

Panduan Interaktif 2D Pendaftaran Mahasiswa Baru sebagai Pendukung Kegiatan Pemasaran pada STMIK Amikom Purwokerto

Prayoga Pribadi¹, Amaliya Firdausya², Sitaesmi Wahyu Handani³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi

STMIK Amikom Purwokerto

Email : yoga.amikom@gmail.com¹, zhafif_3010@yahoo.co.id², sita.handani@gmail.com³

Abstrak- STMIKAMIKOM Purwokerto sebagai institusi pendidikan yang berbasis teknologi informasi, kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh STMIK Amikom Purwokerto saat ini masih menggunakan cara statis dalam memberikan pelayanan tentang informasi tata cara pendaftaran melalui *website* Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Penelitian ini bertujuan untuk membuat panduan pendaftaran mahasiswa baru untuk diterapkan pada *website* PMB STMIK AMIKOM Purwokerto menggunakan animasi dua dimensi yang menarik dan interaktif sehingga informasi yang ingin disampaikan dapat digambarkan dengan jelas dan mudah dipahami. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah metode observasi, studi pustaka dan wawancara. Pengembangan sistem dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *metodologi Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* versi Luther-Sutopo.

KataKunci–Panduan; Pemasaran; Penerimaan Mahasiswa Baru; 2 Dimensi

I. PENDAHULUAN

Setiap lembaga perguruan tinggi saat ini dituntut untuk senantiasa memberikan pelayanan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumennya. Yaitu baik dari calon mahasiswanya hingga yang sudah menjadi mahasiswa. Terutama dalam hal informasi. Kebutuhan informasi khususnya bagi calon mahasiswa baru mengenai profil perguruan tinggi, mata kuliah yang ditawarkan, informasi pendaftaran, dan sebagainya sangat dibutuhkan agar calon mahasiswa baru dapat mengetahui seperti apa sistem yang dipakai pada tempat perkuliahannya.

STMIK AMIKOM Purwokerto sebagai institusi pendidikan yang berbasis teknologi informasi, kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh STMIK Amikom Purwokerto saat ini masih menggunakan cara statis dalam memberikan pelayanan tentang informasi tata cara pendaftaran melalui *website* Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) yang dimiliki. Pesan yang ingin disampaikan sebaiknya tidak membuat pembaca cepat bosan dan bingung karena hanya membaca teks yang begitu banyak. Oleh karena itu diperlukan suatu panduan tata cara pendaftaran berbasis *multimedia* yang interaktif sehingga pengguna dapat memilih sendiri kategori

menu yang dikehendaki sekaligus mendapatkan pesan dari kategori menu pilihannya.

Menurut Suyanto [1] *multimedia* dapat membantu mempertajam pesan tersebut, karena kelebihan *multimedia* adalah menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Lembaga riset dan penerbitan komputer, yaitu *Computer Technology Research (CTR)*, menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus.

Dari berbagai uraian yang telah dijelaskan tersebut maka diperlukan suatu simulasi pendaftaran mahasiswa baru yang menggunakan gambar menarik dan bersifat interaktif sehingga dapat membantu kegiatan pemasaran pada STMIK Amikom Purwokerto.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pemasaran

Kotler & Armstrong [2] mendefinisikan “pemasaran sebagai proses sosial dan manajerial di mana pribadi atau organisasi memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran nilai dengan yang lain”. Jasa sering dipandang sebagai suatu fenomena yang rumit. Jasa mempunyai banyak arti, mulai dari pelayanan pribadi (personal service) sampai jasa sebagai suatu produk. Kotler & Armstrong [2] menyatakan bahwa “jasa adalah bentuk produk yang terdiri dari aktivitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk jual, dan pada dasarnya tak berwujud (intangible) dan tidak menghasilkan kepemilikan akan sesuatu”. Dengan demikian, pemasaran jasa adalah setiap kegiatan atau manfaat yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak yang lain dan merupakan barang tidak berwujud (intangible) serta tidak berakibat pada kepemilikan akan sesuatu.

B. Pengertian Multimedia

Menurut Vaughan dalam Binanto [3] *multimedia* merupakan kombinasi teks, seni, suara gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif. Ada 3 jenis *multimedia*, yaitu :

1. *Multimedia* interaktif

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen *multimedia* akan dikirimkan atau ditampilkan

2. *Multimedia* hiperaktif

Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa *multimedia* jenis ini mempunyai banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen-elemen *multimedia* yang ada.

3. *Multimedia* linier

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk *multimedia* yang disajikan dari awal hingga akhir.

C. Animasi 2 Dimensi

Menurut Currie [4], *Two dimensional (or 2D digital video) animation is the simpler form of computer animation and therefore requires less production time and cost. In two-dimensional animation, flat characters travel against a flat background to create the illusion of nature motion. software as simple and inexpensive as Microsoft's PowerPoint or Adobe's Flash MX produce examples of 2D animation like TV's South Park or other Web animated gifs. Although 2D animation is thought to be less rich in content than 3D animation, illustrative qualities are available in differing degrees of reality from cartoon like to more penetrative forms* yang artinya yaitu animasi dua dimensi (2D atau video digital) adalah bentuk sederhana dari animasi komputer dan karena itu memerlukan waktu produksi kurang dan biaya. Dalam animasi dua dimensi, karakter yang datar sejalan dengan latar belakang yang datar untuk menciptakan ilusi gerak yang natural. *Software* yang sederhana dan murah seperti misalnya *Microsoft PowerPoint* atau *Adobe Flash MX* menghasilkan contoh animasi 2 dimensi seperti TV South Park atau animasi gifs Web lain. Meskipun animasi 2 dimensi dianggap kurang kaya konten dibandingkan animasi 3 dimensi, kualitas ilustrasi tersedia dalam derajat realitas berbeda dari kartun seperti ke bentuk yang lebih *penetrative*.

D. Pelayanan Prima

Menurut Barata [5], pelayanan prima adalah kepedulian kepada pelanggan dengan memberikan layanan terbaik untuk memfasilitasi kemudahan pemenuhan kebutuhan dan mewujudkan kepuasannya, agar mereka selalu loyal kepada organisasi/perusahaan.

Sedangkan menurut Swastika dalam Kukuh [6], definisi pelayanan prima mengandung tiga hal pokok. Yaitu adanya pendekatan sikap yang berkaitan dengan kepedulian kepada pelanggan, upaya melayani dengan tindakan yang terbaik, dan adanya tujuan untuk

memuaskan pelanggan dengan berorientasi pada standar layanan tertentu.

Jika disimpulkan pelayanan prima adalah kepedulian kepada pelanggan dengan memberikan tindakan terbaik untuk mewujudkan kepuasannya agar mereka menjadi loyal terhadap organisasi/perusahaan. Dalam hal ini STMIK AMIKOM Purwokerto sebagai organisasi/perusahaan memberikan pelayanan yang terbaik dalam hal memberikan informasi mengenai tata cara pendaftaran mahasiswa baru menggunakan animasi yang interaktif dan menarik agar dapat memuaskan pelanggannya yaitu calon mahasiswa baru. Sehingga calon mahasiswa baru lebih mudah memahami tentang tata cara pendaftaran yang benar sesuai dengan peraturan yang ada.

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di STMIK AMIKOM Purwokerto yang beralamat di Jln.Let. Jend. Pol. Soemarto, Purwokerto.

B. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi atau pengamatan (*observation*) merupakan salah satu teknik mengumpulkan fakta atau data (*fact finding technique*) yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan [7]. Dalam penelitian ini observasi dilakukan pada website <http://pmb.amikompurwokerto.ac.id/> milik STMIK AMIKOM Purwokerto dan <http://pmb.amikom.ac.id/frontci/> milik STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan cara mengamati bentuk panduan pendaftaran mahasiswa baru yang dimiliki website PMB STMIK AMIKOM Purwokerto dibandingkan dengan yang ada pada website PMB STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Studi Pustaka

Yaitu mempelajari buku-buku literatur, jurnal, dan website yang berhubungan dengan judul yang peneliti ambil sebagai bahan pembanding atau dasar pembahasan lebih lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan sehingga penulis laporan tidak menyimpang dari teori-teori yang sebelumnya telah ada dan diakui kebenarannya [7]).

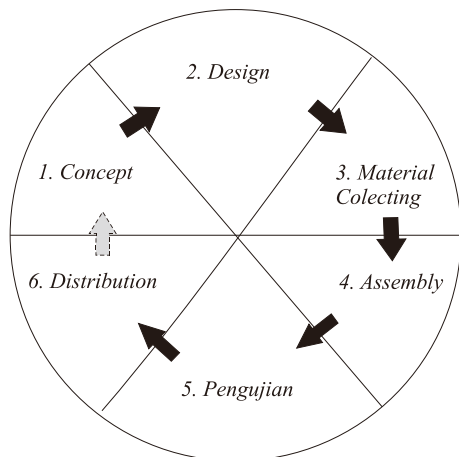
3. Metode Wawancara

Wawancara (*interview*) telah diakui sebagai teknik pengumpulan data/fakta (*fact finding*) dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data secara tatap muka langsung dimana pewawancara (*interviewer*) secara interaktif melakukan tanya jawab dengan orang yang diwawancarai. Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara dengan panitia penerimaan mahasiswa baru STMIK AMIKOM

Purwokerto untuk memperoleh data-data yang akurat mengenai tata cara pendaftaran yang benar.

C. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther-Sutopo dalam Binanto [3]. Menurut Sutopo, MDLC terdiri dari enam tahap, yaitu pengonsepan (*concept*), perancangan (*design*), penumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan pendistribusian (*distribution*).



Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle (MDLC) model

1. Pengkonsepan (*Concept*)

Tahap pengkonsepan (*concept*) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*audiens identification*). Selain itu menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif dan lain-lain), dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran dan lain-lain). Dasar aturan untuk perancangan juga ditentukan ditahap ini. Misalnya ukuran aplikasi, target aplikasi. *Output* dari tahap ini biasanya berupa dokumen yang bersifat naratif untuk mengungkapkan tujuan proyek yang ingin dicapai.

2. Perancangan (*Design*)

Perancangan (*design*) adalah tahap pembuatan spesifikasi meliputi arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material atau bahan untuk proram. Spesifikasi dibuat serinci mungkin sehingga pada tahap berikutnya yaitu *material collecting* dan *assembly*, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi, cukup menggunakan keputusan yang sudah ditentukan pada tahap ini. Tahap ini biasanya menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *scene* dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke *scene* lain dengan bagan alir (*flowchart*) untuk menggambarkan aliran dari satu *scene* ke *scene* yang lain.

3. Pengumpulan Materi (*Material collecting*)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang

dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain *clip art*, foto, animasi, video, audio. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *assembly*. Namun dapat juga tahap *material collecting* dan tahap *assembly* akan dikerjakan secara linear dan tidak paralel.

4. Pembuatan (*Assembly*)

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*, seperti *storyboard*, bagan alir, struktur navigasi. Tahap ini biasanya menggunakan perangkat lunak *authoring* seperti *Adobe Flash*.

5. Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi atau program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak. Dalam pengujian panduan interaktif pendaftaran mahasiswa baru STMIK AMIKOM Purwokerto ini penulis melakukan dua macam pengetesan yaitu pengetesan sistem dan pengetesan penerimaan. Pengetesan sistem berfungsi untuk mengetes panduan interaktif pendaftaran mahasiswa baru STMIK AMIKOM Purwokerto secara keseluruhan. Dalam tahap ini dilakukan pengetesan menggunakan metode *Alpha Test* dan *User Acceptance Setting*. Untuk pengetesan penerimaan dilakukan dengan metode kuisisioner.

6. Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan jika media penyimpanan tidak cukup menampung aplikasinya maka kompresi terhadap aplikasi itu akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap *concept* pada produk selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Struktur Navigasi

Aplikasi ini dirancang dalam bentuk menu-menu pilihan yang akan membawa pengguna ke halaman yang diinginkan. Struktur navigasi berfungsi untuk menggambarkan dengan jelas hubungan dan rantai kerja seluruh elemen yang akan digunakan dalam aplikasi.

Dengan penggambaran struktur navigasi, pembuatan sebuah aplikasi dapat sistematis dan mudah. Gambar 2 memperlihatkan struktur navigasi selengkapnya. Hasil dari perancangan struktur navigasi berupa diagram hierarki yang menggambarkan antar-*Scene*.



Gambar 2. Struktur Navigasi Model Hierarki

B. Perangkat yang Digunakan

Perangkat yang digunakan untuk pengembangan multimedia adalah perangkat keras dan perangkat lunak. Spesifikasi minimal perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan Perangkat Keras

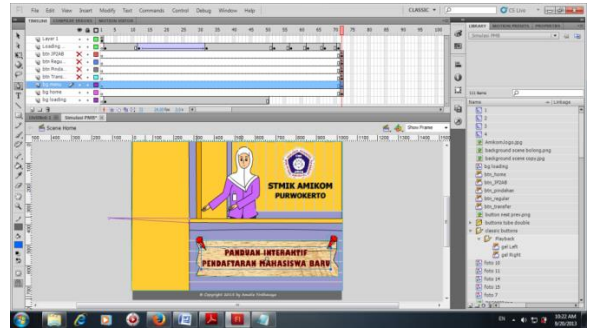
- Perangkat keras yang digunakan sebagai pembuatan Panduan Interaktif Pendaftaran Mahasiswa Baru STMIK AMIKOM Purwokerto adalah :
- Prosesor Intel ® Pentium ® CPU P6100 @ 2.00GHz
 - VGA Intel HD Graphics
 - 1GB DDR3 Memory
 - 320GB HDD
 - Headset

2. Kebutuhan Perangkat Lunak

- Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :
- Windows 7 Ultimate
 - Adobe Flash Professional CS5
 - CorelDraw X4
 - CoolEdit Pro 2.0
 - Adobe Photoshop CS3

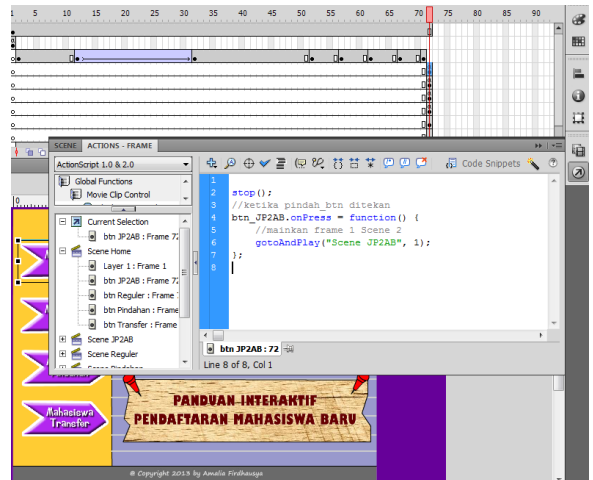
3. Pembuatan (Assembly)

- Buatlah beberapa garis dan bentuk untuk membuat background menu menggunakan Pen tool kemudian diberi warna menggunakan Paint Bucket Tool



Gambar 3. Pembuatan garis dan bentuk background

- Masukkan actionscript pada masing-masing tombol dengan cara klik kanan pada keyFrame lalu pilih actions (F9). Maka akan keluar jendela Actions-Frame.



Gambar 4. ActionScript Pada Tombol di Scene Home

4. Pengujian (Testing)

1. Alpha Test

Pada pengujian Alpha Test, akan diujikan fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi untuk menjamin minimnya kesalahan fungsional perangkat lunak. Berikut tampilan setelah file project di publish. Disini peneliti menggunakan Acer Aspire 4738Z Resolusi Layar 1366x768 pixel. Berikut tampilannya :

- Tampilan Scene Home atau Menu Utama
Tampilan Home ini merupakan halaman menu utama dari panduan interaktif pendaftaran mahasiswa baru STMIK AMIKOM Purwokerto



Gambar 5. Pengujian Tampilan Scene Home

TABEL I. PENGUJIAN FUNGSI-FUNGSI YANG SALAH

Test	Hasil Uji
Tombol Mahasiswa JP2AB pada tampilan menu utama jika di klik akan keluar tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> JP2AB	Tombol Mahasiswa JP2AB diklik tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> JP2AB muncul di layar
Tombol Mahasiswa Reguler pada tampilan menu utama jika di klik akan keluar tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Reguler	Tombol Mahasiswa Reguler diklik tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Reguler muncul di layar
Tombol Mahasiswa Pindahan pada tampilan menu utama jika di klik akan keluar tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Pindahan	Tombol Mahasiswa Pindahan diklik tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Pindahan muncul di layar
Tombol Mahasiswa Transfer pada tampilan menu utama jika di klik akan keluar tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Transfer	Tombol Mahasiswa Transfer diklik tampilan <i>Frame 1</i> pada <i>Scene</i> Transfer akan muncul di layar
Tombol <i>CLOSE</i> pada tampilan menu utama jika di klik akan keluar dari aplikasi	Tombol <i>CLOSE</i> diklik keluar dari aplikasi

1. Aplikasi interaktif ini masih terbatas hanya untuk panduan pendaftaran saja. Akan lebih baik jika dilengkapi dengan panduan registrasi.
2. Media yang digunakan untuk menjalankan aplikasi *multimedia* interaktif ini perlu ditambah. Karena sampai saat ini baru sebatas bisa di jalankan di *PC/laptop*. Kedepannya peneliti mengharapkan aplikasi ini mampu di jalankan pada *smartphone/android*.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan bahasa pemrograman *actionsript 3.0* agar animasinya lebih variatif dan dapat di *publish* di media lainnya selain *PC/Laptop*.

REFERENSI

- [1] Suyanto, M. 2005, *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [2] Kotler, Philip dan Armstrong, Gery. 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran Jilid I Edisi XII*. Diterjemahkan oleh Bob Sabran. Jakarta: Erlangga
- [3] Binanto, Iwan. 2010, *Multimedia digital-dasar teori dan pengembangannya*, Andi publisher, Yogyakarta.
- [4] Quentin, T. Currie. 2008, *Animation as Reality : Factors Impacting Cognitive Load in Studio-based E-Learning*, ProQuest LLC, Capella University.
- [5] Atep, Adya Barata. 2003, *Dasar-dasar Pelayanan Prima*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [6] Kuku, Silvester. 2009, *Pengaruh Variabel Pelayanan Prima Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Pada Bank Negara Indonesia Cabang Jalan Margonda Raya)*, Jurusan Ekonomi, Universitas Gunadarma
- [7] Jogiyanto, HM. 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka kesimpulan yang diperoleh adalah aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *software adobe flash professional CS5* dan beberapa *software* pendukung lainnya seperti *adobe photoshop CS3*, dan *coreldraw X4*. Aplikasi yang penulis buat digunakan sebagai panduan pendaftaran sebagai pendukung kegiatan pemasaran di STMIK AMIKOM Purwokerto. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan informasi kepada para calon-calon mahasiswa baru tentang bagaimana langkah-langkah atau cara-cara mendaftar menjadi mahasiswa STMIK AMIKOM Purwokerto dengan gambaran animasi yang menarik.

B. SARAN

Dalam pembuatan aplikasi ini tentunya masih ada kekurangan. Maka dari itu peneliti memberikan saran sebagai berikut :