

**PEMBUATAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA MATA
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI



disusun oleh

Rafi'i Ferrynantyo

12.11.5962

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA MATA
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjan S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rafi'i Ferrynantyo

12.11.5962

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA MATA
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rafi'i Ferrynantyo

12.11.5962

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Maret 2016

Dosen Pembimbing

Armadyah Amberowati, S.Kom, M.Eng

NIK 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA MATA
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Raff'i Ferrynantyo

12.11.5962

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302063



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2016



STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang diterbitkan oleh orang lain.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Agustus 2016



Rafiq Ferrynantyo
NIM. 12.11.5962

MOTTO

Learn from the past, live for today and plan for tomorrow



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ Pembuatan Aplikasi Ensiklopedia Mata Berbasis Multimedia “. Pada kesempatan ini penulis tak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang Tua saya serta keluarga besar saya yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Fariqul Hizba Hafiyyan, dkk yang selalu memberikan support.
3. Teman – teman kontrakan dan teman – teman 12S1TI-04 yang selalu mengajak PES disaat sedang mengerjakan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Ensiklopedia Mata Berbasis Multimedia”. Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1-Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat menerima kritik dan sarat yang membangun untuk kedepannya lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat memberikan bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 17 Agustus 2016

Rafi'i Ferrynantyo

NIM 12.11.5962

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1.1 Metode Wawancara.....	4
1.6.1.2 Metode Studi Pustaka	5
1.6.2 Analisis Kebutuhan	5
1.6.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	5
1.6.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	5
1.6.3 Rancangan Penelitian	5
1.6.4 Implementasi	5
1.6.5 <i>Testing</i>	6
1.6.5.1 Dasar – Dasar Pengujian Perangkat Lunak.....	6

1.6.5.2 Sasaran Pengujian	6
1.6.5.3 <i>Black Box</i>	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Pengertian Pembelajaran	11
2.2.2 Tujuan Pembelajaran.....	12
2.2.3 Pengertian Media Pembelajaran	13
2.2.4 Fungsi Media Pembelajaran	14
2.3 Multimedia.....	15
2.3.1 Pengertian Multimedia	15
2.3.2 Elemen Multimedia	16
2.3.3 Siklus Pengembangan Multimedia	17
2.3.4 Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran	19
2.4 Ensiklopedia	20
2.4.1 Perkembangan Ensiklopedia	21
2.4.2 Manfaat Ensiklopedia.....	21
2.5 Materi Mata Manusia.....	21
2.5.1 Pengertian Mata.....	21
2.5.2 Struktur Mata.....	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Definisi Masalah.....	27
3.2 Studi Kelayakan.....	27
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	28
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	28
3.4 Perancangan Sistem Multimedia	29
3.4.1 Merancang Konsep.....	29
3.4.2 Merancang Isi	30
3.4.3 Merancang Naskah	31

3.4.4 Merancang <i>Design</i>	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Proses Pembuatan	36
4.1.1 <i>Background</i>	36
4.1.2 Tombol	37
4.1.3 Intro	37
4.1.4 Pembuatan Menu Utama	38
4.1.5 Script <i>GotoAndplay</i>	38
4.1.6 Script <i>GotoAndstop</i>	39
4.1.7 Suara Tombol	39
4.2 <i>Testing</i>	39
4.3 Implementasi.....	41
4.3.1 Mulai Aplikasi.....	41
4.3.2 Menu Utama	42
4.3.3 Menu Materi	43
4.3.4 Menu Penjelasan Anatomi Mata	44
4.3.5 Menu Penyakit.....	44
4.3.6 Menu Cacat Mata	45
4.3.7 Menu Tes Mata.....	46
4.3.8 Menu Petunjuk	47
4.3.9 Menu Tentang.....	47
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Merancang Naskah.....	29
Tabel 4.1 Testing.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	15
Gambar 2.2 Struktur Mata.....	21
Gambar 3.1 Merancang Isi.....	28
Gambar 3.2 Menu Materi.....	32
Gambar 3.3 Menu Tes Mata.....	32
Gambar 3.4 Menu Tentang.....	33
Gambar 3.5 Menu Petunjuk.....	33
Gambar 4.1 Background.....	34
Gambar 4.2 Tombol.....	35
Gambar 4.3 Intro.....	35
Gambar 4.4 Pembuatan Menu Utama.....	36
Gambar 4.5 Script GotoAndplay.....	36
Gambar 4.6 Script GotoAndstop.....	37
Gambar 4.7 Suara Tombol.....	37
Gambar 4.8 Mulai Aplikasi.....	40
Gambar 4.9 Menu Utama.....	41
Gambar 4.10 Menu Materi.....	41
Gambar 4.11 Menu Penjelasan Mata.....	42
Gambar 4.12 Menu Penyakit.....	43
Gambar 4.13 Menu Cacat Mata.....	43
Gambar 4.14 Menu Tes Mata.....	44
Gambar 4.15 Nilai Tes Mata.....	44
Gambar 4.16 Menu Petunjuk.....	45
Gambar 4.17 Menu Tentang.....	46

INTISARI

Alat bantu teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sangat dibutuhkan dalam proses pelayanan kesehatan yang lebih baik dan mudah. Misalnya saja alat pembelajaran untuk sub-sub bidang kesehatan. Tak bisa dipungkiri bahwa setiap masyarakat dituntut mengerti setidaknya gambaran umum mengenai bidang-bidang kesehatan. Masyarakat tidak bisa hanya mengandalkan insan kesehatan seperti dokter atau perawat dalam setiap mendapatkan masalah mengenai kesehatan.

Salah satu alat bantu pembelajaran yang sangat dibutuhkan saat ini yaitu ensiklopedia atau pengetahuan tentang berbagai macam bidang kesehatan maupun tentang organ-organ tubuh manusia. Mata merupakan salah satu dari panca indera yang paling berperan dalam segala aktivitas kehidupan manusia. Untuk itu pengetahuan tentang organ-organ mata serta penyakit dan masalah seputar mata dapat disimpan dalam sebuah ensiklopedia. Kenyataan ini mendorong dibutuhkan ensiklopedia mata digital.

Ensiklopedia mata yang dibuat disertai dengan animasi dan penjelasan untuk mempermudah pemahaman tentang seluk beluk organ mata. Kemudahan penggunaan dan kejelasan menjadi faktor utama karena mengingat pengguna alat bantu ajar atau ensiklopedia ini tidak hanya dari kalangan ahli kesehatan melainkan masyarakat umum. Animasi ditujukan untuk memperjelas visualisasi keterangan mengenai bagian maupun istilah yang dicari melalui ensiklopedia ini.

Kata Kunci: Ensiklopedia, Kesehatan, Mata, Pembelajaran

ABSTRACT

Tools related to health technology is needed in the process of health care better and easier . For example, a learning tool for sub- health field . It is undeniable that every community is required to understand at least a general overview of the areas of health . Society can not just rely on human health such as doctors or nurses in every the trouble of health.

One learning tool that is needed today is an encyclopedia or knowledge of the various fields of health and of the organs of the human body . Eye is one of the five senses is most responsible for all activities of human life . To the knowledge of the organs of the eye as well as diseases and problems around the eyes can be stored in an encyclopedia ensiklopedia. This fact encourages needed digital eye .

Encyclopedia eye created with animation and an explanation to facilitate the understanding of the ins and outs of the eye organ . Ease of use and clarity become a major factor for considering the teaching aids or encyclopedia is not only among the general public but health experts . Animation is intended to clarify the description of the part and the visualization of terms searched through the encyclopedia .

Keywords: Encyclopedia, Health, Eye, Learning

