

APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA INFORMASI INTERAKTIF PADA PROGRAM FISIOTERAPI DI PEDESAAN

Eddy Kurniawan, Wahyu Hidayat, Munar
Dosen Teknik Kimia Universitas Malikussaleh

^①Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim

^②Dosen Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, JL. Almuslim No. 1, Bireuen-Aceh Indonesia
e-mail: wahyuthesgunners@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi multimedia adalah sebuah aplikasi yang dirancang serta dibangun dengan menggabungkan elemen-elemen seperti : dokumen, suara, gambar, animasi serta video. Pemanfaatan dari aplikasi multimedia ini bermacam-macam. Seperti : untuk pembuatan profil perusahaan, aplikasi pembelajaran interaktif, e-Learning, aplikasi informasi interaktif di bidang kesehatan dan sebagainya. Aplikasi multimedia ini di rancang sebagai media informasi interaktif pada Program Fisioterapi di pedesaan yang dijalankan oleh Puskesmas Peusangan, yang bertujuan supaya masyarakat lebih mudah mengerti dan paham dengan adanya informasi multimedia interaktif ini. Aplikasi ini di rancang menggunakan software pokok Adobe Flash dan beberapa software tambahan lainnya. Aplikasi ini nantinya dioutputkan ke dalam bentuk Flash Application.

Kata kunci : Aplikasi, Multimedia, Fisioterapi, Adobe Flash, Flash Application.

PENDAHULUAN

Puskesmas Peusangan merupakan salah satu tempat pelayanan kesehatan tertua di Kabupaten Bireuen. Puskesmas Peusangan terletak di Kecamatan Peusangan tepatnya di jalan Medan-Banda Aceh Desa Blang Asan. Puskesmas Peusangan berwenang mengelola seluruh bidang kesehatan di seluruh desa-desa di Kecamatan Peusangan. Yang berjumlah 69 desa. Dan juga Puskesmas Peusangan banyak menjalankan program-program kesehatan untuk masyarakat salah satunya Program Fisioterapi

Seiring bergantinya sebuah era atau zaman perkembangan teknologi akhir-akhir ini sangat pesat, terutama dalam bidang komputerisasi. Kecanggihan teknologi saat ini dapat mengimplementasikan berbagai macam informasi, seperti informasi dalam bidang pemerintahan dan juga berbagai macam informasi-

informasi kesehatan, dan juga berbagai macam informasi lainnya untuk masyarakat secara terorganisir ke dalam sebuah aplikasi interaktif berbasis audio dan visual.

Dalam bidang memberikan informasi kesehatan untuk masyarakat pada Program Fisioterapi, Puskesmas Peusangan masih menggunakan cara yang cukup manual dan bisa dikatakan masih memakai cara-cara lama, seperti masih menyampaikan informasi dengan cara tatap muka atau menyampaikannya langsung kepada masyarakat secara lisan. Berdasarkan analisa penulis memberikan informasi dengan cara dan metode seperti ini sangatlah tidak efektif bagi masyarakat yang datang ke Program Fisioterapi. Hal ini didasari oleh terbatasnya waktu dan tempat yang disediakan. Dan juga menurut analisa penulis penyampaian informasi kesehatan dengan cara seperti ini juga mengabiskan banyak administrator untuk menjelaskan informasi-informasi tentang Program Fisioterapi ini. Menurut penulis juga kelemahan atau kekurangan dari sistem yang sedang berjalan ini adalah nantinya para masyarakat yang datang pada Program Fisioterapi ini belum tentu mengerti apa yang telah di jelaskan oleh administrator tadi. Karena seperti yang penulis jelaskan pada bagian sebelumnya yaitu masyarakat desa mayoritas adalah petani dan bisa dikatakan masih awam dalam hal ilmu kesehatan.

Maka disini penulis sangat terdorong untuk menciptakan sebuah inovasi baru yaitu merubah semua sistem penyampaian informasi kesehatan pada Program Fisioterapi ke dalam sebuah aplikasi digital dan multimedia. Aplikasi multimedia ini nantinya akan terintegrasi atau tersambung ke dalam website puskesmas.

METODE PENELITIAN

Adapun tahapan-tahapan metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir adalah :

- a. Observasi**
- b. Metode Pustaka**
- c. Wawancara**

2. PEMBAHASAN

Pengertian Aplikasi

1. Menurut Jogyanto (1999), Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.
2. Menurut Hengky W. Pramana (2010), Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia

Pengertian Multimedia

1. Menurut Airus Supriyatna (2008) multimedia adalah penggunaan berbagai jenis media (teks, suara, grafik, animasi dan video) untuk menyampaikan informasi, kemudian ditambahkan elemen yang ke enam yaitu interaktif”.
2. Menurut Hofstetter (2001) multimedia adalah penggunaan komputer untuk menampilkan informasi yang merupakan gabungan dari teks, grafik, audio dan video sehingga membuat pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi dengan komputer.

Pengertian Media Informasi

1. Heinich et.al., (2002); Ibrahim (1997); Ibrahim et.al., (2001) kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima.
2. Sobur (2006) media informasi adalah “alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual”.

Pengertian Fisioterapi

- a. Pengertian Fisioterapi menurut Keputusan Menteri Kesehatan (KEPMENKES) adalah bentuk pelayanan Kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi.
- b. Pengertian Fisioterapi menurut American Physical Therapy Association (APTA) fisioterapi merupakan sebuah profesi yang dinamis dengan dasar teori dan aplikasi klinik yang luas untuk memelihara, mengembangkan dan memulihkan fungsi fisik secara optimal.

Pengertian dan Fungsi Software Adobe Flash Professional

Menurut M. Amrullah Akbar et al, (2008) Adobe Flash adalah sebuah software yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari.

Adobe Flash tidak hanya digunakan dalam pembuatan animasi, tetapi pada zaman sekarang ini Adobe Flash juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam pembuatan game, presentasi, aplikasi multimedia, membangun web, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film, dll. Animasi atau file yang dihasilkan flash berupa file swf dan flash application, juga dapat dihasilkan berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui internet, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu flash juga

memiliki kemampuan untuk mengimpor file suara, video maupun file gambar dari aplikasi lain.

Adobe Flash merupakan program grafis yang diproduksi oleh Macromedia corp, yaitu sebuah vendor software yang bergerak dibidang animasi web. Macromedia Flash pertama kali diproduksi pada tahun 1996. Macromedia Flash telah diproduksi dalam beberapa versi. Versi terakhir dari Macromedia Flash adalah Macromedia Flash 8. Dan sekarang Flash telah berpindah vendor menjadi Adobe.

Adobe adalah vendor software yang membeli Flash dari vendor sebelumnya yaitu Macromedia. Sejak itu, Macromedia Flash berganti nama menjadi Adobe Flash. Adobe Flash saat ini mempunyai beberapa versi.

Pengertian dan Fungsi Software Adobe Photoshop

Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto, dan, bersama Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama Photoshop CS (Creative Suite), versi sembilan disebut Adobe Photoshop CS2, versi sepuluh disebut Adobe Photoshop CS3, versi kesebelas adalah Adobe Photoshop CS4, versi keduabelas adalah Adobe Photoshop CS5, dan versi terbaru adalah Adobe Photoshop CC.

Photoshop tersedia untuk Microsoft Windows, Mac OS X, dan Mac OS; versi 9 ke atas juga dapat digunakan oleh sistem operasi lain seperti Linux dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti CrossOver.

Perancangan Alur Sistem yang Diusulkan

Proses perancangan alur sistem yang ada pada aplikasi ini berada pada tahapan *system and software design*. Tahapan ini akan menjelaskan proses-proses atau aktifitas-aktifitas yang terjadi antara pengguna dan aplikasi.

Berikut ini beberapa prosedur sistem yang penulis usulkan yang dapat dijelaskan dalam bentuk tabel, yaitu :

Prosedur Menu Utama

Tabel 1 Prosedur Menu Utama

Prosedur Menu Utama	
User	Aplikasi

Menu	1. Untuk memilih sub-sub menu utama yang terdiri dari :
	a. Profil Puskesmas
	b. Profil Kepala Fisioterapi
	c. Materi dan Teori Fisioterapi
	d. Penanganan Fisioterapi
	e. Keluar

2. Prosedur Profil Puskesmas

Tabel 2 Prosedur Profil Puskesmas

Prosedur Profil Puskesmas	
User	Aplikasi
Profil Puskesmas	1. Menampilkan profil dari puskesmas Peusangan.

3. Prosedur Profil Kepala Fisioterapi

Tabel 3 Prosedur Profil Kepala Fisioterapi

Prosedur Profil Kepala Fisioterapi	
User	Aplikasi
Profil Kepala Fisioterapi	1. Menampilkan profil dari kepala fisioterapi puskesmas peusangan.

4. Prosedur Materi dan Teori Fisioterapi

Tabel 4 Prosedur Materi dan Teori Fisioterapi

Prosedur Materi dan Teori Fisioterapi	
User	Aplikasi
Materi dan Teori Fisioterapi	Menampilkan teori dan materi tentang ilmu fisioterapi.

5. Prosedur Penanganan Fisioterapi

Tabel 5 Prosedur Penanganan Fisioterapi

Prosedur Penanganan Fisioterapi	
User	Aplikasi
Penanganan Fisioterapi	Menampilkan animasi cara-cara penanganan fisioterapi. Yang terdiri dari fisioterapi pada olahraga dan usia lanjut.

6. Prosedur Keluar

Tabel 6 Prosedur Keluar

Prosedur Keluar	
User	Aplikasi
Keluar	1. Keluar dari aplikasi ini.

Analisa Kebutuhan Sistem yang Diusulkan

Sebelum melakukan analisa perlu untuk menentukan dan mengungkapkan kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem merupakan perangkat-perangkat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi android ini, antara lain :

1. Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*)

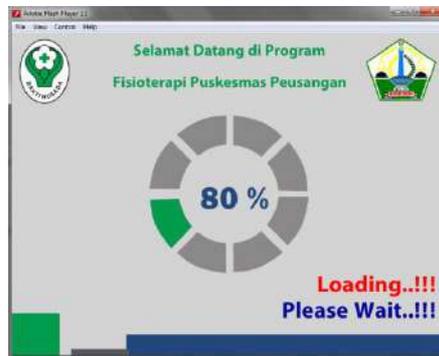
Implementasi Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah sebuah laptop ASUS X455L dengan spesifikasi dan komponen sebagai berikut :

- 1) Processor Intel Core i3
 - 2) Monitor dengan size 15 inc.
 - 3) Keyboard
 - 4) Mouse
 - 5) RAM 2 GB
 - 6) Harddisk 500 GB
2. Kebutuhan perangkat lunak
 - 1) Adobe Flash Professional CS6
 - 2) Edraw Max 7.2
 - 3) Adobe Photoshop CS6
 - 4) Adobe Illustrator CS6
 - 5) Cool Edit Pro 2.1
 - 6) Ulead VideoStudio 11

7) Xilisoft Video Converter Ultimate

3. PERANCANGAN SISTEM

1. Tampilan Loading



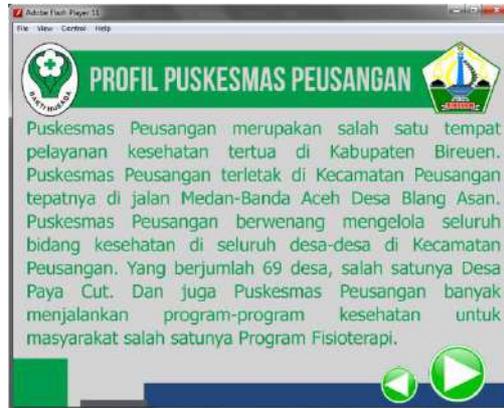
Gambar Tampilan Loading

2. Tampilan Menu Utama



Gambar Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Halaman Profil Puskesmas



Gambar Tampilan Halaman Profil Puskesmas

4. Tampilan Halaman Profil Kepala Fisioterapi



Gambar Tampilan Halaman Profil Kepala Fisioterapi

5. Tampilan Halaman Materi Fisioterapi



Gambar Tampilan Halaman Materi Fisioterapi

6. Tampilan Halaman Penanganan Fisioterapi



Gambar Tampilan Halaman Penanganan Fisioterapi

7. Halaman Keluar



Gambar Tampilan Halaman Keluar

Kesimpulan

Dari keseluruhan pembahasan yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya maka penulis dapat mengambil kesimpulan dari skripsi yang berjudul “aplikasi multimedia sebagai media informasi interaktif pada program fisioterapi di pedesaan” maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang dapat mempermudah program fisioterapi puskesmas peusangan di pedesaan dalam hal penyampaian informasi ke bentuk multimedia.
2. Aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat dalam memahami fisioterapi, karena aplikasi ini di lengkapi dengan gambar, teks, audio, serta animasi.

Saran

Dalam pembuatan aplikasi ini masih terdapat kekurangan yang untuk selanjutnya bisa menjadi pertimbangan dalam pembuatan aplikasi selanjutnya. Adapun saran yang bisa disampaikan tentang aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini masih terdapat kekurangan, mungkin dari segi audio, animasi, dll.
2. Aplikasi ini cuma untuk sistem operasi windows, dan tidak berjalan di sistem operasi lain.

DAFTAR PUSTAKA

Noor Prasetyo D., 2013, Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Modalitas Infra Red (ir), Electrical Stimulation (es) dan Terapi Latihan Pada Kasus Lesi Nervus Radialis Dextra di RSUD Sukoharjo, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

Eko Addi Astari T., 2013, Media Informasi Berbasis Multimedia Untuk Puskesmas Tambun, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom, Yogyakarta.

Munir, Badioze Zaman H., 1999, Aplikasi Multimedia Dalam Pendidikan, Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.

Hadi Sutopo, Ariesto, 2003, Multimedia Interaktif dengan Flash, Yogyakarta, Graha Ilmu.

Kristiatiningrum, 2007, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Macromedia Authorware 7.0 pada Materi Fisika Sekolah Menengah Atas (SMA) Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus, Unuversitas Negeri Malang Malang.

Sunaryo Soenarto, 2005, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Tata Hidang, Jurnal inovasi dan aplikasi teknologi, Volume 9, Nomor 1.

Lisana, 2011, Pembuatan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Tentang Cara Berkendara yang Baik, Jurnal Teknologi Informasi, Volume 1, Nomor 2.

FirdausSeptiana, Johar Damiri D., Tresnawati Dewi, 2012, Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Company Profile Generic, Jurnal Algoritma, Volume 1, Nomor 9.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, Pedoman Pelayanan Fisioterapi di Sarana Kesehatan, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, Jakarta.

Intan Arovah N., 2010, Dasar-dasar Fisioterapi pada Cedera Olahraga, Yogyakarta.