimbing dalam penulisan skripsi.
4. Drs Bambang Sudaryatno, MM , Selaku Ketua Jurusan Sekolah Tinggi Manajeman Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

5. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Akhir kata penulis sangat mengharapkan masukan maupun saran dari pembaca, karena penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Semoga bermanfaat bagi pembaca.



DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------|----------|
| JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| LEMBAR PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| INTISARI..... | xviii |
| ABSRACT..... | xix |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| 1.8 Jadwal Penelitian..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 7 |
| 2.2 Konsep Dasar Penelitian..... | 9 |
| 2.2.1 Pengertian Multimedia..... | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.2 Elemen Multimedia..... | 10 |
| 2.2.3 Struktur Sistem Informasi Multimedia..... | 12 |
| 2.2.4 Langkah-Langkah Dalam Pengembangan Sistem Multimedia.... | 14 |
| 2.2.5 Sistem Penyajian Multimedia..... | 17 |
| 2.3 Perangkat Lunak yang Digunakan..... | 19 |
| 2.3.1 Makromedia Director 11.5..... | 19 |
| 2.3.2 Adobe Photoshop CS3..... | 20 |
| 2.3.3 Adobe Flash CS3 Profesional..... | 21 |
| 2.3.4 Adobe Audition 1.5..... | 23 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 24 |
| 3.1 Tinjauan Umum..... | 24 |
| 3.1.1 Latar Belakang Berdirinya Bimbingan Belajar Khusus Radisonko..... | 24 |
| 3.1.2 Visi dan Misi Bimbingan Belajar Khusus Radisonko..... | 25 |
| 3.2 Analisis Sistem..... | 25 |
| 3.3 Analisis yang Digunakan..... | 25 |
| 3.3.1 Analisis Kinerja..... | 26 |
| 3.3.2 Analisis Informasi..... | 27 |
| 3.3.3 Analisis Ekonomi..... | 28 |
| 3.3.4 Analisis Pengendalian (Control)..... | 28 |
| 3.3.5 Analisis Eficiency | 29 |
| 3.3.6 Analisis Pelayanan (Service)..... | 30 |
| 3.4 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 31 |
| 3.4.1 Kebutuhan Fungsional..... | 32 |
| 3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional..... | 32 |
| 3.4.3 Kebutuhan Perangkat Keras..... | 33 |
| 3.4.4 Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 3.5 Perancangan Sistem..... | 34 |
| 3.5.1 Merancang Konsep..... | 34 |
| 3.5.2 Merancang Isi..... | 35 |
| 3.5.3 Merancang Naskah..... | 36 |
| 3.5.4 Merancang Grafik..... | 39 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 44 |
| 4.1 Memproduksi Sistem..... | 44 |
| 4.1.1 Pembuatan dan Pengolahan Grafik..... | 44 |
| 4.1.1.1 Pembuatan Background..... | 44 |
| 4.1.1.2 Tombol-Tombol dalam Aplikasi Belajar Membaca..... | 48 |
| 4.1.2 Pembuatan Animasi..... | 50 |
| 4.1.2.1 Animasi pada Tombol Menu..... | 50 |
| 4.1.2.2 Animasi Next Button..... | 56 |
| 4.1.3 Memasukkan Suara..... | 57 |
| 4.1.4 Hasil Interface..... | 61 |
| 4.1.5 Pembuatan Aplikasi di Adobe Director 11.5..... | 63 |
| 4.2 Pembahasan dan Petunjuk Penggunaan Aplikasi..... | 69 |
| 4.3 Menguji Sistem..... | 72 |
| 4.3.1 Pengujian pada Komputer Lain..... | 72 |
| 4.3.2 Pengujian Sistem Error pada Aplikasi..... | 73 |
| 4.3.3 Kuisioner..... | 73 |
| BAB V PENUTUP..... | 78 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 78 |
| 5.2 Saran..... | 79 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Rencana Kegiatan..... | 6 |
| Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance)..... | 26 |
| Tabel 3.2 Analisis Informasi..... | 27 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi..... | 28 |
| Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (Control)..... | 29 |
| Tabel 3.5 Analisis Eficiency..... | 30 |
| Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (Service)..... | 31 |
| Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras..... | 33 |
| Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 33 |
| Tabel 3.9 Merancang Naskah..... | 36 |
| Tabel 4.1 Tampilan Button (Mouse Up, Mouse Over, Mouse Down)..... | 48 |
| Tabel 4.2 Pengujian Sistem..... | 72 |
| Tabel 4.3 Pengujian Sistem Aplikasi..... | 73 |
| Tabel 4.4 Kuisioner..... | 75 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Elemen-Elemen Multimedia..... | 10 |
| Gambar 2.2 Keterangan Icon Struktur Informasi Multimedia..... | 12 |
| Gambar 2.3 Struktur Linier..... | 13 |
| Gambar 2.4 Struktur Herarki..... | 13 |
| Gambar 2.5 Struktur Piramida..... | 14 |
| Gambar 2.6 Struktur Polar..... | 14 |
| Gambar 2.7 Tampilan Adobe Director 11.5..... | 20 |
| Gambar 2.8 Tampilan Adobe Photoshop CS3..... | 21 |
| Gambar 2.9 Tampilan Adobe Flash CS3 Professional..... | 22 |
| Gambar 2.10 Tampilan Adobe Audition..... | 23 |
| Gambar 3.1 Rancangan Struktur Aplikasi Media Belajar Membaca..... | 36 |
| Gambar 3.2 Layout Menu Intro Pembuka..... | 39 |
| Gambar 3.3 Layout Menu Home..... | 39 |
| Gambar 3.4 Layout Menu Huruf Vokal “a”..... | 40 |
| Gambar 3.5 Layout Menu Reward..... | 40 |
| Gambar 3.6 Layout Konsonan & Suku Kata..... | 41 |
| Gambar 3.7 Layout Konsonan “b”..... | 41 |
| Gambar 3.8 Layout Suku Kata “ba”..... | 42 |
| Gambar 3.9 Layout kata..... | 42 |
| Gambar 3.10 Layout Kalimat..... | 43 |
| Gambar 4.1 Web Statistic Resolusi..... | 45 |
| Gambar 4.2 File New..... | 45 |
| Gambar 4.3 Tampilan Background..... | 45 |
| Gambar 4.4 Tampilan Background di Adobe Photoshop..... | 46 |
| Gambar 4.5 Layer Style..... | 46 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama..... | 47 |
| Gambar 4.7 Tampilan Background Content Vokal..... | 47 |
| Gambar 4.8 Tampilan Menu Background Menu Konsonan..... | 47 |
| Gambar 4.9 Tampilan Menu Background Kalimat..... | 48 |
| Gambar 4.10 Tampilan Salah Satu Reward..... | 48 |
| Gambar 4.11 Tampilan New Document..... | 50 |
| Gambar 4.12 Tampilan Fbs..... | 51 |
| Gambar 4.13 Tampilan Document Properties..... | 51 |
| Gambar 4.14 Tampilan Properties..... | 51 |
| Gambar 4.15 Tampilan Convert to Symbol..... | 52 |
| Gambar 4.16 Tampilan Convert to Symbol..... | 52 |
| Gambar 4.17 Tampilan Stage pada Adobe Flash CS3 Professional..... | 52 |
| Gambar 4.18 Tampilan Huruf Vokal yang telah Dimasukkan pada Stage Adobe Flash CS3 Professional..... | 53 |
| Gambar 4.19 Tampilan Action Script..... | 53 |
| Gambar 4.20 Tampilan Duplicate System..... | 54 |
| Gambar 4.21 Tampilan Convert to System..... | 54 |
| Gambar 4.22 Tampilan Convert to System..... | 55 |
| Gambar 4.23 Tampilan Frame Hit pada Button “c”..... | 56 |
| Gambar 4.24 Tampilan Frame Over pada Next Button..... | 56 |
| Gambar 4.25 Tampilan Properties..... | 57 |
| Gambar 4.26 Tampilan Open File..... | 57 |
| Gambar 4.27 Tampilan Noise yang Didrag..... | 57 |
| Gambar 4.28 Tampilan Noise Reduction..... | 58 |
| Gambar 4.29 Tampilan Noise setelah Capture Profile..... | 58 |
| Gambar 4.30 Tampilan Noise yang Didrag..... | 58 |
| Gambar 4.31 Tampilan Save as..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.32 Tampilan Library yang berisi File Import..... | 59 |
| Gambar 4.33 Tampilan Button yang akan Diedit..... | 60 |
| Gambar 4.34 Tampilan pada Frame Down..... | 60 |
| Gambar 4.35 Tampilan Properties..... | 60 |
| Gambar 4.36 Tampilan Frame yang sudah Diedit..... | 61 |
| Gambar 4.37 Tampilan Intro..... | 61 |
| Gambar 4.38 Tampilan Menu Huruf Vokal..... | 61 |
| Gambar 4.39 Tampilan Menu Utama Mengenal dan Membaca Suku Kata..... | 62 |
| Gambar 4.40 Tampilan Menu Membaca Kalimat..... | 62 |
| Gambar 4.41 Tampilan Menu Huruf Vokal..... | 62 |
| Gambar 4.42 Tampilan Salah Satu Suku Kata..... | 63 |
| Gambar 4.43 Tampilan Display Properties..... | 63 |
| Gambar 4.44 Frame Propertoes Tempo..... | 63 |
| Gambar 4.45 Score, Stage..... | 64 |
| Gambar 4.46 Score, Stage Berisi File Import..... | 64 |
| Gambar 4.47 Script..... | 65 |
| Gambar 4.48 Web FreeSFX..... | 65 |
| Gambar 4.49 Halaman Intro..... | 66 |
| Gambar 4.50 Halaman Menu Utama..... | 66 |
| Gambar 4.51 Salah Satu Menu Huruf Vokal..... | 67 |
| Gambar 4.52 Halaman Menu Mengenal & Membaca Suku Kata..... | 67 |
| Gambar 4.53 Salah Satu Halaman Menu Mengenal & Membaca Suku Kata..... | 68 |
| Gambar 4.54 Halaman Membaca Kalimat..... | 68 |
| Gambar 4.55 Halaman Salah Satu Reward..... | 69 |
| Gambar 4.56 Skema Proses Penggunaan Aplikasi..... | 70 |

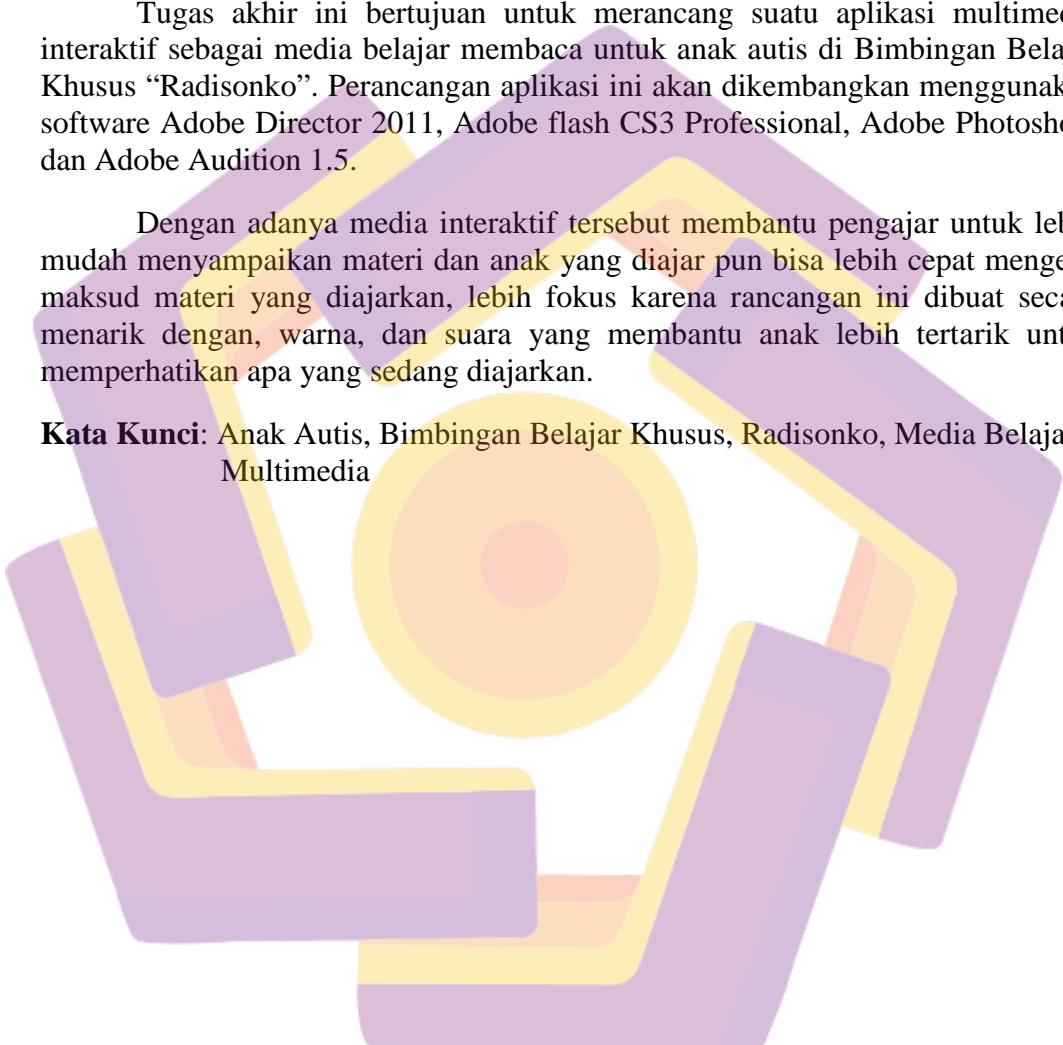
INTISARI

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi yang banyak memberikan perubahan dalam berbagai aspek dan masih minimnya media yang membantu kegiatan belajar membaca bagi anak-anak autis di Bimbingan Belajar Khusus “Radisonko” Kepanjen, Sleman, Yogyakarta, menginspirasi untuk membuat pengembangan yang akan dijadikan Tugas Akhir.

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang suatu aplikasi multimedia interaktif sebagai media belajar membaca untuk anak autis di Bimbingan Belajar Khusus “Radisonko”. Perancangan aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan software Adobe Director 2011, Adobe flash CS3 Professional, Adobe Photoshop, dan Adobe Audition 1.5.

Dengan adanya media interaktif tersebut membantu pengajar untuk lebih mudah menyampaikan materi dan anak yang diajar pun bisa lebih cepat mengerti maksud materi yang diajarkan, lebih fokus karena rancangan ini dibuat secara menarik dengan, warna, dan suara yang membantu anak lebih tertarik untuk memperhatikan apa yang sedang diajarkan.

Kata Kunci: Anak Autis, Bimbingan Belajar Khusus, Radisonko, Media Belajar, Multimedia



ABSTRACT

With the development of science technology provides many changes in various aspect and still lack the reading and learning activities that help children with autism at Special Tutoring "Radisonko" Kepanjen, Sleman, Yogyakarta, inspired to create a development that will be the Final Project.

The aim of this Final Project to design an interactive multimedia application as a medium of learning to read to children multimedia as a medium of learning to read to children with autism at Special Tutoring "Radisonko". The design of this applications will be developed using the software Adobe Director 11.5, Adobe Flash CS3 Professional, Adobe Photoshop CS3, Adobe Director 11.5, and Adobe Audition 1.5.

Given the interactive media to help teachers to more easily deliver the material and the child can be taught more quickly understand the meaning of the material being taught, more focused because this bill is made interesting with pictures, colors, and sound more interested in helping children to pay attention to what being taught.

Keyword: Child Autism, Special Tutoring, Radisonko, Learning Media,

Multimedia