

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF WASPADA
DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
MENGUNAKAN MACROMEDIA
FLASH 8**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Disusun Oleh :
Ikhsan Hadiwijaya
NIM 07520244064**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF WASPADA
DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
MENGUNAKAN MACROMEDIA
FLASH 8**

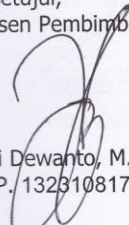
Disusun oleh:

Ikhsan Hadiwijaya
NIM 07520244064

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing
untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi
bagi yang bersangkutan

Yogyakarta, ..*9 Juni*.....2014

Disetujui,
Dosen Pembimbing,


Adi Dewanto, M.Kom
NIP. 132310817

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

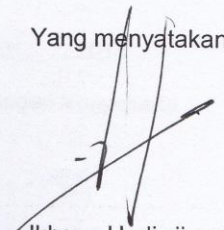
Nama : Ikhsan Hadiwijaya
NIM : 07520244064
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Juni 2014

Yang menyatakan,



Ikhsan Hadiwijaya

NIM. 07520244064

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF WASPADA
DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8**


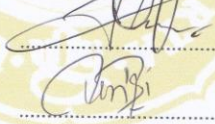

Disusun oleh:

Ikhsan Hadiwijaya
NIM 07520244064

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 17 Juni 2014

TIM PENGUJI

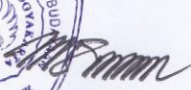
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Adi Dewanto, M.Kom. Ketua Penguji/Pembimbing	
Handaru Jati, Ph.D. Sekretaris	
Dessy Imawati, M.T. Penguji	

Yogyakarta, *Juni* 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Moch Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

MOTTO

- Apa yang kita awali akan menentukan apa yang terjadi
- Satu-satunya alasan bahwa waktu itu berharga adalah "*Terlambat*"
- Manjadda Wajada, "Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil"
(Allah)
- Keberanian dalam kemanfaatan adalah cakrawala, yang mendasari keindahan langit cita-cita

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta, Sugeng Widodo S.I.P, Rusmiati Abdullah Amasaman (alm), dan Surti Datri
2. Saudara penulis, Ika Damayanti, Rizka Aburrahman, M Imam Raharjo dan R Kusumaningrum
3. Calon istri penulis, Nery Mulyaningsih, S.I.Kom
4. Teman- Teman Kontrakan Nologaten d1
5. Keluarga besar MATACAPUNK T-SHIRT.
6. Semua Sahabat terkasih.

Terima kasih atas segala kasih sayang, saran, motivasi dan doa restu yang telah diberikan kepada penulis.

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF WASPADA DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8

Oleh
Ikhsan Hadiwijaya

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan perangkat lunak media interaktif dengan tema “Waspada Demam Berdarah Dengue (DBD)” dan mengetahui tingkat kelayakan pengembangan Media interaktif “Waspada Demam Berdarah Dengue (DBD).

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development*. Metode pengembangan menggunakan pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) dengan menggunakan desain perangkat lunak menggunakan *Waterfall Model*. Pengujian perangkat lunak dilakukan melalui pengujian yang disesuaikan dengan kebutuhan aspek pengujian perangkat lunak media interaktif dalam aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi visual dan aspek desain pembelajaran. Pengujian kelayakan media interaktif ini dilakukan melalui alpha dan beta testing. Pengukuran kelayakan media interaktif ini menggunakan skala Likert.

Hasil pengukuran kelayakan media interaktif ini dari seluruh ahli rekayasa perangkat lunak, media materi dan pengguna secara berurutan memiliki presentase sebesar 66% , 65,14% , 68,36% dan 80,22%. Hasil pengukuran kelayakan dari ahli rekayasa perangkat lunak, media, materi berada dikategori layak, sedangkan hasil pengukuran kelayakan pada pengguna berada di kategori sangat Layak. Hasil pengukuran tingkat kelayakan dapat disimpulkan bahwa media interaktif memiliki kualitas layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Media interaktif, Demam Berdarah Dengue, Macromedia Flash 8.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MEDIA “WASPADA DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)” using MACROMEDIA FLASH 8

Ikhsan Hadiwijaya

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop an interactive media software with the theme Beware of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) and find out worthiness level of the development of interactive media " Waspada Demam Berdarah Dengue (DBD)".

This research is Research and Development. This research is using Method development approach ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) with the Waterfall Model. Testing is done with testing aspects that tailored to the needs of software testing aspects of interactive media in the software engineering aspects, aspects of visual communication and design aspects of learning. Testing the worthiness of interactive media is done through alpha and beta testing. The worthiness of interactive media measurement using a Likert scale.

The measurement results of the worthiness of this interactive media throughout the software engineering experts, media content and users respectively have a percentage of 66%, 65.14%, 68.36% and 80.22%. Results of the worthiness of measurement expert software engineering, media, and media content are categorized worth, the worthiness of measurement results in the user being in the category of very Worthy. The measurement results can be concluded that the feasibility of interactive media has a feasible quality to be used.

Keywords : Interactive Media, Dengue Hemorrhagic Fever, Macromedia Flash 8

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Media Interaktif Waspada Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan Macromedia Flash 8” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Adi Dewanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Lilies Setyaningrum, Aminah Sri S, AmK., Diah Ayu Putriyani AmK., dr H. Omar Indroyono, F. Arif Rahman AmK., Bobby Dwi K, S.Pd. Haris B, S.Pd, Denis Ardiansyah S.Kom., F Ardianto S.Kom, Lafran Pane, Amd., Iman R.K, S.Kom., Evan Utomo S.Kom, dan Setiadi S.Kom selaku validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Adi Dewanto, M.Kom., Handaru Jati Ph.D., Dessy Irmawati, M.T., selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Drs M. Munir, M.Pd., Dr. Ratna Wardani, S.Si, M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Ketua Program Studi Pendidikan Informatika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan

fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Dr. Moch Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Teman-teman Kelas G Pendidikan Teknik Informatika Angkatan 2007 yang selalu memberikan bantuan dan semangat untuk menyelesaikan TAS ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Macromedia Flash 8	8
3. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)	11
4. Unified Modelling Language (UML)	14
B. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Interaktif	18
C. Hasil Penelitian yang Relevan	20
D. Kerangka Berfikir	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Desain Penelitian	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
D. Populasi dan Sampel	26
E. Metode Pengumpulan Data.....	28
F. Instrumen Penelitian.....	28
G. Uji Coba Instrumen	31
1. Uji Validitas.....	31
2. Uji Reliabilitas	32
H. Analisis Data	33
I. Tahap Pengembangan Sistem	35
1. Analisis Kebutuhan	35
2. Perancangan Desain Produk	36
3. Implementasi	43
4. Pengujian Produk	43
5. Final Produk	44
6. Publikasi	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Hasil Uji Validasi Instrumen	46
2. Hasil Uji Ahli Rekayasa Perangkat Lunak.....	47
3. Hasil Uji Ahli Media	49
4. Hasil Uji Ahli Mater.....	51
5. Hasil Uji Keyakan Pengguna Media Interaktif.....	53
B. Desain Produk	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh sederhana animasi frame by frame.....	10
Gambar 2. Bagan kerangka berfikir	24
Gambar 3. Sistematika Penelitian.....	26
Gambar 4. Use case Diagram Media	30
Gambar 5. Activity Diagram Media	38
Gambar 6. Sequence Diagram Media	39
Gambar 7. Desain Antarmuka Halaman Pembuka	40
Gambar 8. Desain Antarmuka Utama	41
Gambar 9. Desain Antarmuka Materi Utama	42
Gambar 10. Desain Antarmuka Halaman Animasi.....	43
Gambar 11. Skala Kategori Kelayakan dari Ahli Perangkat Lunak.....	48
Gambar 12. Skala Kategori Kelayakan dari Ahli Media.....	50
Gambar 13. Skala Kategori Kelayakan dari Ahli Materi.....	52
Gambar 14. Skala Kategori Kelayakan dari Pengguna	55
Gambar 15. Tampilan Halaman Pembuka	57
Gambar 16. Tampilan Animasi Pembuka.....	58
Gambar 17. Tampilan Halaman Home menu “Apakah DBD itu?”	59
Gambar 18. Tampilan Halaman Home menu “Gejala DBD”	60
Gambar 19. Tampilan Halaman Home “Terapi dan Pengobatan”	60
Gambar 20. Tampilan Halaman Home “Lihat Animasi”	61
Gambar 21. Tampilan Halaman Home “Siklus Hidup Nyamuk”	62
Gambar 22. Tampilan Halaman Home untuk “Cegah DBD”	62
Gambar 23. Halaman Materi Utama “Apakah DBD itu?” 1.....	63
Gambar 24. Halaman Materi Utama “Apakah DBD itu?” 2.....	64
Gambar 25. Halaman Materi Utama “Apakah DBD itu?” 3.....	65
Gambar 26. Halaman Materi Utama “Apakah DBD itu?” 4.....	66

Gambar 27. Halaman Materi Utama “Apakah DBD itu?” 5	67
Gambar 28. Tampilan Halaman Materi Utama“Gejala DBD” 1	68
Gambar 29. Tampilan Halaman Materi Utama“Gejala DBD” 2	68
Gambar 30. Tampilan Halaman Materi Utama“Gejala DBD” 3	69
Gambar 31. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 1	70
Gambar 32. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 2	71
Gambar 33. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 3	71
Gambar 34. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 4	72
Gambar 35. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 5	73
Gambar 36. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 6	74
Gambar 37. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 7	74
Gambar 38. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 8	75
Gambar 39. Tampilan Halaman Materi Utama“Siklus Hidup” 9	76
Gambar 40 Tampilan Halaman “Terapi dan Pengobatan DBD”	77
Gambar 41. Tampilan Halaman Materi Utama“Cegah DBD.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol-simbol gambar pada <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2. Simbol-simbol gambar pada <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Perangkat Lunak	29
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media.....	29
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	30
Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen untuk Pengguna	30
Tabel 7 . Skala Likert.....	34
Tabel 8 . Kategori kelayakan	35
Tabel 9 . Hasil Presentase Kelayakan Ahli Rekayasa Perangkat.....	47
Tabel 10 . Hasil Presentase Kelayakan media.....	49
Tabel 11. Hasil Presentase Kelayakan Ahli materi.....	51
Tabel 12. Hasil Presentase Kelayakan dari Pengguna	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumen Administrasi Penelitian.....	81
Lampiran 2. Kliping Demam Berdarah Dengue.....	82
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian.....	83