

**PERANCANGAN APLIKASI *FEMALE E-HEALTHY*
UNTUK DETEKSI DINI RESIKO KANKER SERVIKS
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

Oleh :

ARTIKA FRIDA NIRMALA

100471100001



Program Studi D3 Teknik Multimedia dan Jaringan

Fakultas Teknik

Universitas Trunojoyo Madura

2013

**PERANCANGAN APLIKASI *FEMALE E-HEALTHY*
UNTUK DETEKSI DINI RESIKO KANKER
SERVIKS MENGGUNAKAN METODE *FORWARD*
CHAINING BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

OLEH :

ARTIKA FRIDA NIRMALA

100471100001

Program Studi D3 Teknik Multimedia dan Jaringan

Fakultas Teknik

Universitas Trunojoyo Madura

2013

**PERANCANGAN APLIKASI *FEMALE E-HEALTHY*
UNTUK DETEKSI DINI RESIKO KANKER SERVIKS
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Studi Diploma Tiga (D3) dan Memperoleh Gelar
Diploma Program Studi Multimedia dan Jaringan**

OLEH :

ARTIKA FRIDA NIRMALA

100471100001

Program Studi D3 Teknik Multimedia dan Jaringan

Fakultas Teknik

Universitas Trunojoyo Madura

2013

PERANCANGAN APLIKASI *FEMALE E-HEALTHY*
UNTUK DETEKSI DINI RESIKO KANKER
SERVIKS MENGGUNAKAN METODE *FORWARD*
***CHAINING* BERBASIS MULTIMEDIA**

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh

Diploma Tiga Multimedia dan Jaringan

Oleh :

Nama : Artika Frida Nirmala

NRP : 100471100001

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir,

Tanggal sidang : 16 Juli 2013

Aeri Rachmad, ST., MT (Pembimbing)
NIP.198002232008121001

Wahyudi Setiawan. S.Kom, M.Kom (Penguji I)
NIP.197809262006041001

Yeni Kustyaningsih. S.Kom, M.Kom (Penguji II)
NIP.197709212008122002

Bangkalan, Juli 2013
Mengetahui,
Ketua Program Studi

Aeri Rachmad, ST., MT
NIP.198002232008121001

LEMBAR PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

Ayah dan Ibu.

Yang telah memberi kasih dan cinta di sepanjang jalanku. Ini adalah setitik tanda bakti olehku sebagai anak, yang tidak akan pernah sebanding dengan apa yang ayah dan ibu beri selama ini.

Dan untuk semua wanita Indonesia yang berjuang melawan kanker serviks.

Serta semua orang yang menitipkan sebuah kebanggaan kepadaku.

**PERANCANGAN APLIKASI *FEMALE E-HEALTHY* UNTUK DETEKSI
DINI RESIKO KANKER SERVIKS MENGGUNAKAN METODE
FORWARD CHAINING BERBASIS MULTIMEDIA**

ARTIKA FRIDA NIRMALA
(100471100001)

Pembimbing : Aeri Rachmad, ST., MT

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan kanker terganas yang disebabkan oleh *human papilloma virus* (HPV). Menurut data WHO tahun 2003, sekitar 500.000 perempuan setiap tahunnya didiagnosa menderita kanker serviks, dan 60% diantaranya meninggal dunia. Namun masih ada beberapa fakta yang menunjukkan bahwa belum semua kaum perempuan mengetahuinya. Oleh karena itu, penulis merancang suatu aplikasi “*Female e-healthy*” pendeteksi dini resiko penyakit kanker serviks dengan menggunakan metode *forward chaining* yang berbasis multimedia. Hal ini ditujukan untuk membantu kaum perempuan untuk memperoleh informasi tentang kanker serviks dan juga untuk mengetahui seberapa besar resiko terkena penyakit kanker serviks tersebut. Dengan begitu, kaum perempuan dapat mempersiapkan sejak dini untuk mengantisipasi dan menanggulangi penyakit kanker serviks.

Kata kunci : kanker serviks, *forward chaining*, *Female e-healthy*.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan sesuai dengan rencana.

Penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan aplikasi *FEMALE E-HEALTHY* untuk deteksi dini kanker serviks menggunakan metode *forward chaining* berbasis multimedia” merupakan salah satu persyaratan akademis yang harus ditempuh dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan untuk memperoleh gelar Diploma di Universitas Trunojoyo Madura.

Dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini kami telah dibantu oleh berbagai pihak yang dengan setulus hati memberikan kesempatan, bimbingan, informasi, petunjuk, fasilitas, serta bantuan yang lain sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang membantu dan mendukung secara moral dan material.

Begitu banyak terimakasih yang ditujukan menunjukkan bahwa tugas akhir ini masih mempunyai banyak celah kesalahan sehingga membutuhkan pembenaran dari pihak lain agar karya ini menjadi lebih baik. Maka dari itu saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat dibutuhkan. Semoga karya ini membawa manfaat bagi semua pembaca

Bangkalan, 16 juni 2013

Artika Frida Nirmala

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Allah SWT yang selalu memberi rahmat dan hidayah.
2. Ayah dan Ibu yang selalu membuktikan kasih sayangnya tanpa syarat, tanpa henti.
3. Kakakku tersayang, Laila Mufida dan Sigit Hendra serta keponakanku yang lucu dan menyenangkan juga keluarga besar kami.
4. Kim Taeyeon dan Girls generation yang menjadi *mood boosterku*
5. Ciliamojo rekso wibowo atas doa dan semangatnya.
6. Rektor Universitas Trunojoyo Madura, Prof.Dr. Ariffin MS.
7. Dekan dan Pembantu Dekan I, II, III Fakultas Teknik.
8. Bapak. Aeri Rachmad, ST.,MT selaku dosen pembimbing dan kepala program studi Multimedia dan Jaringan atas segala bentuk bimbingan, saran,dan ide, sehingga memudahkan penulis.
9. Seluruh dosen D3 Teknik Multimedia dan Jaringan.
10. Saudara seperjuangan. Alhak, Rivai, Febriansyah, Dzikrullah, Tamam, Roziqin, Ryan, Dudi, Devan, Farid, Said, Pradith, Nawang, George.
11. Saudara tak sedarah. Sharaswati, Santi, Ray, Dyah, Tyas, Atik, Cynthia, mbak Aan,mbak Tika,mbak Ria, mbak Nurir, mbak Desi,mbak Nita,mbak Daisy dan B-SING.
12. Rekan – Rekan Teknik Multimedia angkatan 2010, WALL-M dan pak Lutfi. kalian adalah oase di padang Madura.
13. Serta seluruh pihak yang tidak sempat disebutkan disini.

DAFTAR ISI

Abstrak.....	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II STUDI PUSTAKA.....	 7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Kanker Serviks	10
2.3 Metode <i>Forward chaining</i>	12
2.4 Multimedia.....	14
2.5 <i>Adobe Flash</i>	15
 BAB III PERANCANGAN SISTEM	 17
 BAB IV IMPELMENTASI SISTEM	 35
4.1 Implementasi Metode <i>forward chaining</i>	35

4.2 Representasi pengetahuan system pakar	36
4.3 Interface halaman female e-healthy	48
4.4 Implementasi proses dan sistem	
4.4.1 Alur Kerja Sistem keseluruhan	40
4.4.2 Alur Kerja Sistem Deteksiku	42
4.4.2.1 Akumulasi skor menu deteksiku	42
4.4.3 Akumulasi skor keseluruhan.....	43
4.4.3.1 hasil akumulasi skor keseluruhan.....	44
BAB V PENUTUP	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Pohon Faktor metode forward chaining.....	55
Lampiran 1.2 Perumusan Metode forward chaining	55
Lampiran 1.3 Detail mesin inferensi	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kanker Serviks	11
Gambar 1.2 Metode <i>Forward chaining</i>	13
Gambar 1.3 Rule forward chaining.....	14
Gambar 1.4 Rancangan mesin inferensi.....	31
Gambar 1.5 Relasi dan himpunan antar pertanyaan.....	32
Gambar 1.6 Flowchart Aplikasi	33
Gambar 1.7 Flowchart Metode <i>forward chaining</i>	34
Gambar 4.1 Interface female e-healthy	38
Gambar 4.2 female e-healthy form 1	39
Gambar 4.3 female e-healthy form 1	39
Gambar 4. 4 female e-healthy form 3	40
Gambar 4. 5 Menu deteksiku	41
Gambar 4. 6 hasil akumulasi skor keseluruhan 1	46
Gambar 4.7 hasil akumulasi skor keseluruhan 2.....	46
Gambar 4. 8 hasil akumulasi skor keseluruhan 3.....	47
Gambar 4. 9 hasil akumulasi skor keseluruhan 4.....	47
Gambar 5.0 Pohon faktor untuk metode forward chaining	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Result	25
Tabel 3.2 Tabel Gejala	25
Tabel 3.3 Tabel Lingkungan	26
Tabel 3. 4 Tabel Gaya hidup	27
Tabel 3.5 Tabel Kondisi diri sendiri dan keluarga	28
Tabel 3. 6 Tabel Makanan dan minuman	29
Tabel 3.7 Tabel Solusi	29
Tabel 3. 8 Tabel Mesin Inferensi	

