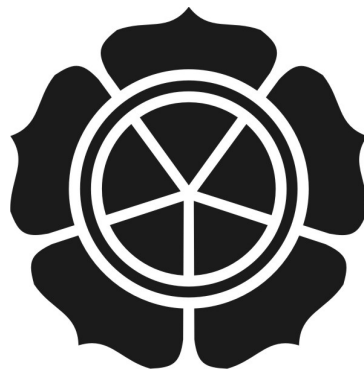


**APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
BAHASA INGGRIS SEBAGAI MEDIA BELAJAR DI SD MODEL  
SLEMAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI FLASH**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

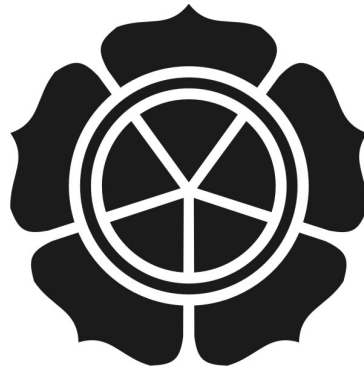
<b>Trie Suardana Kusuma</b>	<b>09.01.2553</b>
<b>Yanura Dwi Cahyo</b>	<b>09.01.2552</b>

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
BAHASA INGGRIS SEBAGAI MEDIA BELAJAR DI SD MODEL  
SLEMAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI FLASH**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

<b>Trie Suardana Kusuma</b>	<b>09.01.2553</b>
<b>Yanura Dwi Cahyo</b>	<b>09.01.2552</b>

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

**Aplikasi Matematika Menggunakan Bahasa Inggris  
Sebagai Media Belajar di SD Model Sleman  
dengan Menggunakan Aplikasi Flash**

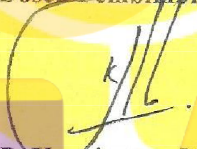
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yanuar Dwi Cahyo                      09.01.2552**

**Trie Suardana Kusuma                09.01.2553**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 28 Maret 2012

**Dosen Pembimbing**

  
**Mei P. Kurniawan, M. Kom**  
**NIK. 190302187**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**Aplikasi Matematika Menggunakan Bahasa Inggris  
Sebagai Media Belajar di SD Model Sleman  
dengan Menggunakan Aplikasi Flash**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yanuar Dwi Cahyo 09.01.2552**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Juli 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Agus Purwanto, S.Kom**  
NIK.190000001

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK.190302096

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 21 Juli 2012



## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**Aplikasi Matematika Menggunakan Bahasa Inggris  
Sebagai Media Belajar di SD Model Sleman  
dengan Menggunakan Aplikasi Flash**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Trie Suardana Kusuma**      09.01.2553

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Juli 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Agus Purwanto, S.Kom  
NIK.190000001

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK.190302047

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
tanggal 21 Juli 2012

**KEJURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suryanto, M.M  
NIK.190302001

## HALAMAN PERYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.

Yogyakarta, 21 Juli 2012

**Nama**

**Nim**

**Tanda tangan**

**Yanuar Dwi Cahyo**

**09.01.2552**



**Trie Suardana Kusuma**

**09.01.2553**



## MOTTO

“Apa pun tugas hidup anda, lakukan dengan baik. Seseorang semestinya melakukan pekerjaannya sedemikian baik sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu melakukannya lebih baik lagi.”

(Martin Luther King)

“Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan; jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan; tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.”

(James Thurber)

“Lakukanlah segala sesuatu yang ingin kau lakukan selagi kau masih diberi nafas kehidupan”

(Trie Suardana Kusuma)

“Lihatlah mereka yang lebih tidak beruntung daripada dirimu, sehingga kau tidak mungkin berpuas tidak berpuas diri atas keberuntungan yang diberikan Allah kepadamu”

(Nabi Muhammad SAW)

(Trie suardana Kusuma)

## MOTTO

Janganlah mengira kita semua sudah cukup berjasa dengan turunnya  
sitiga warna. Selama masih ada ratap tangis di gubuk-gubuk, belumlah  
pekerjaan kita selesai! Berjuanglah terus dengan mengucurkan  
sebanyak-banyaknya keringat.

[Pidato HUT Proklamasi, 1950 Bung Karno]

Janganlah melihat ke masa depan dengan mata buta! Masa yang  
lampau adalah berguna sekali untuk menjadi kaca-mata benggalanya  
dari pada masa yang akan datang

[Pidato HUT Proklamasi, 1966 Bung Karno]

Aku tak ingin menjadi raga hampa tanpa arti yang berjalan tanpa henti, Kuingin  
berbakti tanpa pamrih karena Ilahi Robbi,  
demi ibu pertiwi dan anak negeri.

( Yanuar Dwi Cahyo )



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala Rahmat dan HidayahNya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk yang pertama Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada Ayah dan Ibu di rumah yang sangat saya sayangi. Terima kasih atas semua pengorbanan dan segala bentuk kasih sayang dan perhatian yang kalian berikan selama ini hingga sampai sekarang ini.

Untuk Kakak dan Adik ku di rumah yang selalu saya rindukan selama saya kuliah di jogja. Terima Kasih untuk kalian semua yang telah menjadi saudara yang baik dan selalu mendukungku.

Ucapan terima kasih yang sangat mendalam kepada Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memotivasi kami dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat pada Tugas Akhir ini.

Dan juga kepada ibu Dra. Rahayu Setyaningsih, M.Pd selaku kepala sekolah TK dan SD Model Sleman Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan penelitian sebagai objek tujuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Kami mengucapkan sangat-sangat terima kasih.

Untuk kakak tingkat Widie yang telah memberikan bantuan yang sangat bermanfaat bagi Tugas Akhir ini dan juga semua teman-teman 09 D3-TI 02, terima kasih untuk kalian semua.

Untuk anak-anak kost Gorongan V 161 yang sudah saya anggap seperti keluarga sendiri, terima kasih untuk semua bantuan dan dukungan kalian semua.

Serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyusunan tugas akhir ini dan tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih banyak untuk semuanya..

(Trie Suardana Kusuma)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan Keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, kasih dan sayang-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk yang pertama Tugas Akhir yang saya buat ini ku'persembahkan kepada Kedua Orang Tua'Ku Bapak Mento dan Ibu Mukiyem yang slalu saya Cintai, Bapak sangat berharga bagi saya, karena Bapak inspirasi dan tulang punggung untuk keluarga, selalu mengatakan hal yang sama untuk mengingatkan saya, Ibu selalu menyemangati dan mendo'a kan saya, Terima kasih kepada orang Tua'ku atas pengorbanan dan kasih sayang yang anda berikan kepada saya selama saya masih kecil hingga sekarang.

Yang Kedua saya ucapkan terima kasih kepada Kakak dan Adik-Adik'ku yang selalu memberikan keceriaan pada saat saya suntuk.

Yang Ketiga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom selaku dosen pembimbing kami yang selalu memotivasi kami dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat pada Tugas Akhir ini.

Yang Keempat Saya ucapkan terima kasih kepada ibu Dra. Rahayu Setyaningsih, M.Pd selaku kepala sekolah TK dan SD Model Sleman Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan penelitian sebagai objek tujuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Kami mengucapkan sangat-sangat terima kasih.

Yang Kelima Saya ucapkan terima kasih kepada temen dekat'ku Chintia yang selalu menyemangati dan selalu mencintai saya tanpa henti.

Yang Keenam Saya ucapkan terima kasih kepada kakak tingkat Widie yang telah memberikan bantuan yang sangat bermanfaat bagi Tugas Akhir ini dan juga semua teman-teman 09 D3-T1 02, terima kasih untuk kalian semua

Yang Krtujuh saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan temen-temen yang menyemangati Terima Kasih Banyak.

( Yanuar Dwi Cahyo)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Tugas Akhir dengan Judul “**APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN BAHASA INGGRIS SEBAGAI MEDIA BELAJAR DI SD MODEL SLEMAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI FLASH**” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di **STMIK AMIKOM Yogyakarta**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua **STMIK AMIKOM Yogyakarta**.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika **STMIK AMIKOM Yogyakarta**.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan **STMIK AMIKOM Yogyakarta** yang telah memberikan ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan juga

membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.

5. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan selanjutnya. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 21 Juli 2012



Trie Suardana Kusuma  
09.01.2533

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Halaman Pernyataan .....	vi
Halaman Motto .....	vii
Halaman Persembahan .....	ix
Kata Pengantar .....	xi
Daftar Isi .....	xiii
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Gambar .....	xvii
Intisari .....	xix
Abstract .....	xx
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Maksud Penelitian .....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
1.7 Rencana Kegiatan .....	7
<b>Bab II Landasan Teori</b>	
2.1 Sejarah Multimedia .....	8
2.2 Definisi Multimedia .....	9
2.3 Objek – Objek Multimedia .....	9
2.4 Struktur Design Aplikasi Multimedia .....	12
2.5 Tahap Pengembangan Mutltimedia .....	15
2.6 Perangkat Lunak Multimedia .....	18

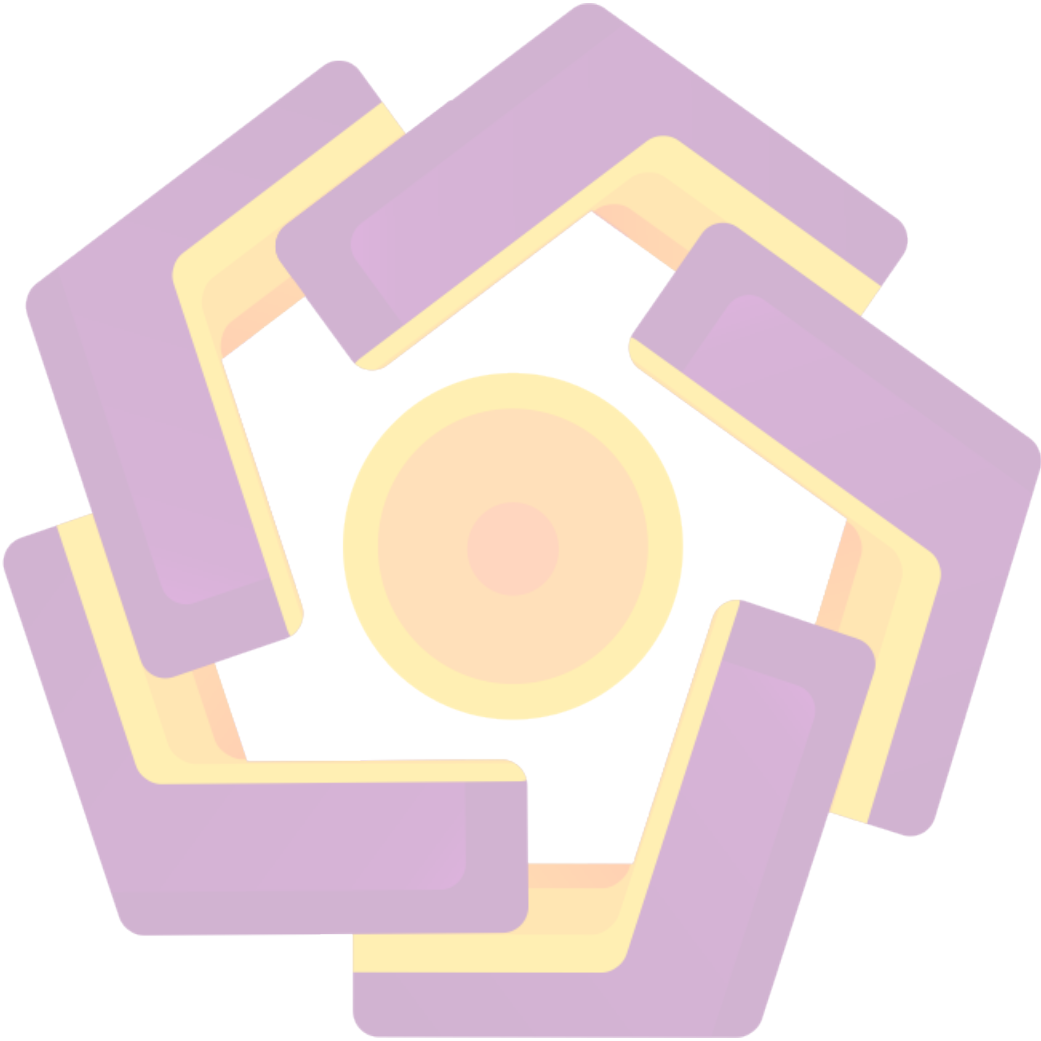
2.6.1 Adobe Photoshop CS3.....	18
2.6.2 Adobe Soundbooth.....	20
2.6.3 Macromedia Flash Professional 8.....	22
2.6.4 CorelDraw X6.....	25
<b>Bab III Gambaran Umum</b>	
3.1 Sejarah TK dan SD Model Kabupaten Sleman .....	27
3.2 Visi dan Misi TK dan SD Model Kabupaten Sleman.....	28
3.2.1 Visi TK dan SD Model.....	28
3.2.2 Misi TK dan SD Model .....	29
3.3 Struktur Organisasi .....	30
3.4 Kurikulum TK dan SD Model Sleman .....	32
3.5 Sarana dan Fasilitas .....	36
<b>Bab IV Pembahasan</b>	
4.1 Merancang Isi .....	41
4.2 Merancang Naskah .....	43
4.3 Merancang Grafik.....	46
4.4 Memproduksi Sistem .....	53
4.4.1 Membuat Background dan Ukuran Halaman .....	54
4.4.2 Mempersiapkan Gambar .....	55
4.4.3 Mengolah Suara .....	56
4.4.4 Pembuatan Aplikasi pada Macromedia Flash Professional 8....	58
4.4.4.1 Mengimport Objek .....	58
4.4.4.2 Membuat Symbol .....	59
4.4.4.3 Menyisipkan Suara Dalam Macromedia Flash .....	61
4.4.4.4 Penggunaan Action Script.....	62
4.4.4.5 Membuat File .exe .....	64
4.4.4.6 Membuat Autorun.....	65
4.4.4.7 Melakukan Test Pemakaian .....	66
4.4.4.8 Menggunakan Sistem.....	67
4.4.4.9 Memelihara Sistem .....	68

Bab V Penutup

5.1 Kesimpulan..... 70

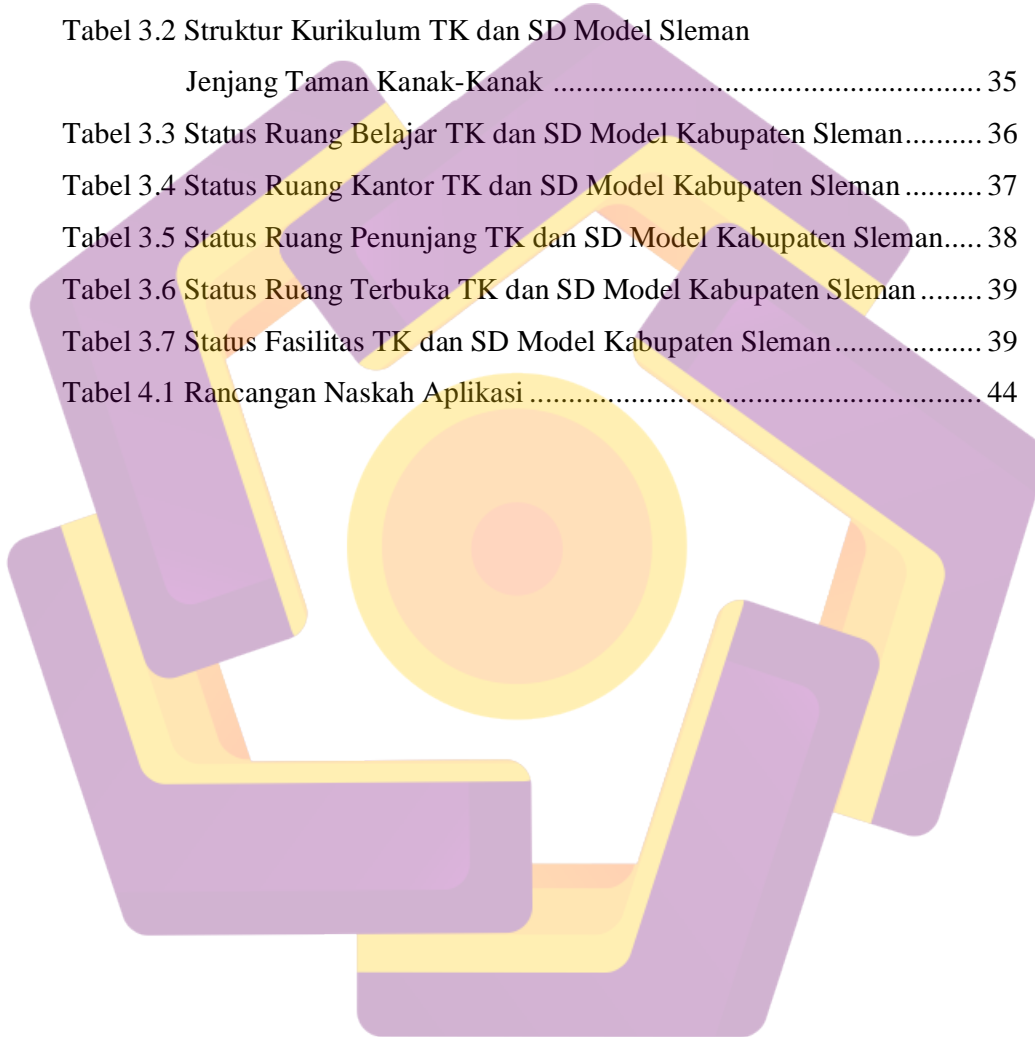
5.2 Saran ..... 71

Daftar Pustaka ..... 73



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Rencana Kegiatan .....	7
Tabel 3.1 Struktur Kurikulum TK dan SD Model Sleman Jenjang Sekolah Dasar .....	33
Tabel 3.2 Struktur Kurikulum TK dan SD Model Sleman Jenjang Taman Kanak-Kanak .....	35
Tabel 3.3 Status Ruang Belajar TK dan SD Model Kabupaten Sleman.....	36
Tabel 3.4 Status Ruang Kantor TK dan SD Model Kabupaten Sleman .....	37
Tabel 3.5 Status Ruang Penunjang TK dan SD Model Kabupaten Sleman.....	38
Tabel 3.6 Status Ruang Terbuka TK dan SD Model Kabupaten Sleman .....	39
Tabel 3.7 Status Fasilitas TK dan SD Model Kabupaten Sleman.....	39
Tabel 4.1 Rancangan Naskah Aplikasi .....	44



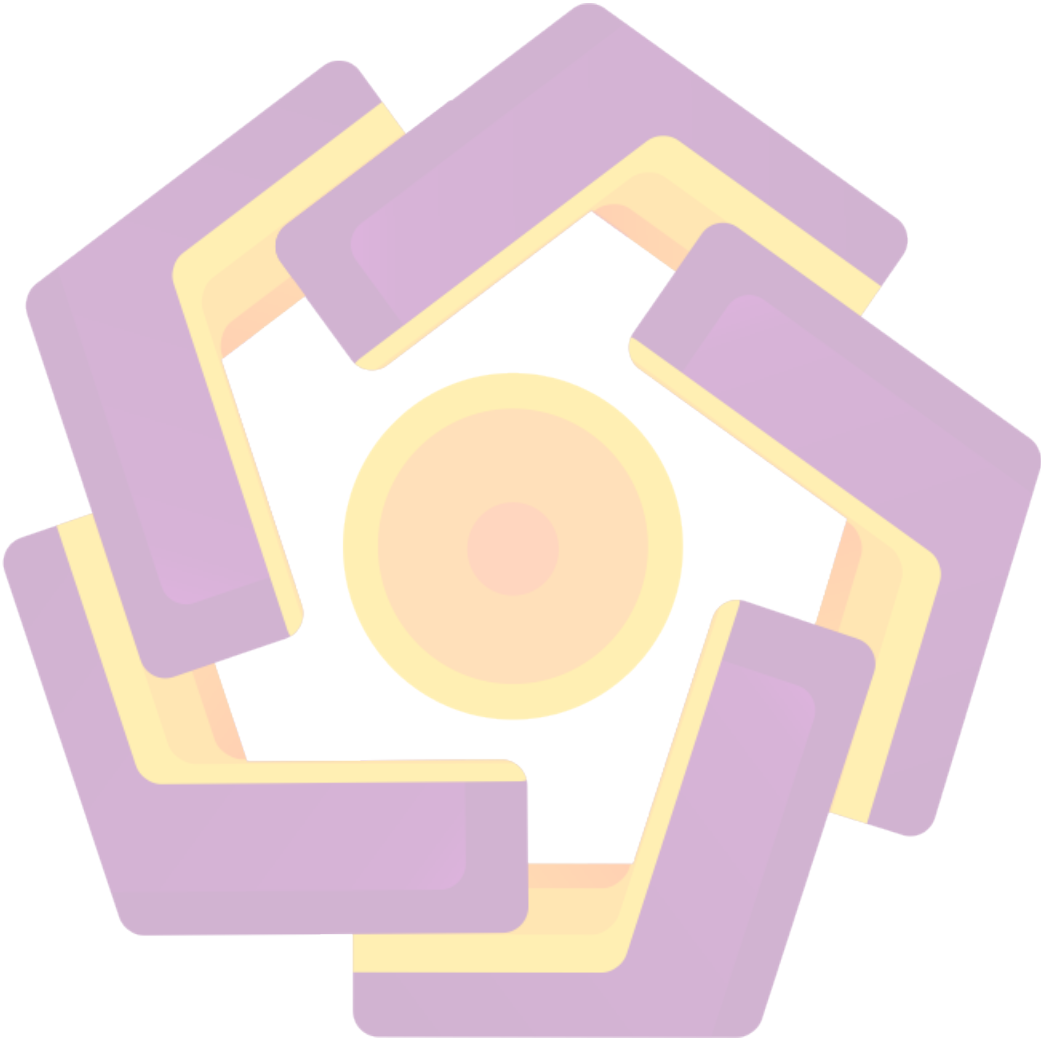


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier .....	13
Gambar 2.2 Struktur Hirarki .....	13
Gambar 2.3 Struktur Piramida.....	14
Gambar 2.4 Struktur Polar .....	14
Gambar 2.5 Siklus Pengembangan Multimedia .....	15
Gambar 2.6 Rincian Siklus Pengembangan Multimedia .....	16
Gambar 2.7 Tampilan Adobe Photoshop CS3 .....	19
Gambar 2.8 Tampilan Adobe Soundbooth.....	21
Gambar 2.9 Logo Macromedia Flash Professional 8 .....	22
Gambar 2.10 Area Kerja Macromedia Flash Professional 8.....	23
Gambar 2.11 Area Kerja CorelDraw X6.....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi TK dan SD Model Kabupaten Sleman.....	31
Gambar 4.1 Struktur Aplikasi.....	45
Gambar 4.2 Sketsa Halaman Intro .....	47
Gambar 4.3 Sketsa Tampilan Menu Utama .....	48
Gambar 4.4 Sketsa Halaman Depan Quiz.....	49
Gambar 4.5 Sketsa Halaman Isi Quiz .....	50
Gambar 4.6 Sketsa Halaman Score Quiz .....	51
Gambar 4.7 Sketsa Halaman Materi .....	52
Gambar 4.8 Sketsa Halaman Credit.....	53
Gambar 4.9 Pembuatan Background dengan Adobe Photoshop CS3 .....	54
Gambar 4.10 Jendela Untuk Mengatur Size Halaman.....	55
Gambar 4.11 Mempersiapkan Gambar .....	56
Gambar 4.12 Jendela Records Adobe Soundbooth CS3.....	57
Gambar 4.13 Import To Library .....	58
Gambar 4.14 Convert To Symbol.....	59
Gambar 4.15 Posisi Tombol Up, Over, Down dan Hit .....	60
Gambar 4.16 Menambahkan Sound ke Frame .....	61
Gambar 4.17 Jendela Publish Setting .....	64

Gambar 4.18 Membuat Autorun di Notepad..... 65

Gambar 4.19 Menyimpan File dengan Nama Autorun.inf ..... 66



## INTISARI

Semakin tingginya perkembangan teknologi pada pendidikan menuntut setiap orang tua untuk memberikan pendidikan kepada anak mereka di usia dini. Dengan berbagai macam metode pendidikan yang menggunakan teknologi , banyak metode pembelajaran yang mampu mempermudah cara belajar pada anak usia dini. Tentu saja setiap orang tua menginginkan anak mereka mengikuti perkembangan teknologi sekarang dan mendapatkan metode belajar yang terbaik , efektif dan efisien.

Hal ini yang membuat penulis untuk menciptakan metode pembelajaran matematika dengan berbasis bahasa inggris sebagai sarana media pembelajaran anak pada tingkat SD agar mampu menguasai 2 ilmu sekaligus, dalam satu metode pembelajaran yaitu matematika dan mampu belajar bahasa inggris yang sangat penting sekali pada zaman sekarang ini. Dengan adanya media pembelajaran ini, penulis berharap agar anak usia dini sekarang lebih peka terhadap setiap pembelajaran yang dapat dan dituntut untuk dapat menguasai bahasa inggris sebagai bekal untuk generasi mendatang.

Media pembelajaran yang akan dibuat nanti berisikan tentang materi matematika dasar tingkat SD kelas 1 hingga 2 , soal-soal dengan gambar , dan suara yang menggunakan bahasa inggris.

**Kata kunci :** Teknologi, Pendidikan, Metode Pembelajaran

## **ABSTRACT**

*The high development of technology in education requires every parent to educate their children at an early age. With a wide range of educational methods that use technology, many learning methods that can facilitate learning in early childhood. Of course every parent wants their child to follow developments in technology now and get the best learning methods, effective and efficient.*

*This enables authors to create a method of learning math with English-based media as a means of learning of children at primary school level in order to master the two sciences as well, in a method of learning the math and be able to learn English is very important in this day and age. Given this learning media, the authors hope that early childhood is now more sensitive to any learning that can and need to be able to know English as a preparation for future generations.*

*Instructional media will be made later about the material contains basic math grade levels 1 to 2, the problems with the picture, and sound using the English language.*

**Keyword :** *Technology, Education, Learning Methods*

