

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN
TENTANG “PENTINGNYA BUAH DAN SAYUR” UNTUK
ANAK USIA DINI PADA TK MEKAR SIWI**

SKRIPSI



disusun oleh

Via Fitry Vawzi

15.21.0870

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN
TENTANG “PENTINGNYA BUAH DAN SAYUR” UNTUK
ANAK USIA DINI PADA TK MEKAR SIWI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Via Fitry Vawzi

15.21.0870

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN
TENTANG “PENTINGNYA BUAH DAN SAYUR” UNTUK
ANAK USIA DINI PADA TK MEKAR SIWI**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Via Fitry Vawzi

15.21.0870

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Februari 2017

Dosen Pembimbing


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN
TENTANG “PENTINGNYA BUAH DAN SAYUR” UNTUK
ANAK USIA DINI PADA TK MEKAR SIWI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Via Fitry Vawzi

15.21.0870

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Maret 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 April 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi yang sudah dibuat merupakan karya penulis sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu intitusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis 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 penulis secara pribadi.

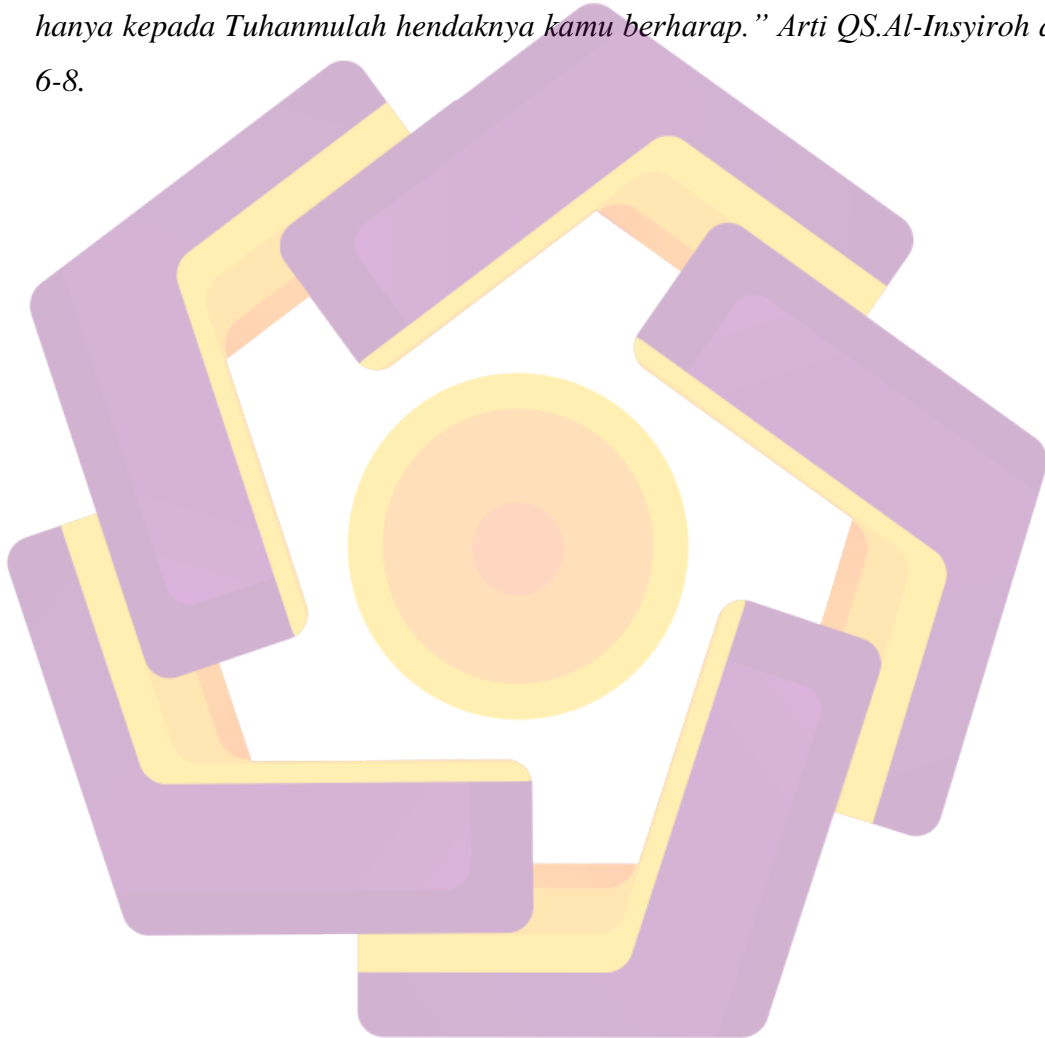
Yogyakarta, 7 April 2017



Via Fitry Vawzi
NIM. 15.21.0870

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” Arti QS.Al-Insyiroh ayat 6-8.

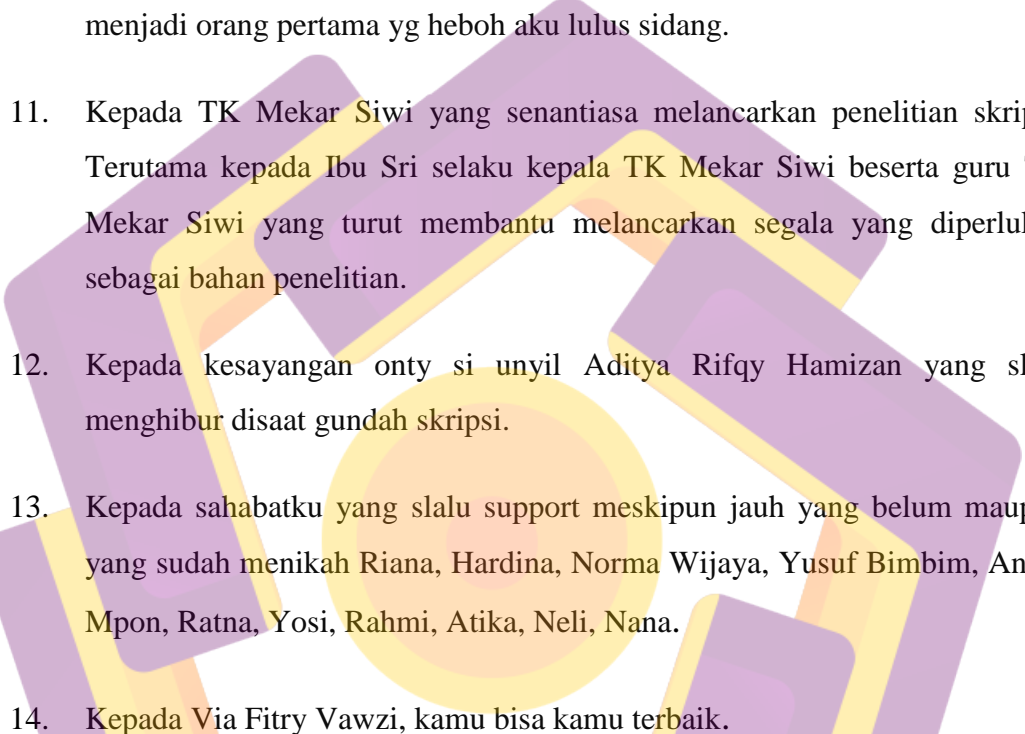


PERSEMBAHAN

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kepada orang tua M.Yasin & Nok F yang selalu support dan mendukung segala yang terbaik untuk kelancaran skripsi ini, serta tidak henti-hentinya berdoa dan berpuasa untuk kelancaran sidang skripsi. Terimakasih ☺
2. Kepada keluarga yang senantiasa support terutama adikku Vita dan simbahku Djuwariah yang senantiasa mendoakan cucu.
3. Kepada Bapak Agus dosen pembimbing ter-keceh, tersabar, dan terbaik dalam membimbing aku. Hanya bisa berdoa semoga bapak diberikan kemudahan dalam hidup oleh Allah SWT.
4. Kepada Bapak Melwin dan Bapak Toni selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan point nilai yang baik.
5. Kepada Mas Kurniawan DY yang senantiasa mendukungku, membantu dalam segala kesulitan dalam proses skripsi yang menjadikanku sebagai orang ter-beruntung ada disisimu.
6. Kepada Ibu Anik terimakasih untuk restu dan doanya disaat sidang.
7. Kepada sahabatku Anteu Ovie terimakasih sudah senantiasa ngomelin aku, dan ikut andil dalam pembuatan skripsi ini serta menemaniku disaat jatuh.
8. Kepada Anas Solichin, Fajri, Nofi Rahma, Latif Wikantyo terimakasih untuk segala bantuannya.

- 
9. Kepada teman-teman yang ikut membantu dan teman-teman seperjuangan S1 TI-Transfer angkatan 2015 yang sudah lulus ataupun yang masih menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta. Semoga teman-teman dimudahkan dan dilancarkan penyusunan skripsinya.
 10. Kepada Mb Dewi (kost 22) terimakasih buat cemilan semangatnya dan menjadi orang pertama yg heboh aku lulus sidang.
 11. Kepada TK Mekar Siwi yang senantiasa melancarkan penelitian skripsi. Terutama kepada Ibu Sri selaku kepala TK Mekar Siwi beserta guru TK Mekar Siwi yang turut membantu melancarkan segala yang diperlukan sebagai bahan penelitian.
 12. Kepada kesayangan onty si unyil Aditya Rifqy Hamizan yang slalu menghibur disaat gundah skripsi.
 13. Kepada sahabatku yang slalu support meskipun jauh yang belum maupun yang sudah menikah Riana, Hardina, Norma Wijaya, Yusuf Bimbim, Andre Mpon, Ratna, Yosi, Rahmi, Atika, Neli, Nana.
 14. Kepada Via Fitry Vawzi, kamu bisa kamu terbaik.

Yogyakarta, 7 April 2017

Via Fitry Vawzi
15.21.0870

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, dengan mengucapkan syukur kepada ALLAH SWT, atas limpahan rahmat, nikmat dan karuniaNya serta arahan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN TENTANG “PENTINGNYA BUAH DAN SAYUR” UNTUK ANAK USIA DINI PADA TK MEKAR SIWI”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Strata 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti telah menerima banyak bantuan, bimbingan serta dukungan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T, M.T selaku ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, penulis berterima kasih atas bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Bapak, Ibu, Nenek dan Adik peneliti yang telah memberikan dukungan dan do'a kepada peneliti.
7. Teman-teman yang memberikan dukungan, do'a serta bantuan dalam mengerjakan skripsi.

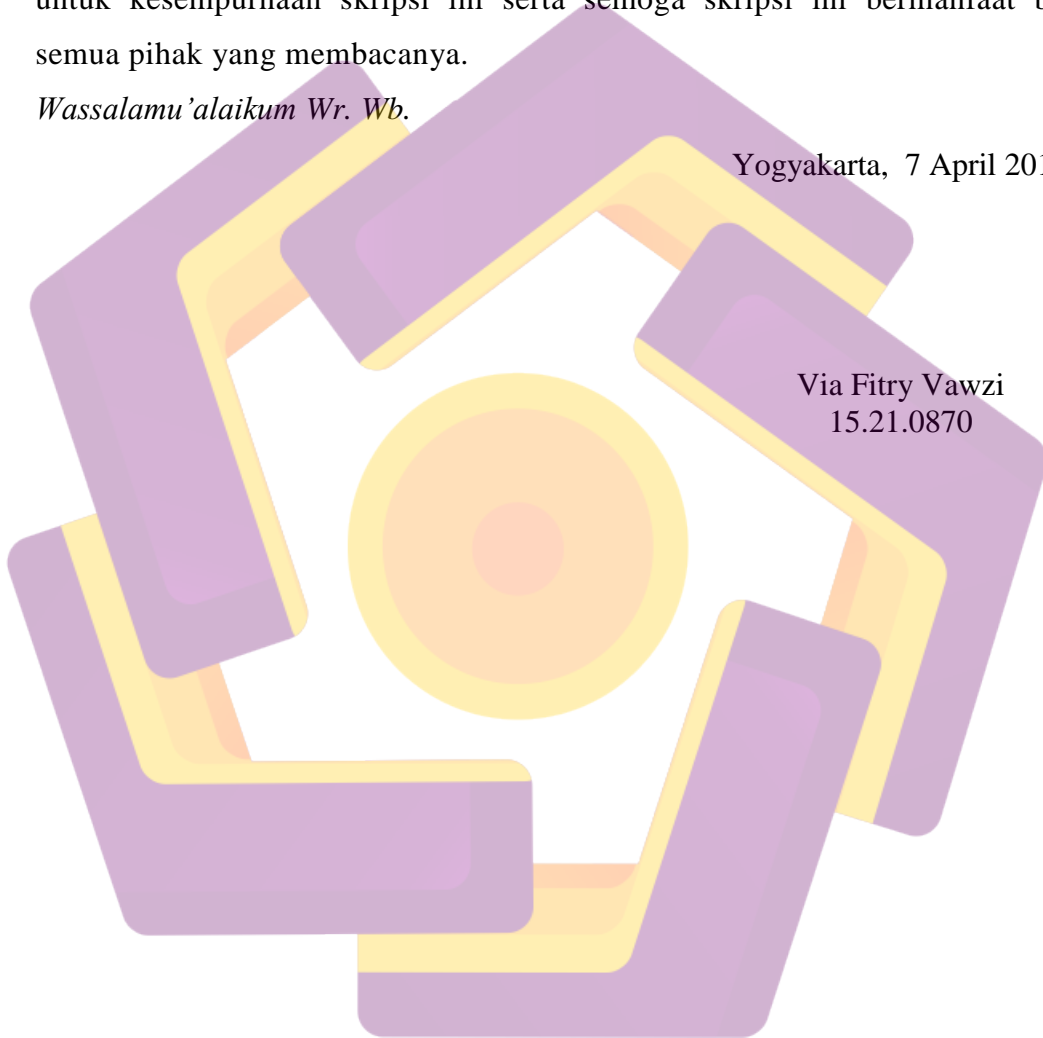
8. Ibu Sri Supadmi Ngafiati selaku kepala TK Mekar Siwi dan Ibu Guru TK Mekar Siwi yang telah memberikan kelancaran dalam pembuatan skripsi.

Pada akhir kata, peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini serta semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 April 2017

Via Fitry Vawzi
15.21.0870



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Analisa.....	6
1.5.3 Metode Produksi.....	6
1.5.4 Metode Evaluasi	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Media Pembelajaran Interaktif	10
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif.....	10
2.2.2 Keuntungan Media Pembelajaran	12

2.3	Konsep Dasar Multimedia	14
2.3.1	Sejarah Multimedia	14
2.3.2	Definisi Multimedia.....	14
2.3.3	Perkembangan Multimedia.....	15
2.3.4	Objek Multimedia.....	15
2.4	Multimedia Interaktif.....	17
2.5	Konsep Dasar Animasi	18
2.6	Tahapan Pengembangan Sistem Multimedia	18
2.6.1	Mendefinisikan Masalah	19
2.6.2	Studi Kelayakan.....	22
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem Aplikasi Multimedia	23
2.6.4	Merancang Konsep Aplikasi Multimedia.....	23
2.6.5	Merancang Isi Aplikasi Multimedia.....	24
2.6.6	Merancang Naskah Aplikasi Multimedia.....	24
2.6.7	Merancang Grafik Aplikasi Multimedia	26
2.6.8	Memproduksi Sistem Aplikasi Multimedia.....	27
2.6.9	Mengetes Sistem Aplikasi Multimedia	27
2.7	Teori Kuosioner <i>Likert</i>	29
2.7.1	Pengertian Teori <i>Likert</i>	29
2.7.2	Prosedur Teori <i>Likert</i>	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Gambaran Umum Tentang Sekolah	34
3.1.1	Visi TK Mekar Siwi	35
3.1.2	Misi TK Mekar Siwi.....	35
3.1.3	Tujuan TK Mekar Siwi.....	35
3.2	Pengumpulan Data	35
3.3	Mendefinisikan Masalah	38
3.3.1	Analisis yang Digunakan.....	38
3.3.2	Kelemahan Lama.....	40
3.3.3	Solusi yang ditawarkan.....	40
3.4	Studi Kelayakan	41

3.4.1 Studi Kelayakan Hukum	41
3.4.2 Studi Kelayakan Operasional.....	42
3.4.3 Studi Kelayakan Teknologi.....	42
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem Aplikasi Multimedia	43
3.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	43
3.5.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional	44
3.6 Merancang Konsep.....	45
3.7 Merancang Isi.....	47
3.8 Merancang Naskah.....	49
3.9 Merancang Grafik	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Memproduksi Sistem.....	54
4.1.1 Membuat Tampilan Utama pada <i>Adobe Illustrator CC</i>	54
4.1.2 Memasukkan Gambar ke <i>Adobe Illustrator CC</i>	55
4.1.3 Membuat Tombol dengan <i>Adobe Illustrator CC</i>	56
4.2 Pembuatan Aplikasi dengan <i>Adobe Flash CS 5.5</i>	57
4.2.1 Membuat Halaman Utama di <i>Adobe Flash CS 5.5</i>	57
4.2.2 Membuat Tombol dengan <i>Adobe Flash CS 5.5</i>	59
4.2.3 Proses Memasukkan Suara di <i>Adobe Flash CS 5.5</i>	61
4.2.4 Pembuatan Animasi.....	62
4.2.5 Penggunaan <i>Action Script</i>	63
4.2.6 Membuat File <i>Executable (*.exe)</i>	65
4.3 Pengujian Sistem	66
4.3.1 <i>Black Box Testing</i>	67
4.3.2 <i>White Box Testing</i>	68
4.4 Penggunaan Sistem	71
4.4.1 Cara Penggunaan	71
4.4.2 Pendistribusian	71
4.5 Memelihara Sistem.....	75
4.6 Uji Kuisioner	76
4.6.1 Dokumentasi Uji Kuisioner	76

BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Analisis <i>SWOT</i>	21
Tabel 2.2 Tabel Bobot Nilai.....	31
Tabel 2.3 Tabel Presentase Nilai.....	32
Tabel 3.1 Tabel Matriks <i>Swot</i>	38
Tabel 3.2 Tabel Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> Pembuatan dan Penerapan Sistem.....	44
Tabel 3.3 Tabel Analisis Kebutuhan <i>Software</i> Pembuatan Sistem.....	45
Tabel 3.4 Tabel Penjelasan Naskah Aplikasi.....	47
Tabel 4.1 Tabel <i>Black Box Testing</i>	67
Tabel 4.2 Tabel Hasil Perhitungan Kuosioner.....	78
Tabel 5.1 Tabel Presentase Nilai.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	19
Gambar 2.2 Struktur Navigasi Linier.....	25
Gambar 2.3 Struktur Navigasi Non-Linier	25
Gambar 2.4 Struktur Navigasi Hierarki	26
Gambar 2.5 Struktur Navigasi Campuran.....	26
Gambar 3.1 Buku Lembar Kerja Anak Taman Kanak-kanak.....	37
Gambar 3.2 Ruang Kelas TK Mekar Siwi.....	37
Gambar 3.3 Struktur Campuran Aplikasi.....	50
Gambar 3.4 Rancangan <i>Splash Screen</i>	51
Gambar 3.5 Rancangan Menu Utama	51
Gambar 3.6 Rancangan Menu Buah	52
Gambar 3.7 Rancangan Menu Sayur	52
Gambar 3.8 Rancangan Menu <i>Puzzle</i>	53
Gambar 3.9 Rancangan <i>Button</i> Keluar.....	53
Gambar 4.1 Tampilan <i>Background</i>	55
Gambar 4.2 Tampilan Penyimpanan	55
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Tombol	56
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Tombol yang diberi Aksan Buah,Sayur dan <i>Puzzle</i>	57
Gambar 4.5 Tampilan Semua Gambar yang sudah di <i>import</i>	58
Gambar 4.6 Tampilan <i>Icon Loading</i>	58
Gambar 4.7 Tampilan Seleksi dan <i>Convert to Symbol</i>	59
Gambar 4.8 Tampilan <i>Convert to Symbol</i>	60
Gambar 4.9 Tampilan Timeline untuk <i>Button</i>	60
Gambar 4.10 Tampilan dalam <i>Frame Button</i>	61
Gambar 4.11 Tampilan <i>Import File</i> Suara	61
Gambar 4.12 Tampilan <i>Drag File</i> Suara ke dalam <i>Scene</i>	62
Gambar 4.13 Tampilan <i>Convert Movie Clip</i>	63

Gambar 4.14 Tampilan <i>Setting Movie Clip</i>	63
Gambar 4.15 Tampilan <i>Script</i> berpindah <i>Scene</i>	64
Gambar 4.16 Tampilan <i>Script sound</i> yang digunakan.....	65
Gambar 4.17 Tampilan dalam <i>Frame Publish</i>	65
Gambar 4.18 Tampilan Proses <i>Publish</i>	66
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Error</i>	69
Gambar 4.20 Tampilan <i>Script Error</i>	69
Gambar 4.21 Tampilan Perbaikan <i>Script</i>	70
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Benar.....	70
Gambar 4.23 Tampilan <i>Loading</i> pada Aplikasi.....	72
Gambar 4.24 Tampilan Menu Utama.....	72
Gambar 4.25 Tampilan Menu Buah.....	73
Gambar 4.26 Tampilan Menu Buah Stroberi.....	73
Gambar 4.27 Tampilan Menu Sayur.....	74
Gambar 4.28 Tampilan Menu Sayur Brokoli	74
Gambar 4.29 Tampilan Menu <i>Puzzle</i>	75
Gambar 4.30 Mempresentasikan Aplikasi Buah dan Sayur.....	77
Gambar 4.31 Mempresentasikan dan Penyebaran kepada Wali Murid.....	77

INTISARI

Pada era sekarang, teknologi dan informasi menjadi hal yang penting bagi manusia. Bahkan modernisasi teknologi telah berkembang oleh perangkat lunak dan perangkat keras. *Adobe flash* dikenal sebagai *Macromedia Flash* yang merupakan software multimedia yang digunakan dan dikembangkan oleh *Macromedia*. Saat ini *Adobe Flash* dikembangkan dan didistribusikan oleh *Adobe*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat hiburan, animasi, dan berbagai komponen web. *Adobe Flash* juga dapat dikembangkan untuk membangun aplikasi desktop karena aplikasi dapat dikompilasi ke dalam format .swf dan dapat dikompilasi ke dalam format .exe. Bahasa yang digunakan *Adobe Flash* dikenal sebagai bahasa scripting yang bernama *ActionScript*. *Action Script* yang digunakan adalah *Action Script 2.0*.

Pada usia anak-anak tidak mudah bagi mereka untuk menyerap ilmu melalui buku atau media cetak lainnya. Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran berupa aplikasi buah dan sayur ini diharapkan mampu menyampaikan pengetahuan secara efektif sehingga anak-anak lebih mudah untuk memahami atau belajar. Media pembelajaran yang berisi kandungan vitamin dan manfaat buah dan sayur adalah media pembelajaran yang penulis pilih sebagai tugas skripsi dengan berbasis multimedia.

Aplikasi ini bermanfaat untuk memberikan informasi yang lengkap untuk buah-buahan dengan ilustrasi dari buah-buahan, juga membuat media pembelajaran interaktif yang dapat menambah minat belajar anak usia dini. Aplikasi ini menggunakan fitur yang disediakan untuk berinteraksi dengan pengguna.

Kata kunci : *Adobe Flash, ActionScript, Media Pembelajaran, Aplikasi*

ABSTRACT

In the current era, technology and information have become important factors for humans. Even modernization technologies have been developed by software and hardware. Adobe flash known as Macromedia Flash is a multimedia software used and developed by Macromedia. Adobe Flash is currently developed and distributed by Adobe. Adobe Flash is used to create entertainment, animation, and various components of the web. Adobe Flash can also be developed for building desktop applications because the applications can be compiled into swf format and can be compiled into exe format. The language used is known as Adobe Flash scripting language called ActionScript. Action Script used are Action Script 2.0.

In the age of the children is not easy for them to absorb knowledge through books or other print media. Therefore, with the learning media in the form of application of fruit and vegetables is expected to convey knowledge effectively so that children are easier to understand or learn. Learning media that contain vitamins and fruit and vegetables is the media that the author chose as his thesis assignment based on multimedia.

This application is useful to provide complete information for the fruits with illustrations of fruit, also make interactive learning media that can add interest to early childhood learning. This application uses the features provided to interact with the user.

Keywords: *Adobe Flash, ActionScript, Learning Media, Application.*