

## APLIKASI GEMAR MEMAKAN IKAN DENGAN ANDROID UNTUK MENUMBUHKAN MINAT KONSUMSI IKAN DI UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG

**Nugroho Eko Budiyanto\* dan Mustagfirin**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim  
Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang 50236.

\*Email: nugrohoeb@unwahas.ac.id

### **Abstrak**

*Negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan potensi hasil kelautan dan perikanan mengingat dua pertiga negara ini terdiri dari wilayah lautan. Meskipun demikian tingkat konsumsi ikan penduduk Indonesia saat ini masih kurang sehingga pada Hari Ikan Nasional (Harkannas) tahun lalu di Jakarta, hari Minggu tanggal 30 November 2014. Acara bertema "Ayo Kita Makan Ikan" yang dihadiri Menteri Kelautan dan Perikanan Susi Pudjiastuti. Memaparkan "Ikan itu adalah sumber protein yang sangat besar. Sangat tinggi untuk kebutuhan IQ (kecerdasan) Sumber Daya Manusia," isi pidato bu Susi saat di podium. Dengan perkembangan teknologi modern saat ini, banyak kecanggihan teknologi yang memiliki daya tarik tersendiri bagi banyak orang. Banyak hal dengan mudah dapat dilakukan dengan mudah berkat suatu teknologi. Salah satunya adalah android yang mulai berkembang dengan pesat sekarang ini. Dengan adanya kecanggihan teknologi tersebut penelitian ini akan memberikan suatu kontribusi untuk membantu pemerintah dalam melakukan promosi serta ajakan untuk gemar memakan ikan dengan teknologi android. Penelitian ini mencoba meneliti secara fokus tentang meningkatkan minat masyarakat Indonesia khususnya masyarakat di lingkungan Universtas Wahid Hasyim Semarang untuk lebih banyak mengkonsumsi dan mengerti akan manfaat ikan bagi tubuh, melalui media promosi dan pembelajaran menggunakan android yang dikemas secara menarik serta interaktif.*

**Kata Kunci :** *android, ikan, media promosi, media pembelajaran.*

### **PENDAHULUAN**

Dalam beberapa tahun terakhir banyak sekali penemuan ilmiah dari para ahli gizi dan kesehatan dunia yang membuktikan bahwa ikan sangat baik untuk kesehatan serta kecerdasan manusia (Fridman, 1998). Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (KUBI;1983;778), Perikanan adalah perihal menyangkut urusan (penangkapan, pemeliharaan) ikan. Sedangkan menurut (As.Hornby;1989;460) perikanan (fishery) adalah ; (1) part of the sea where fish are caught commercially; offshore fisheris, ie at some distance from the coast; (2) business or industry of fishing. Dari kedua pengertian diatas perikanan pada intinya berpusat pada ikan. Karena ikan rata-rata mengandung 20 persen protein yang mudah dicerna dengan komposisi asam amino esensial yang seimbang. Ikan juga mengandung omega-3 yang sangat penting bagi perkembangan jaringan otak, dan mencegah terjadinya penyakit jantung, stroke, dan darah tinggi.

Lebih dari itu, omega-3 juga dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit inflamasi seperti arthritis, asma, colitis, dermatitis serta psoriasis; beberapa jenis penyakit ginjal; dan membantu penyembuhan

penyakit depresi, skizofrenia serta gejala hiperaktif pada anak-anak (FAO and WHO, 1996).

Dari beberapa pengertian diatas, negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan potensi hasil kelautan dan perikanan mengingat dua pertiga negara ini terdiri dari wilayah lautan. Meskipun demikian tingkat konsumsi ikan penduduk Indonesia saat ini masih kurang sehingga pada Hari Ikan Nasional (Harkannas) tahun lalu di Jakarta, hari Minggu tanggal 30 November 2014. Acara bertema "Ayo Kita Makan Ikan" yang dihadiri Menteri Kelautan dan Perikanan Susi Pudjiastuti. Memaparkan "Ikan itu adalah sumber protein yang sangat besar. Sangat tinggi untuk kebutuhan IQ (kecerdasan) Sumber Daya Manusia," isi pidato bu Susi saat di podium.

Bu Susi berencana mencanangkan program yang memberdayakan ikan sebagai sumber protein masyarakat Indonesia. "Program yang dicanangkan departemen perikanan juga memberdayakan ikan sebagai sumber protein yang harus kita konsumsi untuk menjadi manusia yang sehat dan ber-IQ tinggi," serta menghimbau masyarakat Indonesia meningkatkan konsumsi ikan. Dengan

memakan ikan, kecerdasan bangsa akan meningkat dan tidak tertinggal dari negara lain.

Dengan perkembangan teknologi modern saat ini, banyak kecanggihan teknologi yang memiliki daya tarik tersendiri bagi banyak orang. Banyak hal dengan mudah dapat dilakukan dengan mudah berkat suatu teknologi. Salah satunya adalah android yang mulai berkembang dengan pesat sekarang ini. Dengan adanya kecanggihan teknologi tersebut penelitian ini akan memberikan suatu kontribusi untuk membantu pemerintah dalam melakukan promosi serta ajakan untuk gemar memakan ikan dengan teknologi android.

Teknologi android dapat dimanfaatkan untuk pengembangan media promosi dan pembelajaran tentang pengenalan serta manfaat ikan kepada seluruh masyarakat Indonesia apabila dikemas dengan bentuk yang menarik, sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat Indonesia untuk lebih banyak mengkonsumsi ikan.

Penelitian ini mencoba meneliti secara fokus tentang meningkatkan minat masyarakat Indonesia khususnya masyarakat di lingkungan Universtas Wahid Hasyim Semarang untuk lebih banyak mengkonsumsi dan mengerti akan manfaat ikan bagi tubuh, melalui media promosi dan pembelajaran menggunakan android yang dikemas secara menarik serta interaktif.

## METODOLOGI

### Bahan Penelitian dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jenis ikan yang ada di Indonesia serta kadar protein yang ada di setiap ikan.

Adapun alat penelitian yang diperlukan yaitu perangkat keras dan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Perangkat Keras :
  - a. PC/Laptop Minimal dengan OS Windows XP
  - b. Gadget / HP Touchscreen dengan OS Android
2. *Software*/Perangkat Lunak :
  - a. Adobe Flash CS 5.5 untuk pembuatan aplikasi android.
  - b. Adobe Photosop CS 5.5 untuk pengeditan gambar.
  - c. Cool Edit Pro 2.0 untuk pengeditan suara.

## Tahapan Penelitian

1. Mengumpulkan semua data yang dibutuhkan (pengertian ikan, jenis ikan manfaat ikan dan kadar protein setiap ikan)
2. Install Software
3. Pembuatan aplikasi
4. Pengujian aplikasi
5. Distribusi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Mengidentifikasi Masalah

Dengan perkembangan teknologi modern saat ini, banyak kecanggihan teknologi yang memiliki daya tarik tersendiri bagi banyak orang. Banyak hal dengan mudah dapat dilakukan dengan mudah berkat suatu teknologi. Salah satunya adalah android yang mulai berkembang dengan pesat sekarang ini. Teknologi android dapat dimanfaatkan untuk pengembangan media promosi dan pembelajaran tentang pengenalan serta manfaat ikan kepada seluruh masyarakat Indonesia apabila dikemas dengan bentuk yang menarik, sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat Indonesia untuk lebih banyak mengkonsumsi ikan. Pada proses pembuatan suatu aplikasi berbasis multimedia, terlebih dahulu membuat suatu konsep pada tiap-tiap aplikasi yaitu menentukan tujuan, identifikasi *audiens* atau *user*, macam aplikasi, tujuan aplikasi dan spesifikasi umum. Berdasarkan pedoman tersebut, diperlukan deskripsi untuk pengembangan multimedia. Dalam deskripsi dapat diketahui karakteristik multimedia yang dikembangkan.

Penelitian ini mencoba meneliti secara fokus tentang meningkatkan minat masyarakat Indonesia khususnya masyarakat di lingkungan Universtas Wahid Hasyim Semarang untuk lebih banyak mengkonsumsi dan mengerti akan manfaat ikan bagi tubuh, melalui mediapromosi dan pembelajaran menggunakan android yang dikemas secara menarik secara interaktif.

### Studi Kelayakan

Program multimedia pembelajaran tentang ikan ini dirancang sebagai media pembelajaran berbasis multimedia yang memuat tentang meningkatkan minat masyarakat Indonesia khususnya masyarakat di lingkungan Universtas Wahid Hasyim Semarang untuk lebih banyak mengkonsumsi dan mengerti akan manfaat ikan bagi tubuh, melalui media promosi dan pembelajaran menggunakan android, dimana program pembelajaran ini akan

bersifat interaktif dan menarik yang dapat memvisualisasikan semua komponen multimedia.

Adapun fasilitas yang terdapat dalam program ini antara lain :

1. Di dalam pembelajaran tentang ikan ini berisi pengertian ikan, jenis ikan manfaat ikan dan kadar protein setiap ikan, selain itu juga terdapat berbagai animasi yang menarik, interaktif dilengkapi dengan suara, dan musik.
2. Terdapat menu evaluasi yang berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dalam memahami materi yang diberikan.
3. Terdapat bantuan yang berisi penjelasan menggunakan program ini.

Untuk mengetahui apakah program pembelajaran ini telah sesuai dengan kebutuhan *user* atau belum. Maka dari itu penulis melakukan *survey* dengan memperlihatkan program kepada 50 mahasiswa yang mewakili dari keseluruhan jurusan yang berbeda dengan *sample random* untuk mengetahui apakah masing-masing *user* telah dapat merasakan kemudahan dan manfaat dari aplikasi ini.

### Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Kebutuhan komputer terdiri dari perangkat lunak keras dan perangkat lunak. Perangkat tersebut digunakan untuk membuat program.

#### 1. Perangkat Lunak

Adobe Flash CS5.5 Professional untuk menangani semua kebutuhan perangkat lunak program. Adobe Flash CS5.5 Professional memiliki kemampuan animasi, grafis dan multimedia yang sangat baik, disamping didukung pula dengan disertainya ActionScript sebagai bahasa pemrograman. Fasilitas dan kemampuan yang ada di Adobe Flash CS5.5 Professional tersebut merupakan kebutuhan utama dalam merancang program pembelajaran ini. Diantara beberapa versi dari Macromedia Flash, penulis memilih Adobe Flash CS5.5 Professional karena fasilitas dan fitur didalamnya sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam membuat program ini.

#### 2. Untuk sistem operasi

Penulis menggunakan Dalam pengujian atau penggunaan perangkat lunak ini, spesifikasi perangkat lunak (*Software*) khususnya sistem operasi minimum yang digunakan adalah Windows XP. Selain itu, sistem operasi yang dapat digunakan adalah Windows Vista dan

Windows 7. Cool Edit pro merupakan Salah satu software yang digunakan untuk melakukan edit suara (editing sound) dengan bermacam-macam ekstensi file suara. Software ini lebih mudah dioperasikan daripada software editing sound yang lainnya. Di dalam Cool Edit Pro2.0 banyak terdapat menu effect. Cool Edit Pro2.0 juga dapat membuat Suara rekaman yang bisa disisipi lagu atau istilahnya *backsong*.

#### 3. Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) adalah peralatan pada sistem komputer secara fisik. Berikut adalah spesifikasi perangkat keras yang diperlukan untuk dapat menjalankan Adobe Flash CS5.5 Professional:

- Processor

Untuk dapat menjalankan aplikasi multimedia ini diperlukan prosesor yang memiliki clock speed minimal 200 MHz atau setara, lebih dianjurkan 800 MHz atau lebih, yang berjalan pada sistem operasi Windows Xp atau versi di atasnya.

- Memori

Internal memori / RAM yang digunakan besarnya minimal 2 GByte. Agar program yang dijalankan tidak terlalu lambat maka sebaiknya digunakan memori yang lebih besar.

- Harddisk

Harddisk merupakan media penyimpanan data, ruang kosong atau disk space yang dibutuhkan minimal 200 MB.

- Monitor

Standar monitor yang digunakan adalah monitor berukuran 15", sedangkan standar VGA card yang dipakai minimal berukuran 32 MB.

- Mouse dan Keyboard

Mouse digunakan untuk menempatkan kursor pada posisi tertentu pada layar komputer, mengaktifkan menu pilihan atau menggambar. Sedangkan keyboard digunakan untuk memasukkan teks atau karakter tertentu. Mouse dan keyboard yang digunakan adalah mouse dan keyboard standar.

- Soundcard

Soundcard digunakan untuk menyajikan fasilitas suara pada komputer. Soundcard yang digunakan bisa dalam bentuk kartu ataupun menyatu dalam motherboard (*onboard*).

- Speaker

Speaker digunakan untuk mengeluarkan suara dari pemroses suara pada sistem komputer.

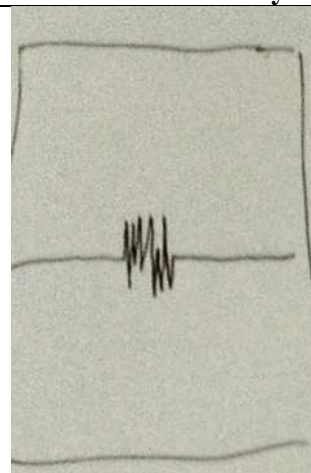
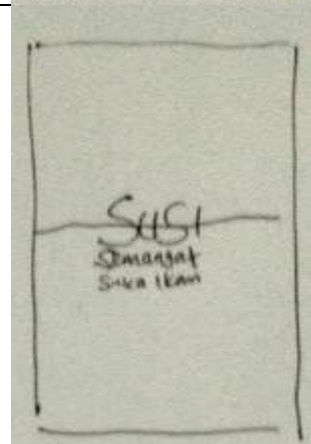
- Microphone

Digunakan sebagai alat input suara oleh penulis, dalam melakukan perekaman untuk narasi suara yang menerangkan materi ajar dan cara penggunaan pembelajaran ini.

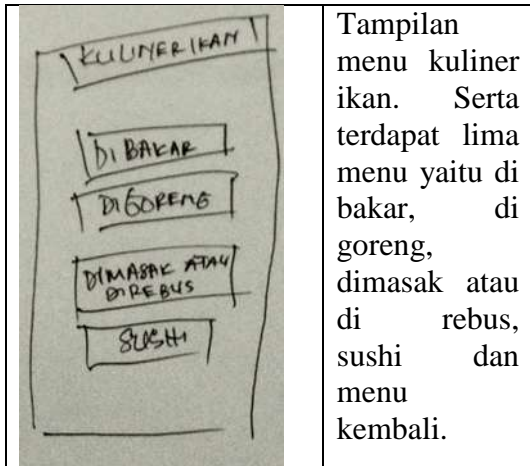
**Pembuatan Program**

Dalam pembuatan program pembelajaran aplikasi android, pertama-tama dibuat *storyboard* untuk halaman awal yang merupakan awal penggunaan aplikasi oleh *user*, kemudian *storyboard* untuk *scene* berikutnya, yaitu halaman tempat menu dari seluruh topik yang akan disampaikan dalam presesntasi materi.

**Tabel 1. Storyboard Program**

	Tampilan intro
	Tampilan intro

	Tampilan menu utama terdapat menu pengertian ikan, pemilihan ikan dan kuliner
	Tampilan menu pengertian ikan. Serta terdapat tiga menu yaitu pengertian ikan, manfaat ikan dan menu kembali
	Tampilan menu pemilihan ikan. Serta terdapat lima menu yaitu ciri-ciri ikan air tawar, ciri-ciri ikan air asin, ciri-ciri ikan yang layak di konsumsi, ciri-ciri ikan yang tidak layak di konsumsi dan menu kembali.



### Memproduksi Sistem

- Tampilan Halaman Intro



**Gambar 1. Tampilan Intro 1**



**Gambar 2. Tampilan Intro 2**

- Tampilan Halaman Menu Utama



**Gambar 3. Tampilan Menu Utama**

Background pada halaman menu utama digambarkan dengan keadaan dasar bawah laut yang terdiri dari rumput laut dan karang laut. Tombol menu pada menu utama diwakili oleh gambar ikan dan terdapat menu pengertian ikan, pemilihan ikan dan kuliner ikan.

- Tampilan Halaman Pengertian Ikan



**Gambar 4. Tampilan Halaman Pengertian Ikan**

Background pada halaman menu pengertian ikan digambarkan dengan keadaan dasar bawah laut yang terdiri dari rumput laut dan karang laut. Pada tampilan menu pengertian ikan terdapat menu pengertian ikan, manfaat ikan dan kuliner ikan.

- Tampilan Halaman Pemilihan Ikan



Gambar 5. Tampilan Halaman Pemilihan Ikan

Background pada halaman menu pemilihan ikan digambarkan dengan keadaan dasar bawah laut yang terdiri dari rumput laut dan karang laut. Pada tampilan menu pemilihan ikan terdapat menu ciri-ciri ikan air tawar, ciri-ciri ikan air asin, ciri-ciri ikan yang layak di konsumsi, ciri-ciri ikan yang tidak layak di konsumsi.

Tampilan Halaman Kuliner Ikan



Gambar 6. Tampilan Halaman Kuliner Ikan

Background pada halaman menu pemilihan ikan digambarkan dengan keadaan dasar bawah laut yang terdiri dari rumput laut dan karang laut. Pada tampilan menu pemilihan ikan terdapat menu di bakar, di goreng, dimasak atau di rebus dan sushi.

**Pengujian Sistem**

Setelah program selesai dibuat maka dilakukan pengujian sehubungan dengan perangkat lunak sebagai bahan penelitian

dan pengembangan untuk selanjutnya. Tidak dilakukan pengumpulan data dan analisis khusus sampai seberapa jauh efisiensi dan tingkat pemahaman penggunaan perangkat lunak karena keterbatasan waktu yang ada.

Berikut ini adalah hasil pengujian program dalam pengujian apakah tombol – tombol antarmuka, navigasi sudah berjalan sesuai dengan tujuan atau tidak.

**Tabel 3.2 Hasil Uji Coba Program**

Aksi Yang Dilakukan	Yang Seharusnya Terjadi	Yang Terjadi	Status
Menekan tombol pengertian ikan	Masuk ke menu pengertian ikan	Masuk ke menu pengertian ikan	Sesuai
Menekan tombol pemilihan ikan	Masuk ke menu pemilihan ikan	Masuk ke menu pemilihan ikan	Sesuai
Menekan tombol kuliner	Masuk ke menu kuliner	Masuk ke menu kuliner	Sesuai

Hasil uji coba menunjukkan program telah berjalan sesuai dengan tujuan, dan tiap-tiap tombol navigasi bekerja sesuai tujuannya masing – masing.

**Distribusi**

Aplikasi pembelajaran tentang ikan ini dapat digunakan sebagai media belajar dan promosi dalam meningkatkan konsumsi ikan di sekitar wilayah Universitas Wahid Hasyim Semarang. Selain itu aplikasi pembelajaran ini juga dapat digunakan oleh anak dirumah, tentunya dengan didampingi oleh orang tua. Aplikasi pembelajaran ini dapat di simpan di dalam media penyimpanan media elektronik seperti CD, Harddisk pada komputer sistem operasi Windows XP maupun Vista.

**KESIMPULAN**

Dengan adanya media promosi dan pembelajaran tentang ikan ini dapat di gunakan secara tepat serta dapat membantu meningkatkan minat konsumsi ikan di

lingkungan Universtas Wahid Hasyim Semarang.

Proses penyampaian materi dapat dilakukan seefisien mungkin, sehingga dapat mendukung percepatan dalam pembelajaran dan promosi minat konsumsi ikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, Abdul Karim H. 2007. *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Dikutip Dari Pasal 1 Undang-Undang 45 Tahun 2009.

Dimarzio, J.F., *Android : A Programmer's Guide, California*: Mc Graw Hill. t.t.

Rangkuti, Freddy. 2009. *Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated Marketing*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Rusman, 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.

Uno, Hamzah B & Nina Lamatengngo. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.