

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Ridho Tulus Pekerti (2014) melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Company Profile Berbasis Multimedia Interaktif Sebagai Sarana Informasi dan Promosi Pada CV. Abah Copy Centre Kepada Calon Partner" agar dapat digunakan oleh marketing CV. Abah Copy Centre untuk memperkenalkan produk kepada partner[1].

Arfan Hudyoko (2014) melakukan penelitian dengan judul "Pembuatan Company Profile Gakema Creative Design Studio Di Magelang Berbasis Flas" dengan penambahan penggunaan animasi pada setiap level menu tertentu, sehingga dapat memberikan penjelasan lebih pada materi[2].

Hambali Tamher (2014) melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Profil Taman Bacaan Nuhu Evav Di Kota Tual Maluku Menggunakan Adobe Flash CS3" sebagai alat pengembangan organisasi dalam promosi dan informasi kepada calon donatur[3].

Dengan adanya perbandingan dari penelitian terdahulu dapat mempermudah penulis menentukan langkah-langkah yang sistimatis dan pembuatan aplikasi yang dapat memberikan penjelasan informasi yang lebih baik kepada masyarakat tentang jasa pelayanan sesuai dengan maksud dan tujuan dari Kantor Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maluku Tenggara.

2.2 Pengertian Multimedia

Istilah multimedia merupakan perpaduan dari kata multi dan media. Kata multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media berarti sarana atau piranti untuk berkomunikasi. Jadi multimedia berarti suatu system yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan alat-alat lain guna mendukung proses informasi[4]. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, *sound*(suara), animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file digital* (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. Multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik.

Multimedia dalam konteks komputer adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Berdasarkan pengertian itu, multimedia terdiri dari empat faktor, yaitu :

- a. ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar.
- b. ada *link* yang menggabungkan pengguna dengan informasi.
- c. ada alat navigasi yang membantu pengguna menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung.

- d. multimedia menyediakan tempat kepada pengguna untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi dengan ide secara interaktif.

Jika salah satu komponen tidak ada, bukan multimedia dalam arti luas namanya. Misalnya, jika tidak ada komputer untuk berinteraksi, maka itu nama media campuran, bukan multimedia. Kalau tidak ada alat navigasi yang memungkinkan untuk memilih jalannya suatu tindakan maka itu namanya film, bukan multimedia. Demikian juga jika tidak ruang untuk berinteraksi dan menyumbang ide sendiri, maka namanya televisi bukan multimedia.[5]

2.2.1 Karakteristik Multimedia

Penggunaan multimedia mempunyai beberapa keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media lain, diantara keistimewaan itu adalah[6]:

1. Multimedia dalam pendidikan berbasis computer;
2. Multimedia mengintegrasikan berbagai media (teks, gambar, suara, video, dan animasi) dalam satu program secara digital;
3. Multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik (*feed back*);
4. Multimedia memberikan kemudahan mengontrol yang sistematis.

2.2.2 Elemen Elemen Multimedia

Multimedia terbagi dalam beberapa elemen, diantaranya:

1. Teks (Tulisan)

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Teks dapat berbentuk kata dan berbagai macam karakter yang disediakan dan disesuaikan pemakaiannya. Format *text* dapat berupa: *Doc, Rtf*, (dibuat dengan *MS Word*), *Pdf (Adobe Acrobat)*, *HTML (Notepad, Macromedia Dreamweaver)*, *Txt (notepad)*

2. Grafik (Gambar)

Gambar adalah perpaduan titik, garis, bidang dan warna yang dikomposisikan untuk mencitrakan sesuatu. Sebuah gambar atau image dibedakan atas 2 jenis yaitu :

a. Gambar *Bitmap*

Gambar *Bitmap* sering disebut juga dengan gambar *raster*. Gambar *bitmap* adalah gambar yang terbentuk dari *pixel*, dengan setiap *pixel*-nya mempunyai warna tertentu.

b. Gambar *Vektor*

Gambar *vektor* adalah penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek. Ukuran gambar tidak akan pecah jika diperbesar atau diperkecil.

c. Suara (*Audio*)

Bunyi dalam multimedia, khususnya aplikasi bidang bisnis dan game sangat bermanfaat. Multimedia tanpa bunyi hanya disebut multimedia, bukan multimedia. Kemampuan dasar bunyi yang harus dimiliki Multimedia antara lain :

- a) Membuat dan mensintesis bunyi.
- b) Menangkap bunyi dari dunia luar, dari yang anda dengar dan dari CD atau DVD.
- c) Mengendalikan bunyi yang dibuat dari instrument elektronik misalnya MIDI.
- d) Memainkan kembali bunyi tersebut lewat speaker atau media suara output lainnya.

3. Video

Video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak. Video menyediakan sumberdaya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia.

4. Animasi

Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Ada sembilan macam animasi yaitu :

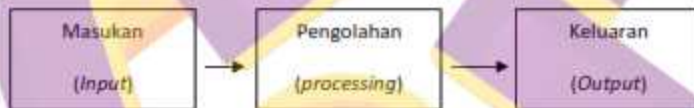
- a. Animasi Sel
- b. Animasi *Frame*
- c. Animasi *Sprite*
- d. Animasi Lintasan
- e. Animasi *Spline*
- f. Animasi *Vektor*
- g. Animasi Karakter
- h. Animasi *Computational*

i. *Morphing*

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1 Sistem

Tujuan dari sistem yaitu menyatukan beberapa elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem mempunyai sifat-sifat diantaranya adalah masukan (*input*), pengolahan (*process*), dan keluaran (*output*).



Gambar 2. 1 Model Sistem

2.3.2 Informasi

Tujuan dari informasi yaitu membentuk data yang diolah agar lebih berguna dan berarti bagi yang menerima informasi, dan sumber dari informasi adalah data serta tujuan data yaitu menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuannya. Kualitas informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan
2. Tepat waktu, berarti informasi yang sampai ke penerima tidak boleh terlambat

3. Relevan, berarti informasi harus mempunyai manfaat bagi penerimanya.

2.3.3 Sistem Informasi

Tujuan sistem informasi yaitu untuk menyajikan informasi dengan berbagai cara sehingga bermanfaat bagi penerima informasi.

2.4 Pengertian Company Profile

Company profile merupakan salah satu media *public relations* yang memberikan informasi tentang perusahaan kepada publik. *Public relations* merupakan fungsi dari manajemen atau organisasi untuk mencapai tujuan tertentu yang sebelumnya harus mempunyai program kerja yang jelas dan rinci, mencari fakta, merencanakan, mengkomunikasikan, hingga mengevaluasi hasil-hasil yang telah dicapainya untuk memperoleh pengertian dan dapat diterima dengan baik oleh publik[7].

2.5 Metode Analisis

Dalam hal ini penulis menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threat*) yaitu dengan menganalisa kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman dari aplikasi yang dibuat. Dari analisa yang dihasilkan akan mendapatkan gambaran mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari aplikasi ini. Adapun hasil dari analisa tersebut adalah sebagai berikut:

2.5.1 Analisis Kekuatan (*Strength*)

Strengths atau kekuatan merupakan situasi atau kondisi yang menjadi kekuatan dari suatu program. *Strengths* juga dapat diartikan suatu kelebihan dari profil perusahaan yang dibangun. Berikut beberapa analisa kekuatan dari dari aplikasi yang dibuat:

- a. Aplikasi ini dapat di update data gambar-gambar di galerinya, data pegawai dan struktur organisasi di kepegawaian.
- b. Aplikasi ini selain untuk media informasi juga bisa sebagai media presentasi.
- c. Aplikasi ini mudah digunakan dan dapat menampilkan informasi kepada masyarakat mengenai jenis pelayanan jasa yang ada pada Kantor Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maluku Tenggara.

2.5.2 Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan dari aplikasi yang dibuat yaitu aplikasi belum dapat Online.

2.5.3 Analisis Peluang (*Opportunities*)

Opportunities adalah faktor positif yang muncul dari lingkungan dan memberikan kesempatan bagi organisasi atau aplikasi kita untuk memanfaatkannya. *Opportunities* tidak hanya berupa kebijakan atau peluang dalam hal mendapatkan modal berupa uang, akan tetapi juga berupa respon masyarakat peluang tersebut yaitu aplikasi dapat memaksimalkan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat.

2.5.4 Analisis Ancaman (*Threats*)

Threats adalah faktor negatif dari lingkungan yang memberikan hambatan bagi berkembangnya atau berjalannya suatu aplikasi. Ancaman utama dari pengembangan aplikasi ini adalah kurangnya respon positif masyarakat dalam pemakaian aplikasi yang menyebabkan informasi tidak relevan.

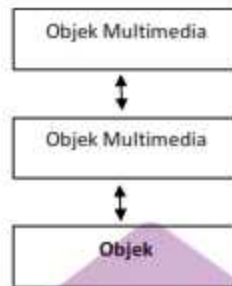
2.6 Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi

Struktur navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan, memvisualisasikan seluruh struktur dari aplikasi yang sedang dibangun.

Menurut M. Suyanto pada bukunya yang berjudul "Analisis & Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran" (2004,103) menyebutkan ada lima macam struktur-struktur desain untuk membuat aplikasi multimedia, diantaranya adalah:[8].

2.6.1 Struktur Linier

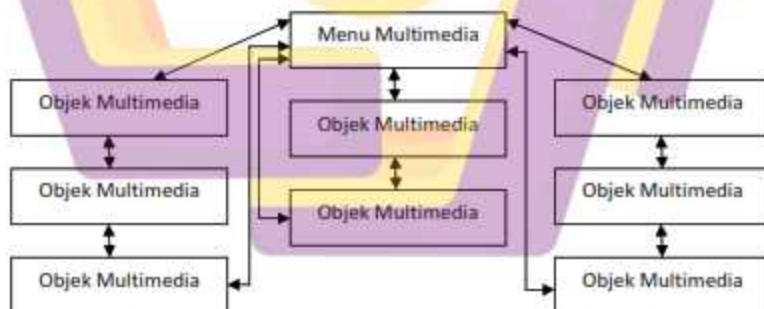
Struktur Linier merupakan struktur yang paling sederhana dalam mendesain aplikasi multimedia. Masing-masing objek dalam aplikasi multimedia dapat berupa teks, grafik, audio, video, dan animasi atau kombinasi antar objek-objek tersebut.



Gambar 2. 2 Struktur Linier

2.6.2 Struktur Menu

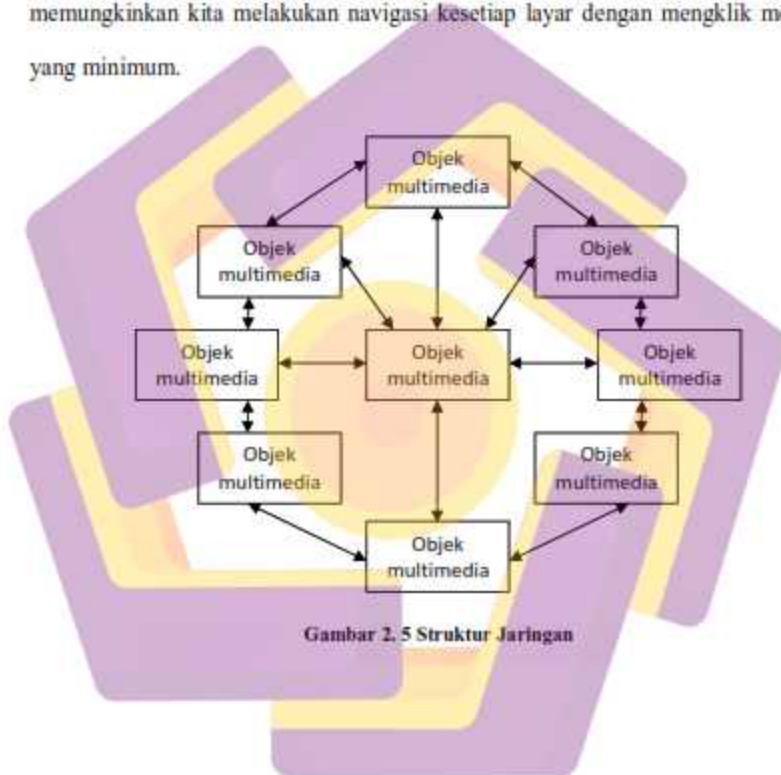
Struktur kedua untuk merancang tampilan aplikasi multimedia adalah dengan struktur menu. Objek dalam struktur menu dapat diwujudkan dalam garis-garis hypertext, grafik, audio, video dan animasi atau kombinasi dari kelima objek tersebut.



Gambar 2. 3 Struktur Menu

2.6.4 Struktur Jaringan

Struktur jaringan merupakan struktur yang paling kompleks. Dengan objek dapat terhubung dengan banyak objek dalam setiap arah pada setiap objek dalam aplikasi. Khusus aplikasi multimedia yang besar, desain struktur jaringan memungkinkan kita melakukan navigasi kesetiap layar dengan mengklik mouse yang minimum.

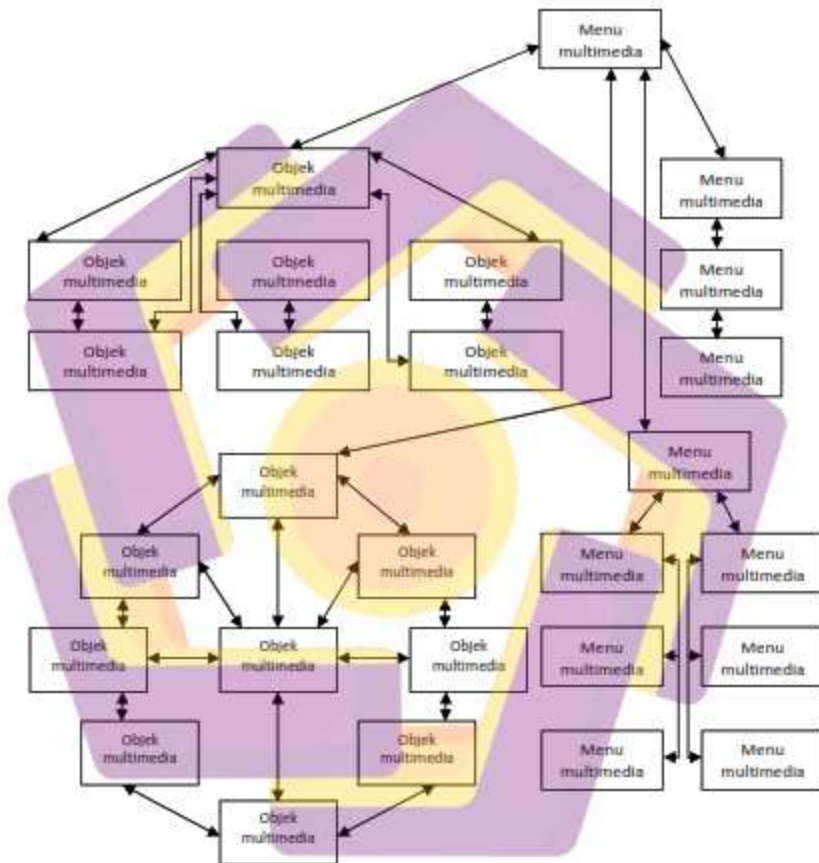


Gambar 2.5 Struktur Jaringan

2.6.5 Struktur Kombinasi

Multimedia sering menggunakan lebih dari satu struktur dalam merancang aliran aplikasi multimedia yaitu linier, menu, hirarki dan jaringan. Sebagai caontoh merancang jaringan yang canggih dapat memunculkan sebuah struktur linier, menu, hirarki dalam satu "slide bank" dengan navigasi sederhana

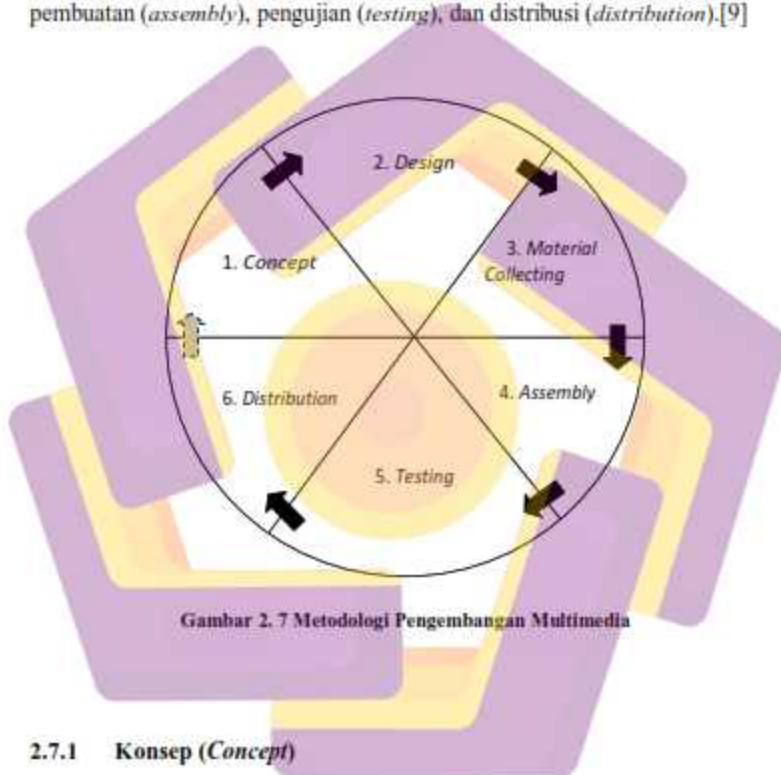
dengan membiarkan pemakai bergerak kembali atau kedepan (melanjutkan) lewat slide. Desain yang mengkombinasikan semua struktur disebut hybrid.



Gambar 2. 6 Struktur Kombinasi

2.7 Tahapan Pengembangan Multimedia

Sutopo, Ariesto Hadi (2003) yang dikutip oleh Prof. Dr. Munir, M.IT (2012), pengembangan multimedia dilakukan melalui enam tahapan, konsep, (*concept*), perancangan, (*design*), pengumpulan material (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*).[9]



Gambar 2.7 Metodologi Pengembangan Multimedia

2.7.1 Konsep (*Concept*)

Tahap konsep (*concept*) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identifikasi audience*). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).

Menentukan tujuan meliputi:

1. Tujuan aplikasi (informasi, hiburan dan lain-lain).
2. Identifikasi pengguna (user).
3. Bentuk aplikasi (presentase, interaktif, dan lain-lain).
4. Spesifikasi Umum (ukuran aplikasi, dasar perancangan, target yang ingin dicapai dan lain-lain).

2.7.2 Perancangan (*Design*)

Tahap rancangan atau desain adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program. Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga pada tahap berikutnya, yaitu mengumpulkan bahan dan perakitan tidak diperlukan keputusan baru, tetapi menggunakan apa yang sudah ditentukan pada tahap desain. Namun demikian, sering terjadi penambahan bahan atau bagian aplikasi ditambah, dihilangkan, atau diubah pada awal pengerjaan program.

Sistem *outhoring* bermanfaat pada tahap desain dan dengan mudah menempatkan parameter kedalam sistem seperti yang telah ditentukan. Bentuk *outhoring* sering digunakan dalam pengembangan multimedia adalah menguraikan, storyboard, flowchart, pemodelan, dan scripting. Berbagai macam perancangan dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu:

1. Desain berbasis multimedia. Metode desain ini dikembangkan dari metode perancangan pembuatan film menggunakan storyboard. Dalam perkembangannya multimedia memerlukan aspek interaktif, sehingga di lengkapi dengan *flowchart view*.

2. Desain struktur navigasi. Struktur navigasi memberikan gambaran link dari halaman satu ke halaman lainnya. Struktur navigasi digunakan pada multimedia *non-linier*, dan diadaptasi dari desain web.
3. Desain berorientasi objek. Metode desain berorientasi objek (*object-oriented design*) adalah metode perancangan dimana komponen multimedia dinyatakan sebagai objek. Desain berorientasi objek juga digunakan pada banyak sistem yang terdiri dari objek, seperti CAD/CAM, sistem informasi geografis, dan lain-lain.

Perancangan dapat menggunakan gabungan dari metode tersebut untuk mendapatkan gambaran dan pemahaman yang lengkap. Hal ini dimaksudkan untuk mendapat gambaran struktur sistem secara keseluruhan. Contohnya, pembuatan *storyboard* dapat dilengkapi dengan desain struktur navigasi.

2.7.3 Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pengumpulan bahan atau *material collecting* adalah kegiatan pengumpulan bahan yang dapat dikerjakan parallel dengan tahap perakitan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan-bahan seperti *clipartimage*, animasi, audio, berikut pembuatan grafik, foto, audio, dan lain-lain yang diperlukan untuk tahap berikutnya. Bahan yang diperlukan dalam multimedia dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti *library*, bahan yang sudah ada pada pihak lain, atau pembuatan khusus yang dilakukan oleh pihak luar.

Bila diinginkan komponen yang berasal dari sumber internal atau eksternal, tidak diperlukan tool untuk pembuatan, tetapi diperlukan *konversi*

file sehingga dapat digunakan dalam proyek. Dengan operasi *multitasking* seperti DOS, *Windows*, dan OS2. Tidak perlu khawatir karena sistem operasi dapat menangani keperluan tersebut.

2.7.4 Pembuatan (*Assembly*)

Tahap pembuatan atau *assembly* merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi berdasarkan *storyboard*, *flowchart view*, struktur navigasi, atau diagram objek yang berasal dari tahap desain.

Pembuatan objek multimedia menggunakan perangkat lunak tertentu dapat dilakukan untuk mendukung hasil yang lebih baik menarik seperti penggunaan animasi dan suara untuk memperjelas materi dalam objek multimedia tersebut.

2.7.5 Pengujian (*Testing*)

Pengujian atau *testing* dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukan. Pertama-tama dilakukan pengujian secara modular untuk memastikan apakah hasilnya seperti yang diinginkan. Beberapa sistem mempunyai fitur yang dapat memberikan informasi bila terjadi kesalahan pada program. Sistem *authoring* yang baik memerlukan fitur seperti laporan mengenai nilai *variable* pada saat *eksekusi*, atau melakukan *trace* pada aliran program.

Satu hal yang tidak kurang penting adalah aplikasi harus dapat berjalan dengan baik dilingkungan user. *User* merasakan kemudahan serta manfaat dari aplikasi tersebut dan dapat menggunakan sendiri terutama untuk aplikasi *interaktif*.

2.7.6 Distribusi

Tahap distribusi merupakan tahap dimana evaluasi terhadap suatu produk multimedia yang selesai dikerjakan. Dengan dilakukannya evaluasi, akan dengan mudah dikembangkan kembali sistem yang lebih baik dikemudian hari.

2.8 Sasaran dan Batasan Multimedia

Sasaran aplikasi multimedia antara lain peningkatan kinerja, peningkatan efektifitas informasi, peningkatan keamanan aplikasi, peningkatan efisiensi, dan peningkatan-peningkatan pelayanan kepada pelanggan. Penyimpangan dari sasaran ini yang menimbulkan masalah pada aplikasi tersebut. Batasan aplikasi merupakan lingkungan yang membatasi pengendalian dari aplikasi tersebut.

