

BAB 1

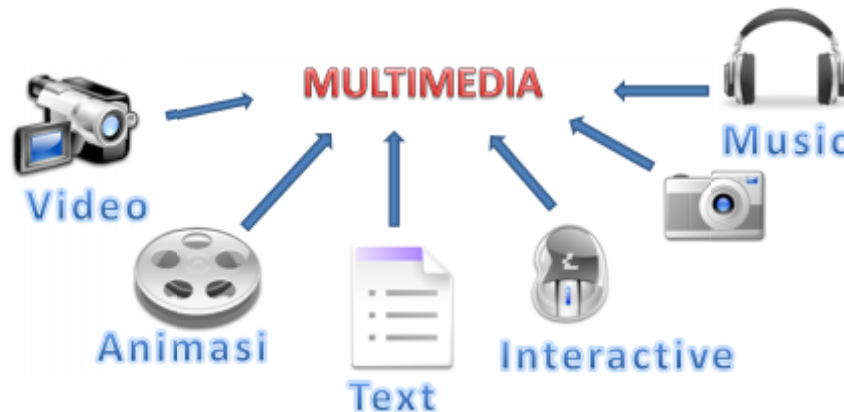
ETIMOLOGI MULTIMEDIA

Istilah multimedia pertama kali di kenal pada dunia teater, yang mempertunjukkan pagelaran dengan menggunakan gerak, musik, dan video untuk menambah dramatisasi suatu cerita. Sekarang multimedia dikenal dengan panduan dari hasil gambar atau image, grafik, teks, suara, TV, dan animasi sehingga menjadi suatu karya yang dapat dinikmati secara audio visual. Umumnya juga orang mengenal multimedia sebagai sistem dari komputer personal (PC) yang berkembang pesat dewasa ini. Dalam Perkembangannya pengajaran, latihan, pembuatan manufaktur, sedang dalam system perekonomian layak digunakan untuk kegiatan promosi penjualan.

Menurut Robert Webking, multimedia secara "etimologi" di artikan sebagai, "multi" (banyak) "medium" (prantara media). Dalam bidang informasi multi media memiliki makna yaitu "persekutuan media" diantara sumber dan pemasukan informasi atau "persekutuan alat" dengan mana informasi di simpan, ditransmisikan, dipresentasikan dan diterima (webking.2001: www.alltheweb.com) Munter (1982) menulis bahwa, "alat bantu media dapat memberikan sumbangan yang sangat besar dalam menambah minat, variasi, dampak serta kemampuan mengingat lebih lama dibandingkan dengan kata-kata. Munter menjelaskan bahwa orang paling banyak belajar dan menyimpan memori melalui observasi minimal 85% sedangkan data yang dikumpulkan dan yang disimpan berasal dari penglihatan dan suara bisa melebihi batas normal. Suatu tinjauan mengenai suatu penelitian menyatakan bahwa alat bantu audiovisual (multimedia) meningkatkan pemahaman sampai 200% dalam pengajaran, alat bantu visual meningkatkan daya ingat sekitar 14-38%, dan dapat mengurangi waktu yang diperlukan sampai 40% untuk menjelaskan konsep tunggal dalam kegiatan promosi.

Satu alasan penting bahwa alat bantu multimedia yang relevan dan dipilih dengan baik adalah menarik perhatian dengan kualitas kerja yang luar biasa, warna-warna terang pada bagan, bentuk unik suatu obyek, dan getaran bunyi yang khusus, semuanya akan membantu mendapatkan perhatian. Dengan kualitas praga yang luar biasa, warna-warna pada bagan, bentuk unik suatu obyek, dan getaran bunyi yang khusus, semuanya akan membantu mendapatkan perhatian dan memperbaharui daya tarik gagasan yang disampaikan. Perhatian penuh dapat dilakukan hanya dalam beberapa detik memiliki "waktu paruh" yang sangat singkat

alat multimedia dapat digunakan secara efektif untuk mengendalikan perhatian penyimak melalui stimulasi visual dan stimulasi oral. Stimulasi visual dan stimulasi oral akan memberikan kesadaran yang tinggi, intensitas, ukuran yang besar, pengulangan, durasi, warna yang cerah. Istilah psikofisik mengacu pada interaksi proses psikologis dan stimulasi fisik penggabungan faktor-faktor itu dalam bentuk alat bantu multimedia akan sangat membantu mempertahankan tingkat perhatian yang disengaja ataupun yang tidak disengaja.



Gambar 1.2. *Multimedia Content Production*

Multimedia juga sangat membantu dalam kegiatan belajar, selain dalam membantu kegiatan promosi, dimana belajar mengajar merupakan hal yang patut di perhatikan dalam meningkatkan sumberdaya manusia. Dengan meningkatnya sumber daya manusia maka suatu negara dapat di katakan telah maju, dengan adanya multi media system belajar mengajar dapat efektif dan efesien sehingga dengan adanya multimedia belajar dapat berinteraktif

1.1 KATEGORI MULTIMEDIA

Multimedia dapat didefinisikan menjadi dua kategori yaitu multimedia content

production dan multimedia communication dengan definisi sebagai berikut:

1. Multimedia content production

Multimedia adalah penggunaan dan pemrosesan beberapa media (text, audio, graphics, animation, video, and interactivity) yang berbeda untuk menyampaikan informasi atau menghasilkan produk multimedia (music, video, film, game, entertainment, dll) Atau penggunaan sejumlah teknologi yang berbeda yang memungkinkan untuk menggabungkan media (text,

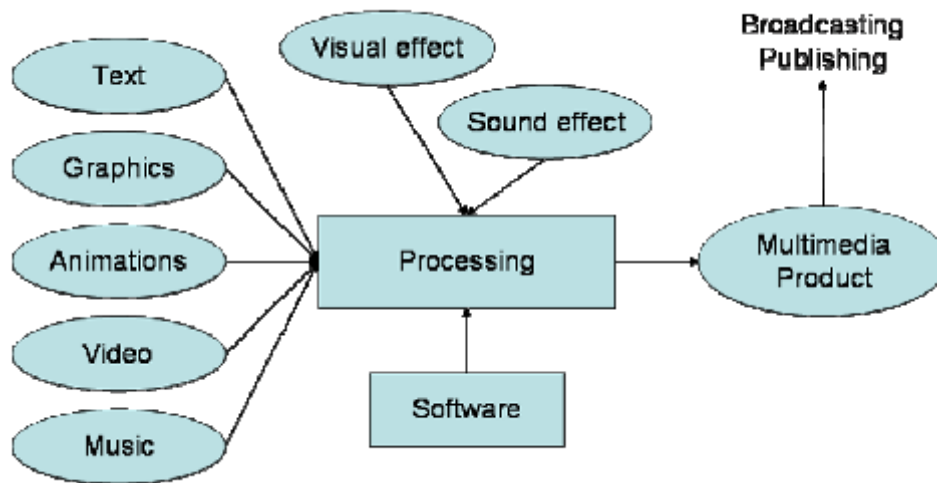
audio, graphics, animation, video, and interactivity) dengan cara yang baru untuk tujuan komunikasi. Dalam kategori ini media yang digunakan adalah

- Media Teks
- Media Audio
- Media Video
- Media Animasi
- Media Graph / Image
- Media Interactivity
- Media Special Effect

2. Multimedia communication

Multimedia adalah menggunakan media (masa), seperti televisi, radio, cetak, dan Internet, untuk mempublikasikan/menyiarkan/mengkomunikasikan material advertising, publicity, entertainment, news, education, dll. Dalam kategori ini media yang digunakan adalah

- TV
- Radio
- Film
- Cetak
- Musik.
- Game
- Entertainment
- Tutorial
- ICT (Internet)

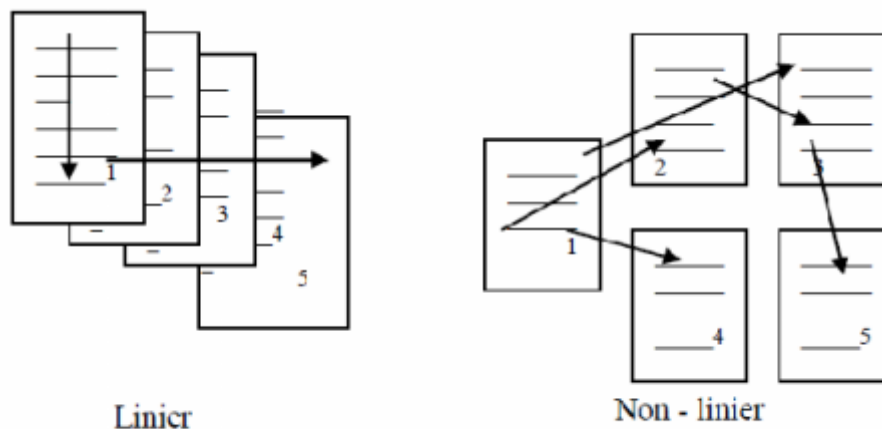


Gambar 1.2. Multimedia Production

1.2 KARAKTERISTIK MULTIMEDIA

Multimedia juga mempunyai karakteristik, yaitu ada 2 bentuk:

1. Bentuk Linier: Sebuah struktur Multimedia dimana pengguna bernavigasi sesuai urutan dari 1 frame atau bite informasi ke yang lainnya.
2. Bentuk non linier: Struktur Multimedia dimana pengguna bernavigasi secara bebas tidak dibatasi oleh rute yang ditentukan.



Dari karakteristik tersebut meliputi diantaranya yaitu:

1. Presentasi multimedia dapat meliputi non linier dan atau interaktif dan linier atau pasif.
2. Multimedia dapat memuat hubungan terstruktur yang disebut Hypermedia.
3. Mengembang Multimedia, membuat judul Multimedia dengan piranti Authoring.

Alir Proses Produksi Produk Multimedia

Kurnia Yahya, S.Kom | <http://kurnia.nireblog.com>

4. Proyek Multimedia ketika dipublikasikan disebut Judul Multimedia.

Ada beberapa istilah- istilah yang sering dipergunakan dalam Multimedia, yaitu:

- Multimedia Interaktif yaitu Multimedia yang pengguna akhir atau USER dapat mengontrol apa dan dalam hal apa urutan elemen multimedia dikirimkan.
- Programmer Multimedia yaitu orang yang mengintegrasikan elemen bentuk keseluruhan yang harus menggunakan sebuah sistem Authoring/bahasa pemrograman.
- Proyek Multimedia yaitu sarana perangkat lunak pesan dan isi yang dapat dipresentasikan pada sebuah layar komputer atau televisi. Atau juga bisa disebut dengan proses pembuatan Multimedia.

1.3 MANFAAT MULTIMEDIA

Multimedia memiliki manfaat yang beragam, seperti penggunaan dibawah ini :

- Industri Kreatif

Industri kreatif menggunakan multimedia untuk berbagai keperluan, mulai dari seni, untuk hiburan, untuk seni komersial,

- Komersial

Presentasi yang menarik digunakan untuk menjaga perhatian dalam periklanan. Bisnis dan komunikasi seringkali dikembangkan oleh tim kreatif perusahaan untuk menawarkan menjual ide maupun dalam pelatihan dalam bentuk presentasi multimedia



Gambar 1.3. *Presentasi menggunakan Multimedia Slide*

- Hiburan dan seni rupa

Selain itu, multimedia ini berisi banyak digunakan dalam industri hiburan, khususnya untuk mengembangkan efek khusus dalam film dan animasi. Permainan populer dalam multimedia sebagaimana permainan dan program perangkat lunak yang telah tersedia baik terdistribusi dalam CD-ROM atau online. Beberapa video games mengajak pengguna untuk berpartisipasi aktif, bukan hanya duduk sebagai penerima pasif informasi.

- Pendidikan

Dalam pendidikan, multimedia digunakan untuk memproduksi pelatihan berbasis computer dan buku referensi seperti ensiklopedia dan almanacs yang memungkinkan pengguna melalui serangkaian modul presentasi, teks tentang topik tertentu, dan gambar yang terkait dalam berbagai format informasi. Informal Edutainment adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan menggabungkan pendidikan dengan hiburan, terutama hiburan multimedia.

Belajar teori dalam dekade terakhir telah berkembang dramatis karena pengenalan multimedia.



Gambar 1.4. *Peralatan Multimedia dalam Aplikasi Virtual*

- Teknik

Perangkat lunak dapat menggunakan multimedia dalam menciptakan Simulasi Komputer untuk sebagai hiburan dan pelatihan seperti pelatihan militer atau industri. Multimedia sebagai desain

antarmuka yang sering dilakukan sebagai sebuah kolaborasi antara kreatifitas dan perangkat lunak

- Perindustrian

Di sektor industri, multimedia digunakan sebagai cara untuk menyajikan informasi untuk membantu pemegang saham, rekan kerja dan atasan. Multimedia ini juga bermanfaat untuk memberikan pelatihan karyawan, periklanan dan penjualan produk di seluruh dunia hampir tak terbatas melalui web berbasis teknologi.

- Matematika dan penelitian ilmiah

Dalam matematika dan penelitian ilmiah, multimedia dipakai terutama untuk modelling dan simulasi. Misalnya, seorang ilmuwan bisa melihat pada model molekular tertentu dari substansi dan memanipulasinya untuk tiba pada suatu zat baru. Perwakilan penelitian dapat ditemukan di jurnal seperti Journal of Multimedia.

- Kesehatan

Dalam Pengobatan, dokter dapat dilatih dengan melihat virtual operasi atau mereka dapat mensimulasikan bagaimana tubuh manusia yang terkena penyakit menular oleh virus dan bakteri dan kemudian mengembangkan teknik untuk mencegahnya.

- Gambar Dokumen

Pengambil foto copy / dokumen dan mengkonversi ke dalam format digital

1.4 TUJUAN MULTIMEDIA

Menurut Sutopo (2003 : 22), multimedia dapat digunakan untuk bermacam-macam bidang pekerjaan, tergantung dari kreatifitas untuk mengembangkannya. Setelah mengetahui defenisi dari multimedia serta elemen-elemen multimedia yang ada, serta aplikasi-aplikasi yang saat ini digunakan pada bidang kehidupan manusia, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penggunaan multimedia adalah sebagai berikut :

1. Multimedia dalam penggunaannya dapat meningkatkan efektivitas dari penyampaian suatu informasi.
2. Penggunaan multimedia dalam lingkungan dapat mendorong partisipasi, keterlibatan serta eksplorasi pengguna tersebut.
3. Aplikasi multimedia dapat merangsang panca indera, karena dengan penggunaannya multimedia akan merangsang beberapa indera penting manusia, seperti : Penglihatan, pendengaran, aksi maupun suara.

Dalam pengaplikasiannya multimedia akan sangat membantu penggunanya, terutama bagi pengguna awam.

1.5 PERENCANAAN DAN PEMBUATAN PROYEK

MULTIMEDIA

Kebanyakan proyek multimedia dikerjakan dalam beberapa tahap. Beberapa tahap harus terlebih dahulu diselesaikan sebelum. memulai tahap, yang lain, dan beberapa tahap ada yang dapat dihilangkan atau dikombinasikan. Berikut adalah empat tahap dasar dalam suatu proyek multimedia:

1. Perencanaan dan pembiayaan

Suatu proyek selalu diawali dengan suatu gagasan atau kebutuhan yang Anda. saring dengan membuat garis besar atas pesan dan tujuannya. Identifikasi bagaimana Anda akan membuat setiap pesan dan tujuan tersebut bekerja dalam sistem. yang dibuat. Sebelurn Anda mulai mengembangkannya, rencanakan keterampilan menulis, seni grafis, musik, video, dan kemampuan multimedia lain apa yang diperlukan. Kembangkan grafis kreatif yang enak dilihat dan dirasakan, demikian juga dengan struktur dan sistem navigasi yang mengundang pemirsa untuk melihat pesan dan isinya.

Perhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan seluruh elemen, dan rencanakan biayanya. Susunlah sebuah prototipe atau konsep pembuktian singkat. Kemudahan di mana Anda dapat menciptakan material dengan produksi hari ini dan peranti authoring akan menarik para pengembang baru untuk beralih produksi. Namun, berpindah jalur tanpa. perencanaan terkadang menyebabkan awalan yang keliru dan pemborosan waktu. dan, dalam jangka waktu lama, mempertinggi biaya pengembangan. Semakin lama waktu. yang Anda. habiskan untuk menggeluti proyek Anda. dan mendefinisikan isi dan strukturnya, semakin cepat Anda dapat membuatnya, dan ketika sampai di tengah-tengah pengerjaan dan penyusunan ulang yang dilakukan semakin berkurang.

Rencanakan dengan matang sebelurn Anda memulai! Gagasan kreatif dan "uji coba" Anda akan berkembang dalam. layar dan tombol (tampilan dan rasa), dan konsep pembuktian Anda akan menguji apakah gagasan Anda dapat bekerja. Anda. akan menemukan bahwa dengan melanggar aturan, Anda dapat menemukan sesuatu yang menakjubkan!

2. Desain dan produksi:

Lakukan setiap rencana. yang dibuat untuk membuat produk jadi. Selama proses ini, mungkin akan terjadi banyak siklus umpan balik dengan klien sampai klien merasa puas.

3. Pengujian

Selalu lakukan pengujian terhadap program Anda untuk memastikan bahwa mereka sudah sesuai dengan tujuan proyek Anda, mereka. bekerja sesuai platform pengiriman yang diinginkan dan sesuai keperluan klien atau pengguna akhir.

4. Pengiriman

Kemas kemudian kirimkan proyek ke pengguna akhir.

1.5 EVALUASI

A. Soal evaluasi pemahaman siswa

1. Apakah yang dimaksud dengan multimedia interaktif? Berikanlah 5 contoh kongkrit dan jelaskan letak interaktif media tersebut!
2. Mengapa multimedia menjadi begitu menarik di dunia pembelajaran / pendidikan? Jelaskan!
3. Mengapa media televisi begitu populer di masyarakat? sebutkan unsur-unsur konten media yang terdapat pada televisi!
4. Sebutkan perangkat lunak yang dapat menyajikan produksi multimedia! Jelaskan mengapa!
5. Sebutkan perangkat keras utama yang dapat digunakan sebagai pembuat produksi multimedia!

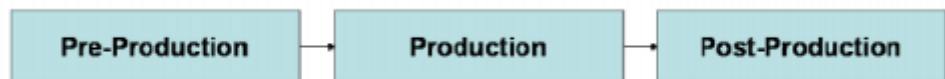
B. Soal evaluasi kreasi siswa

1. Sebutkan 5 media communication di sekitar anda!
2. Pelajari sebuah game sederhana yang ada dan buat bagan alur proses permainan game tersebut!
3. Buatlah desain / skema sederhana pembelajaran interaktif untuk anak TK! Presentasikan dalam software presentasi yang anda kuasai!

BAB 2

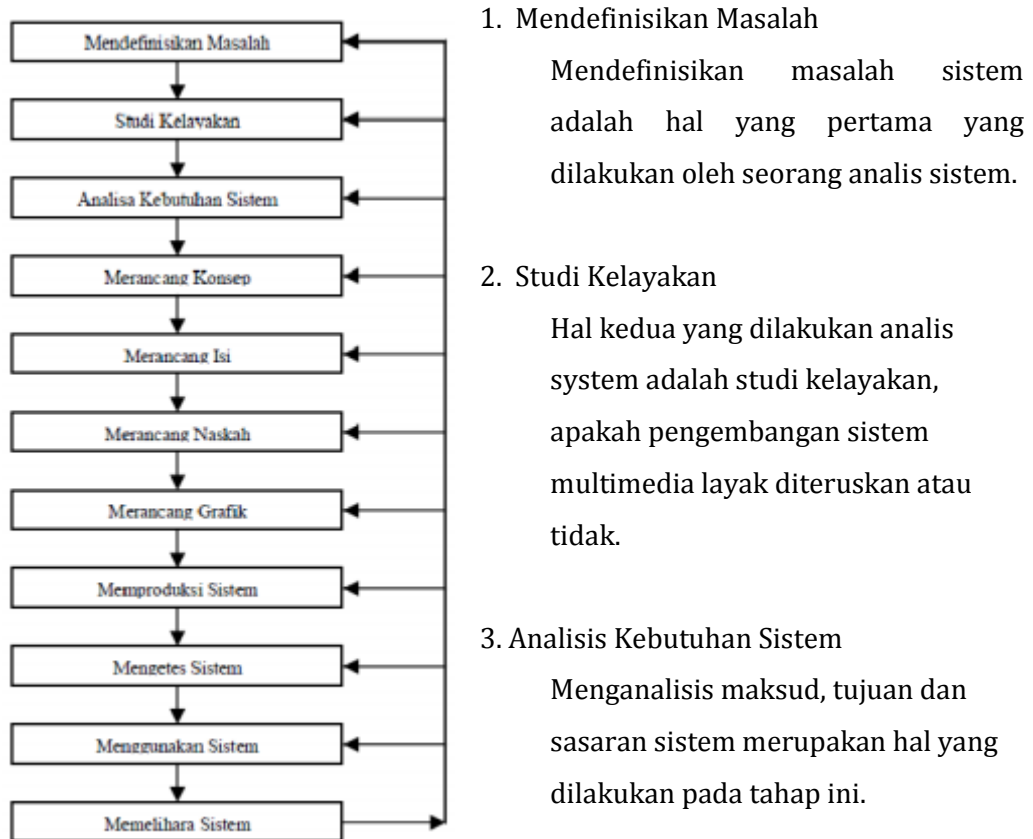
ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA

Proses produksi terdiri dari 3 sub-proses yaitu *Pre-Production*, *Production* dan *Post-Production*.



Gambar 2.1. Alir Produksi Multimedia

2.1 SIKLUS HIDUP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA



4. Merancang Konsep

Pada tahap ini, analisis sistem terlibat dengan *user* untuk merancang konsep yang menentukan keseluruhan pesan dan isi dari aplikasi yang akan dibuat.

5. Merancang Isi

Merancang isi meliputi mengevaluasi dan memilih daya tarik pesan, gaya dalam mengeksekusi pesan, nada dalam mengeksekusi pesan dan kata dalam mengeksekusi pesan.

6. Merancang Naskah

Merancang naskah merupakan spesifikasi lengkap dari teks dan narasi dalam aplikasi multimedia.

7. Merancang Grafik

Dalam merancang grafik, analis memilih grafik yang sesuai dengan dialog.

8. Memproduksi Sistem

Dalam tahap ini, komputer mulai digunakan secara penuh, untuk merancang sistem, dengan menggabungkan ketujuh tahap yang telah dilakukan.

9. Mengetes Sistem

Pengetesan merupakan langkah setelah aplikasi multimedia selesai dirancang.

10. Menggunakan Sistem

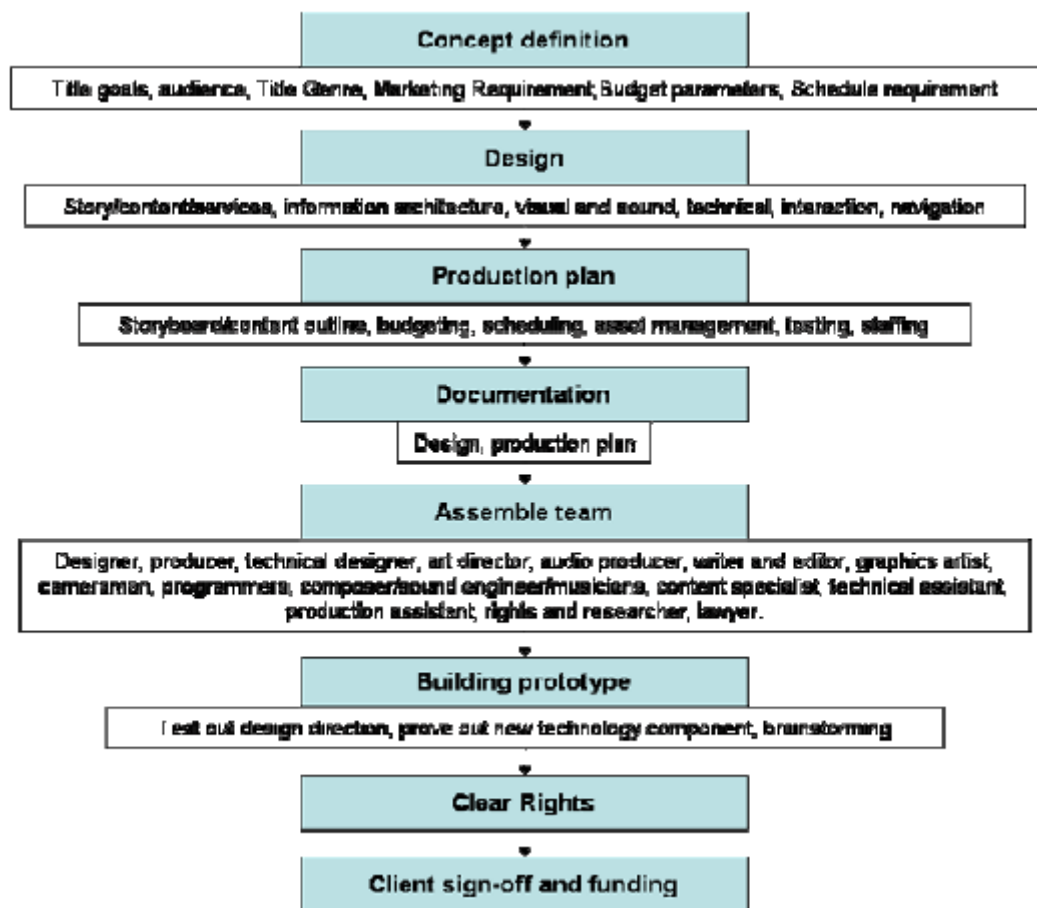
Implementasi sistem multimedia dipahami sebagai sebuah proses apakah sistem multimedia mampu beroperasi dengan baik.

11. Memelihara Sistem

Setelah sistem digunakan, maka sistem akan dievaluasi oleh *user* untuk diputuskan apakah sistem yang baru sesuai dengan tujuan semula dan diputuskan apakah ada revisi atau modifikasi.

2.2 ALIR PROSES PRE-PRODUCTION

Pada prinsipnya proses ini meliputi proses penuangan ide (proposal) produk, perencanaan produk, perencanaan proses produksi, penyusunan dokumentasi, penyusunan tim, membangun prototip, pengurusan hak cipta dan penandatanganan kontrak dan pembiayaan seperti diagram dibawah ini.



Gambar 2.2. Proses Pre-Production

Pada Alur Pre-Production diatas dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Penyampaian Konsep

- o Presentasi

Dalam tahap awal ini, kita memaparkan layanan produk multimedia yang dapat kita kerjakan. Hal ini wajib kita siapkan dalam bentuk proposal baik tertulis maupun disajikan dalam slide presentasi.

- o Informasi dari Klien

Setelah menawarkan jasa, kita memerlukan tujuan utama permintaan dari klien. Informasi sebanyak-banyaknya juga diperlukan untuk menimbang biaya produksi. Seperti halnya konsumen dari produk multimedia tersebut

- Penawaran

Penawaran biaya dengan target seperti permintaan klien, misalkan jumlah halaman ataupun fasilitas-fasilitas yang akan kita kerjakan. Perhitungan yang cepat dan tersedia dalam bentuk per-item akan lebih meyakinkan konsumen. Penawaran juga dapat dilakukan dengan produk dalam bentuk paket. Selanjutnya akan ditentukan secara nyata pada tahap rencana produksi.

- Penjadwalan

Penjadwalan disusun secara cepat menimbang berapa berat pekerjaan dan seberapa banyak tim penyusun. Penjadwalan ini dapat disusun dengan estimasi item yang dikerjakan, sehingga perhitungan jadwal dapat terinci secara cepat. Berikanlah jangka waktu lebih lama daripada pekerjaan sebenarnya, minimal terdapat penambahan 25 persen waktu pengerjaan normal. Hal ini dikarenakan kebanyakan klien membutuhkan waktu yang lebih cepat dari pada penawaran sehingga kita siap dengan kemungkinan percepatan pengerjaan. Perlu diperhatikan, pengerjaan secara tergesa-gesa akan menurunkan kualitas produk.

2. Desain

Data yang telah terkumpul dari kebutuhan produk klien menjadi konsep awal yang kita tawarkan kembali ke klien. Data-data ini menjadi kesepakatan final pekerjaan. Desain ini dapat berupa bentuk konten, desain, suara, interaksi dan navigasi.

3. Rencana Produksi

Setelah disepakati konten dan item apa saja yang digunakan, selanjutnya merencanakan harga dan jadwal pengerjaan.

4. Pendokumentasian

Semua rencana tersebut didokumentasikan menjadi bentuk perjanjian dengan klien. Lain halnya seperti proposal awal, bentuk perjanjian berisi item-item yang telah disepakati bersama.

5. Menyusun Tim

Beban dari pembuatan produk multimedia mempengaruhi jumlah tim yang akan kita bangun. Semakin melebar maka semakin banyak orang yang harus kita persiapkan. Kita tentu saja akan kesulitan jika membangunnya secara mandiri, contoh saja apabila kita membuat produk interaktif, maka tenaga teknis meliputi desainer konten, coder, teknisi audio dan video, desainer cover, percetakan/penggandaan CD, tester dan lain-lain.

6. Membangun Prototipe

Dari ketentuan oleh konsumen, maka kita selanjutnya membuat prototipe atau kerangka awal, disini kita dapat mengambil sebagian dari tim sebagai pembangun prorotipe.

7. Penandatanganan Kontrak

Agar memiliki kekuatan hukum, maka kita memerlukan surat perjanjian resmi. Biasanya terdapat 2 buku atau lembar perjanjian. Satu untuk kita sebagai developer dan satu untuk konsumen. Dari sini kita dapat menerima uang muka pengerjaan, minimal 20% dari jumlah total. Secara sederhana, kita bisa membubuhi tandatangan dengan dilengkapi dengan materai.

8. Memulai Produksi

Selanjutnya saatnya kita memulai produksi, hubungan dengan konsumen terus berlanjut jika terdapat perubahan-perubahan konten, namun disini kita bisa juga meninggalkan konsumen secara tidak langsung hingga produk menjadi Alpha Version.

Sedangkan didalam rumah produksi Hivemanagement (<http://www.hivemanagement.com>) tahap pre-production ini melalui tiga tahap sebagai berikut :

1. Penerimaan (Acceptance)

Tahap awal yaitu penerimaan proyek multimedia diawali dengan kesepakatan permintaan klien secara tertulis dan memiliki kekuatan hukum.

Pengembangan dalam proyek multimedia awal juga memungkinkan untuk menawarkan produk dari rekan kerja kita yang berkaitan dengan proyek ini.

2. Penelitian

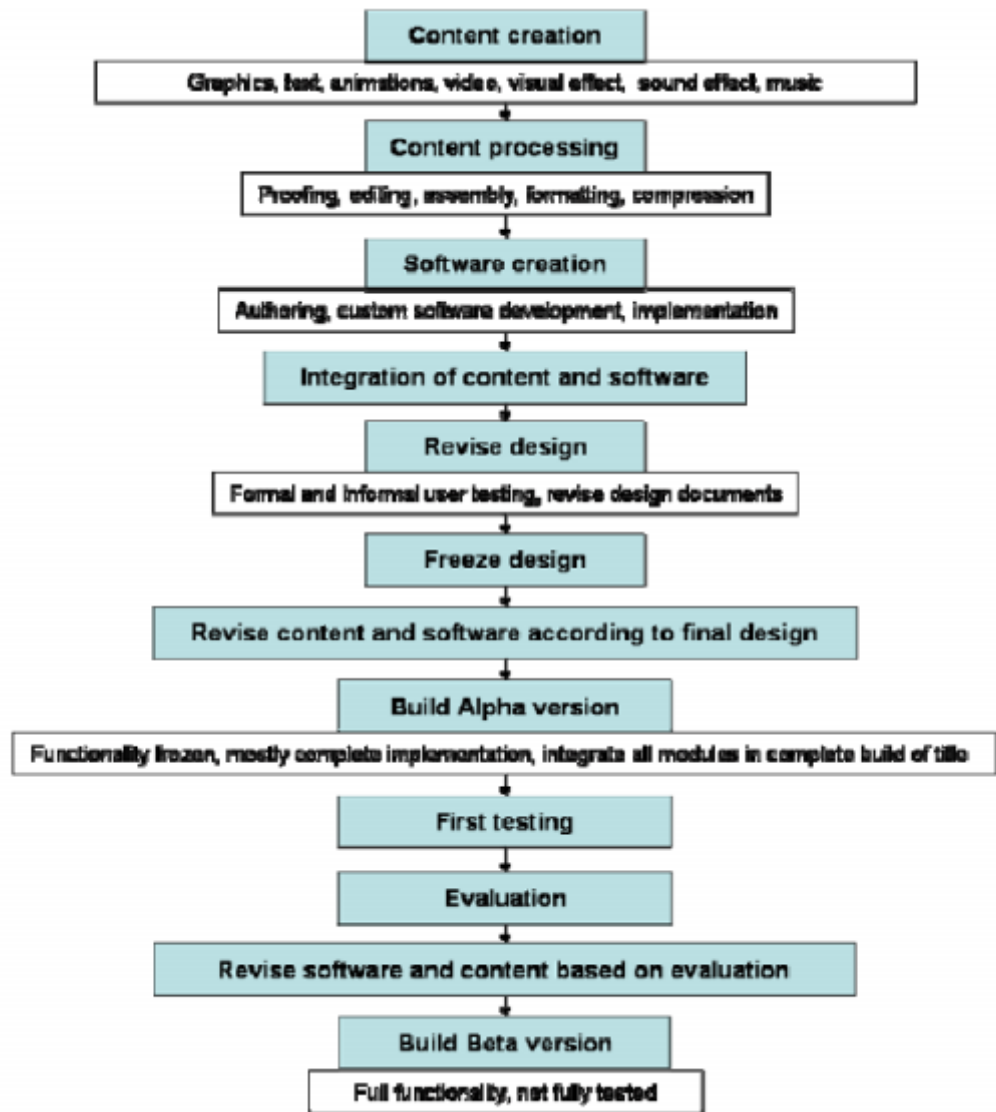
Tim produksi dan klien bertemu bersama, kemudian melakukan pembahasan teknis secara singkat dari sasaran obyektif. Dalam tahap ini juga pengetahuan tentang profil klien juga sangat membantu dalam pengembangan proyek multimedia. Interaksi antara klien dan tim produksi akan membantu dalam memunculkan kreatifitas.

3. Kesepakatan

Klien dan Produksi Tim bertemu dengan tujuan untuk menentukan persyaratan dan rencana proyek ke tahap produksi. Persyaratan-persyaratan teknis dibahas dalam tahap ini, misalkan ketentuan pembayaran dan jangka waktu produksi hingga versi sempurna.

2.1 ALIR PROSES PRODUCTION

Proses ini terdiri dari pembuatan content multimedia yang diperlukan, pemrosesan content, pembuatan program/software yang diperlukan, mengintegrasikan content dan software, merevisi design membangun Alpha version (hampir semua fungsi produk sudah dibangun diimplementasikan dan diintegrasikan), pengujian awal produk, mengevaluasi produk dan merevisi software dan content berdasarkan pada hasil evaluasi, dan membangun Beta version (semua fungsi produk sudah dibangun diimplementasikan dan diintegrasikan tetapi belum diuji secara lengkap).



Gambar 2.3. Proses Production

Pada Alur Production diatas dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Pembuatan Materi
2. Pemrosesan Materi
3. Pembuatan Media
4. Mengintegrasikan Materi kedalam media
5. Merevisi Desain
6. Menentukan Desain utama
7. Merevisi media dan Materi secara keseluruhan

8. Membuat Versi Alpha
9. Pengujian Awal
10. Evaluasi
11. Revisi berdasarkan evaluasi
12. Versi Beta