

## PERANCANGAN PROFIL SEKOLAH SMP NEGERI 1 KOTA MUNGKID BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA PRESENTASI

**Ade Lita Ariefiawan<sup>1)</sup>, Agus Purwanto<sup>2)</sup>**

1) Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

2) Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Email : agus@amikom.ac.id<sup>2)</sup>

### **Abstract**

*The study is titled "Design Profile Junior High School 1 City Mungkid Based Multimedia as a Presentation Medium". The more rapid the times, the more rapid advancement of information technology is also at this time, much in the way of information delivery. The role of information technology in today's can make people interested in the information that we convey when compared to the information submitted manually.*

*With this Junior High School 1 City Mungkid Mertoyudan Magelang can at least take advantage of computerized information technology to assist in the delivery of information to students. So with the means of information technology, a multimedia based school profile is an effective way to introduce the school and all the parts in it, including information about the school. That is expected to support the process of delivering the information provided.*

*With the establishment of a multimedia based profile is expected to help school SMP Negeri 1 Kota Mungkid in conveying information and the school has more appeal, so it could be interesting to listen to the students in the information provided and can enhance student's positive response.*

### **Keywords :**

*Profile, Information, Multimedia, School, Junior High School 1 City Mungkid, Technology.*

### **Pendahuluan**

Dengan semakin pesatnya perkembangan zaman, perkembangan teknologi dari hari ke hari semakin pesat juga terutama teknologi informasi dan komunikasi menggunakan komputer. Komputer merupakan alat bantu manusia untuk memudahkan manusia dalam melakukan tugas-tugasnya. Sekarang ini manusia hampir tidak lepas dari komputer, hampir setiap instansi maupun personal bekerja menggunakan komputer. Penggunaan aplikasi komputer tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang baru, khususnya didalam penyajian suatu informasi, karena saat ini kebutuhan masyarakat terhadap suatu informasi sangat besar.

Informasi sistem di SMP Negeri 1 Kota Mungkid ini masih menggunakan cara sederhana seperti menggunakan brosur dan penjelasan lisan. Sistem informasi multimedia dengan menggunakan brosur dan penjelasan lisan hanya memuat beberapa unsur multimedia seperti teks, suara, dan gambar. Hal ini mengakibatkan minat siswa-siswi kurang dan informasi untuk disampaikan kepada konsumen tidak bisa tersalurkan dengan optimal. Kurang optimalnya media informasi yang dimiliki SMP Negeri 1 Kota Mungkid menjadi salah satu faktor kekurangan institusi tersebut. Jika menggunakan profil berbasis multimedia interaktif bisa memuat semua unsur multimedia seperti teks, suara, video, gambar, dan animasi, sehingga dapat mengoptimalkan sistem informasi yang ada di SMP Negeri 1 Kota Mungkid ini.

Dengan demikian SMP Negeri 1 Kota Mungkid perlu memiliki media informasi yang lebih mendukung sehingga dapat meningkatkan citra serta publikasi SMP Negeri 1 Kota Mungkid baik di tingkat lokal, nasional maupun global.

Dari latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul perancangan profil sekolah SMP Negeri 1 Kota Mungkid berbasis multimedia sebagai media presentasi. Multimedia saat ini bukan hanya sebagai hiburan, tetapi juga dapat digunakan dalam berbagai bidang termasuk sebagai media informasi visual, yang dapat membawa terobosan baru dalam cara penyampaian sebuah informasi yang sangat bermanfaat.

### **Landasan Teori**

#### **Pengertian Multimedia**

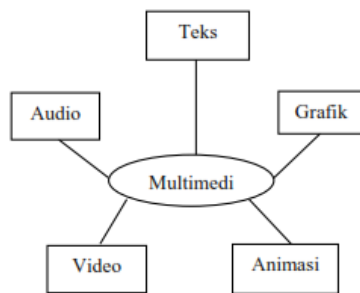
Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996) atau multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen yaitu, suara gambar dan teks (McCormick, 1996) atau multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media *input* atau *output* dari data, media ini dapat audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002) atau multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video (Robin dan Linda, 2001).

Definisi lain dari multimedia yaitu dengan menempatkannya dalam konteks, seperti yang dilakukan oleh Hofstetter (2001), multimedia adalah

pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dan animasi dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. Dalam definisi ini terkandung empat komponen penting multimedia. Pertama, harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi dengan kita. Kedua, harus ada link yang menghubungkan kita dengan informasi. Ketiga, harus ada alat navigasi yang memandu kita, menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung. Keempat, multimedia menyediakan tempat kepada kita untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri. Jika salah satu komponen tidak ada, maka bukan multimedia dalam arti luas namanya.

### Elemen-Elemen Multimedia

Menurut James A. Seur, multimedia terbagi atas beberapa elemen diantaranya :



Gambar 2.1 Elemen-elemen multimedia

### Analisis PIECES

Analisis yang digunakan pada kasus ini adalah analisis PIECES. Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Untuk lebih jelasnya lagi mengenai PIECES, di bawah ini akan dijelaskan mengenai pengertian dari masing-masing komponen PIECES.

1. **Analisis Kinerja Sistem (Performance)**  
Masalah kinerja terjadi ketika tugas-tugas bisnis yang dijalankan tidak mencapai sasaran. Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap.
2. **Analisis Informasi (Information)**  
Informasi merupakan komoditas krusial bagi pengguna akhir. Evaluasi terhadap kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan sistem informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul.
3. **Analisis Ekonomi (Economy)**  
Alasan ekonomi barangkali merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Pijakan

dasar bagi kebanyakan manager adalah biaya atau rupiah. Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya.

4. **Analisis Pengendalian (Control)**  
Tugas - tugas bisnis perlu dimonitor dan dibetulkan jika ditemukan kinerja yang di bawah standar.
5. **Analisis Efisiensi (Efficiency)**  
Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak - banyaknya dengan input yang sekecil mungkin.
6. **Analisis Pelayanan (Service)**  
Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam.

### Perangkat Lunak Yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini diantaranya Adobe Photoshop CS3, Adobe Flash Professional CS3 dan Macromedia Director MX 2004. Photoshop bermanfaat untuk memperindah tampilan yang akan dimasukkan kedalam *software* macromedia director.

### Analisis (Proses Penelitian)

#### Analisis Sistem

Merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

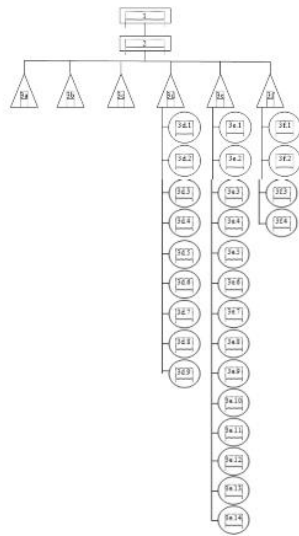
Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan ditahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya.

#### Analisis SWOT

Untuk mengidentifikasi suatu masalah-masalah, maka harus melakukan analisis terhadap kinerja, informasi ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Paduan ini dikenal dengan PIECES Analysis (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah dan akhirnya dapat menemukan masalah utamanya.

#### Merancang Isi

Tahap ini dilakukan perancangan isi mengenai apa yang akan disampaikan dan harus sesuai dengan konsep yang telah disusun, serta tidak menyimpang dari tujuan dibuatnya sistem multimedia ini. Sistem yang dibuat akan diisi dengan beberapa elemen antara lain : gambar, suara, teks, video, dan animasi yang secara umum akan ditempatkan kedalam beberapa bagian menu.

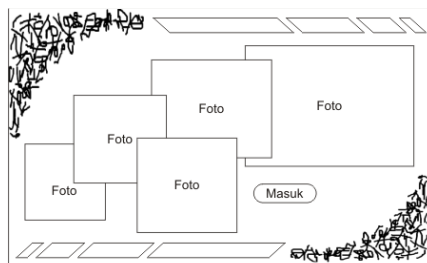


Gambar 3.1 Struktur Aplikasi

**Merancang Grafik**

Perancangan grafik yang dilakukan meliputi rancangan grafik dua dimensi, rancangan audio dan rancangan animasi, dengan menggunakan *software* yang telah dijelaskan sebelumnya, ketiga rancangan tersebut digabung menjadi satu kesatuan sehingga nanti layak untuk digunakan. Rancangan grafik pada pembuatan sistem media informasi/ *company profile* berbasis multimedia adalah sebagai berikut :

1. Layar Intro



Gambar 3.2 Desain intro

Pada saat aplikasi dijalankan pertama kali maka tampilan yang akan muncul adalah tampilan pembuka atau intro. Tampilan ini berisikan animasi visual dengan menyajikan berbagai foto sekolah.

2. Menu Utama



Gambar 3.3 Desain Menu Utama

**Pembahasan Memproduksi Sistem**

Dalam memproduksi sistem aplikasi multimedia ini agar lebih interaktif, menggunakan beberapa *software* pendukung yang digunakan dalam membuat aplikasi multimedia yaitu Macromedia Director Mx 2004, Adobe Flash CS3 Professional, dan Adobe Photoshop CS3, nantinya akan dipadukan untuk digabung dan diolah menjadi aplikasi multimedia interaktif yang menarik dan optimal.

**Implementasi**

Implementasi sistem multimedia dipahami sebagai sebuah proses yang menentukan apakah sistem multimedia mampu beroperasi dengan baik serta mengetahui apakah pemakai bisa mandiri dalam mengoperasikannya dan para konsumen bisa memahami apa yang di sampaikan oleh media informasi ini. Pendekatan pengguna sistem multimedia bergantung pada fungsi dari sistem multimedia apakah sistem multimedia ini menggantikan atau menyempurnakan sistem yang lama.

**Manual Aplikasi**

1. Tampilan Intro



Gambar 4.1 Tampilan Intro

Dalam aplikasi ini tampilan akan dimulai dari intro yang menampilkan gambar sekolah dan nama sekolah yang muncul di layar *background* yang diikuti beberapa animasi.

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

Setelah intro berakhir dan tombol masuk di klik maka animasi akan bergerak menuju halaman menu utama.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

1. Dalam merancang aplikasi multimedia interaktif tentang SMP Negeri 1 Kota Mungkid dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu mulai dari tahap pengumpulan data sekolah, menganalisis permasalahan, merancang sistem berupa konsep, isi, naskah atau susunan rencana, merancang grafik, mengelola grafik, dan memproduksi aplikasi.
2. Dilakukan metode pengujian yaitu dengan *white box* oleh orang yang memahami bahasa pemrograman multimedia agar mampu mengatasi permasalahan seperti *debuging* dan mengatasi *error* program.
3. Perancangan aplikasi multimedia interaktif layak diterapkan berdasarkan pertimbangan analisis kelayakan, mulai dari kelayakan teknologi, kelayakan operasi, kelayakan hukum dan hasil analisis kelayakan ekonomi dalam analisis biaya dan manfaat, antara lain pertama *Payback Period*, syarat maksimal 2 tahun, dapat waktu 1 tahun 10,8 bulan, kedua ROI, dapat dicapai lebih dari nol yaitu 68,7%, dan ketiga NPV, dapat dicapai lebih dari nol juga yaitu sebesar Rp 2.959.231.

### Saran

Untuk lebih memahami sebuah informasi multimedia, diperlukan pemahaman program aplikasi serta spesial efek yang baik, untuk itu diberikan saran yang mungkin bisa dipertimbangkan :

1. Perkembangan teknologi multimedia akan terus berlanjut sehingga membutuhkan perhatian dan perancangan jangka panjang yang matang untuk mengantisipasinya. Perancangan media informasi yang dibuat masih mempunyai banyak kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, terutama dalam mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas multimedia yang dipakai.
2. Sedikit mengoptimalkan penyajian .DIR sebagai media penyimpanan dan *update* data informasi sebagai konten yang ber-kaitan dengan media informasi agar ke-depannya lebih *user friendly*.

Diharapkan untuk kedepannya media informasi berbasis multimedia menjadi suatu kebutuhan yang lebih layak digunakan dan lebih besar lagi nilai pemanfaatannya.

### Daftar Pustaka

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [2] Laura Lemay, Jon M Duft, James L. Mohler. 1997, *Desain Grafik dan Halaman Web*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo
- [3] Madcoms. 2008, *Mahir Dalam 7 Hari Adobe Flash CS 3 Professional*. Yogyakarta: Penerbit Andi

- [4] Suyanto, M. 2004, *Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [5] Suyanto, M. 2005, *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [6] Wahana Komputer. 2008, *Tutorial Mengolah Image Dengan Adobe Photoshop CS 3*. Yogyakarta: Penerbit Andi