



## MODUL PERKULIAHAN

# Sistem Multimedia

## Proyek Multimedia

Fakultas  
Ilmu Komputer

Program Studi  
Teknik Informatika

Tatap Muka

Kode MK  
15027

Disusun Oleh  
Tim Dosen

# 02

### Abstract

Modul ini berisi materi tentang tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam pengerjaan proyek multimedia, pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam pengerjaan proyek, media pengiriman, evaluasi proyek, dan penjadwalan/*scheduling*

### Kompetensi

Pada akhir pertemuan ini diharapkan mahasiswa memiliki pengetahuan tentang tahapan-tahapan proyek multimedia, cara pengerjaan, dan evaluasi terhadap pencapaian proyek

# Proyek Multimedia

## 2.1. Tahapan dalam pembuatan proyek multimedia

---

### 1. Pemilihan Ide

Pada tahap ini, pembuat proyek memilih topik / ide yang nantinya akan diproses untuk membuat proyek secara menyeluruh.

### 2. Analisa

- Pada tahapan ini, pembuat proyek multimedia akan menganalisa kebutuhan, biaya, isi proyek, pasar, teknologi dan media perantara.
- Untuk analisa kebutuhan, pembuat proyek menganalisa segala kebutuhan yang diperlukan untuk pembuatan proyek tersebut, baik internal ataupun eksternal.
- Untuk analisa biaya, pembuat proyek menganalisa biaya yang dibutuhkan untuk membuat proyek tersebut.
- Untuk analisa isi proyek, pembuat proyek menentukan konten apa yang harus dimasukkan kedalam proyek agar terlihat menarik.
- Untuk analisa pasar, pembuat proyek menentukan pasar / pengguna proyek tersebut, apakah *user* dari kalangan *beginner*, *advanced user* atau *user* lainnya.
- Untuk analisa teknologi, pembuat proyek menentukan teknologi yang akan digunakan dalam pembuatan proyek.
- Untuk analisa media perantara, pembuat proyek menentukan media yang digunakan untuk mendelivery proyek tersebut.

### 3. Pretesting

Dalam pretesting, pembuat proyek mendefinisikan tujuan, kebutuhan pembuatan, garis besar dari isi proyek, penjualan dan prototype rancangan awal proyek.

### 4. Prototype Development

Melakukan design (rancangan isi dan user interface), jalan cerita dari proyek tersebut (storyline) serta melakukan test untuk prototype.

## 5. Alpha Development

Melakukan finishing dari design (storyboards dan flowcharts), menyelesaikan jalan cerita, membuat design grafis (poster dan brosur), memasukkan suara dan video, menyelesaikan masalah-masalah teknis serta melakukan test pada prototype alpha.

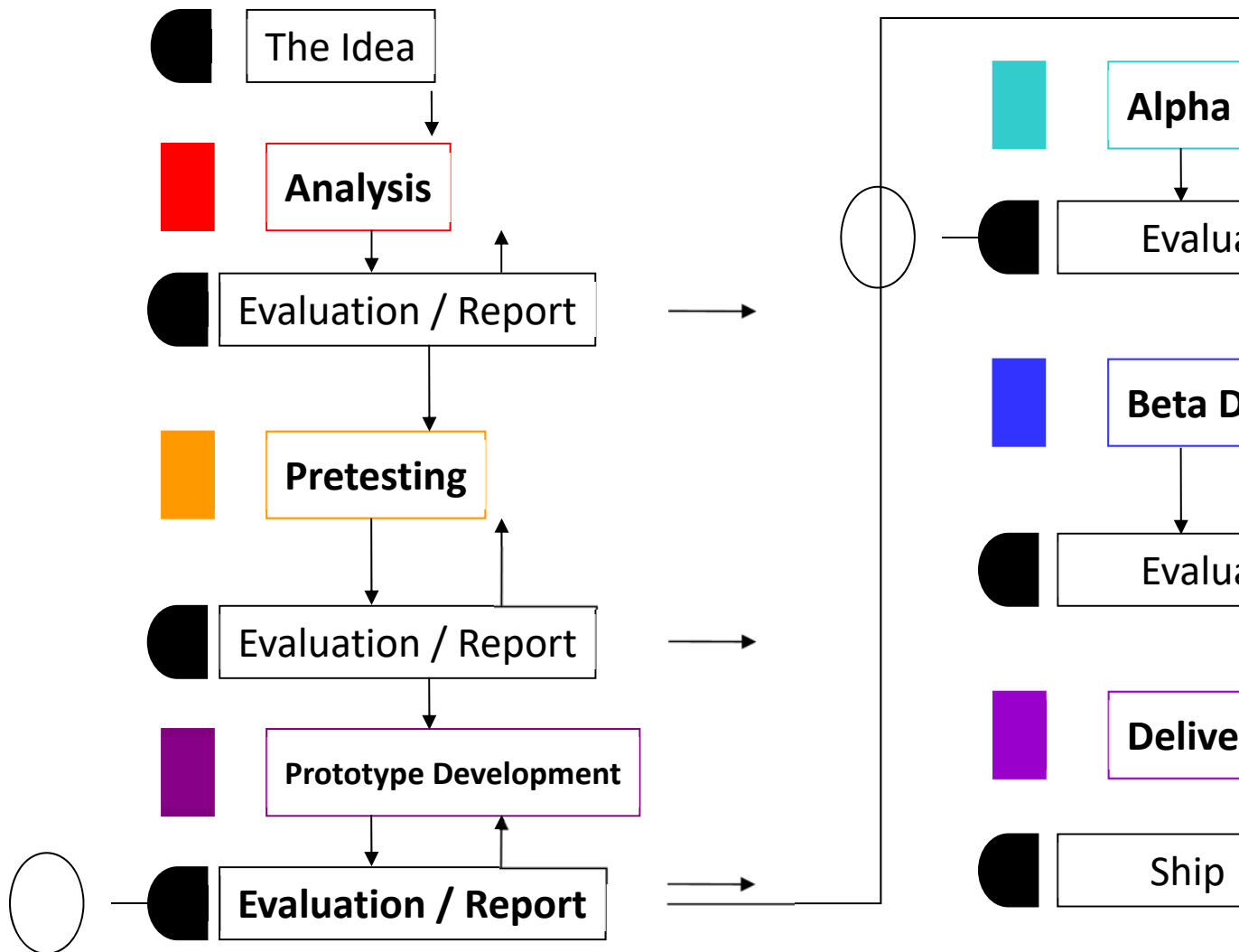
## 6. Beta Development

Mengirimkan produk beta untuk dites bagi user-user yang terpilih agar mendapatkan feedback tentang bug / error yang didapatkan dari prototype, mempersiapkan dokumentasi untuk pengguna dan melakukan pengumuman produk.

## 7. Delivery

Tahapan akhir dari pembuatan proyek, biasanya digunakan untuk menyiapkan technical support atas feedback dari para pemakai proyek.





Gambar 1. Proses Pembuatan Proyek Multimedia

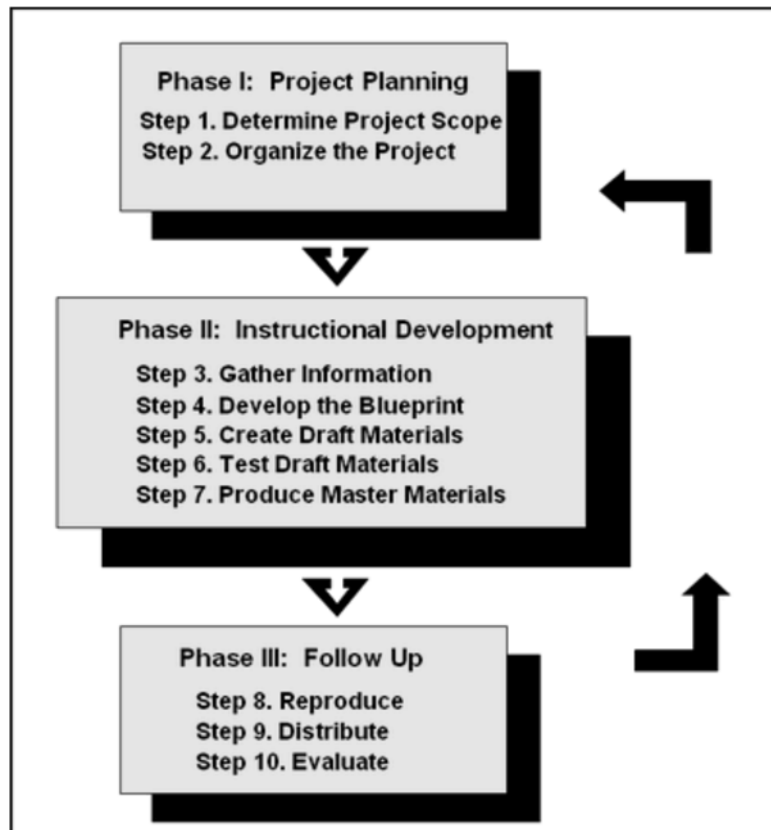
## 2.2. Pendekatan Project Management

- Waterfall Model

Pada model ini, setiap tahapnya diakhiri dengan validasi dan verifikasi untuk meminimalkan masalah yang mungkin terjadi pada tiap tahapannya. Hal ini menggambarkan pengembangan secara iteratif antara dua tahapan siklus hidup. Bentuk iterasi ini akan meminimalkan biaya dibandingkan dengan jika iterasi dapat dilakukan untuk beberapa tahap siklus.

- Geer – ID Model
- Spiral Model

Salah satu cara untuk memvisualisasikan model incremental adalah dengan mengadaptasi model spiral konvensional. Setiap lintasan pada spiral menambahkan kemampuan fungsional pada



Gambar 2. Fase-fase dalam Geer – ID Model

sistem. Poin akhir akan diberi label “delivered System” sesungguhnya bukan merupakan akhir dari lintasan spiral, melainkan merupakan awal spiral baru yang dimulai dengan pemeliharaan dan evolusi (maintenance and evolution) dari sistem.

## 2.3. Media Pengiriman

<b>Delivering</b>
<b>Multimedia Medium</b>

<b>CD</b>	Tidak mahal, mudah untuk diproduksi dan juga didistribusikan	Kapasitas: 700 MB / 84 Menit
<b>DVD</b>	Tidak mahal, mudah untuk diproduksi dan juga didistribusikan	Kapasitas: 4,7 GB – 15,9 GB
<b>Blu-ray</b>	Lebih mahal, mudah untuk diproduksi dan juga didistribusikan	Kapasitas: 12 cm: 25 GB - 50 GB 8 cm: 7.8 GB - 15.6 GB
<b>HD DVD</b>	Lebih mahal dari CD dan DVD tapi lebih murah dari Blu-ray. Definisi tinggi tapi tidak secerah Blu-ray.	Kapasitas: 20 GB - 30 GB (tidak sebagus kualitas Blu-ray)
<b>USB Flash Drive</b>	Kapastias besar dan dapat diandalkan	Kapasitas: 256 MB - 512 GB
<b>Kiosk</b>	Sistem computer yang bisa mengakses aplikasi tapi mahal dalam maintenance	Tergantung pengguna

## 2.4. Evaluasi

<b>Tugas</b>	<b>Tujuan</b>
Evaluasi hasil ( <i>result evaluation</i> )	Mneyimpulkan hasil tes dan verifikasi
Rekomendasi ( <i>recommendation</i> )	Merekomendasikan perubahan terhadap system
Validasi ( <i>validation</i> )	Memvalidasi bahwa sistem benar

	sesuai dengan kebutuhan dan permintaan user
Laporan akhir ( <i>final report</i> )	Menghasilkan laporan akhir.

### Metode-metode Evaluasi

Formative Evaluation	Summative Evaluation	Impact Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terjadi selama dalam proses pengembangan</li> <li>- Formal dan informal sama kerjanya</li> <li>- Aspek-aspek yang cukup dikenal: content, user interface, technical, instructional strategy, media usage</li> <li>- Internal maupun external expert bisa dibawa keluar sama baiknya</li> <li>- On-going</li> <li>- Bisa dilakukan pada saat observasi, interview, test, checklist dan software logs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setelah pengembangan baru dilakukan</li> <li>- Menilai 'pantas' atau 'nilai' dari program</li> <li>- Upaya untuk menentukan apakah program memenuhi tujuan</li> <li>- Mempertimbangkan informasi baru yang mungkin telah muncul sejak program ini dimulai</li> <li>- Mempertimbangkan apa dampaknya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setelah implelementasi software</li> <li>- Menilai transfer pada situasi nyata</li> <li>- Multimedia yang efektif masih mungkin tidak ada dampaknya</li> <li>- Sering terkait dengan isu relevansi yang dirasakan</li> <li>- Jarang dilakukan</li> </ul>

### Metode-metode lainnya:

- Questionnaire
- Laporan Pengujian
- Anecdotal records
- Kinerja tes

- Focus groups
- Observation
- Interview (wawancara)

Multimedia Skill:

- Project Manager
- Multimedia Designer
- Interface Designer
- Writer
- Video Specialist
- Audio Specialist
- Multimedia Programmer
- Web Producer

## 2.5. Scheduling

Penjadwalan projek multimedia melibatkan:

- Perkiraan waktu mulai
- Diperlukan waktu penyelesaian
- Pembagian struktur pekerjaan
- Penjadwalan kegiatan
- Mengalokasikan pemilik dan sumber daya





Sebuah penjadwalan melakukan dua hal:

- Memutuskan urutan pekerjaan
- Mengatur antrian pekerjaan

### Gantt Chart

Gantt chart adalah cara untuk grafis menunjukkan kemajuan proyek. Gantt chart adalah alat yang berguna untuk perencanaan dan penjadwalan proyek.

### Screen template

Adalah perancangan tampilan - tampilan yang mendasari semua jenis tampilan yang akan digunakan dalam proyek multimedia. Setiap desain tampilan didesain menurut aturan yang telah ditentukan atau disepakati oleh manajer proyek dengan pengertian maknanya masing – masing untuk setiap desain tampilan.

### Peta Navigasi

Sebuah peta navigasi menguraikan struktur proyek seluruh web menampilkan semua halaman html dan koneksi dari satu halaman ke lain. Hal ini berguna untuk mengatur dan jelas melihat bagaimana materi harus dihubungkan.

#### *a. Struktur linear*

Para pengguna web menavigasi berurutan, bergerak dari satu halaman ke halaman berikutnya.



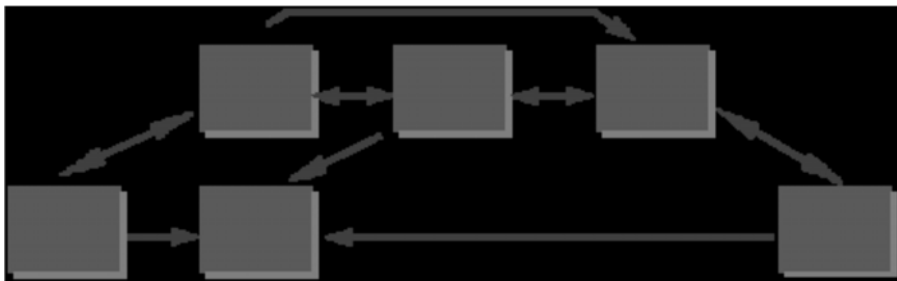
#### *b. Struktur hirarkis*

Analogi dengan cabang-cabang pohon. Untuk pindah dari atas ke bawah, kita harus bergerak turun satu cabang pada suatu waktu.



### c. *Non-Linear Struktur*

Pengguna Web dapat menavigasi isi bebas melalui proyek web, dibatasi oleh rute yang telah ditentukan.



### d. *Struktur Komposit*

Pengguna dapat menavigasi secara bebas (seperti dalam struktur non-linear), tetapi kadang-kadang dibatasi untuk beberapa struktur linear atau hirarkis.

## Storyboard

Storyboard merupakan serangkaian sketsa dibuat berbentuk persegi panjang yang menggambarkan suatu urutan (alur cerita) elemen-elemen yang diusulkan untuk aplikasi multimedia.

Beberapa bidang dimana storyboard digunakan, yaitu:

- Film

Sebuah storyboard film pada dasarnya adalah besar komik dari film atau beberapa bagian dari film yang dihasilkan terlebih dahulu untuk membantu sutradara film ,

cinematographers dan televisi komersial iklan klien memvisualisasikan adegan dan menemukan masalah potensial sebelum terjadi.

- Teater

Kesalahpahaman yang umum adalah bahwa storyboard yang tidak digunakan dalam teater.

- Animatics

Dalam animasi dan efek khusus bekerja, tahap storyboarding dapat diikuti oleh disederhanakan mock-up yang disebut "animatics" untuk memberikan ide yang lebih baik tentang bagaimana adegan akan terlihat dan merasa dengan gerakan dan waktu.

- Pembuatan Komik

Beberapa penulis menggunakan gambar storyboard untuk scripting buku komik mereka, menunjukkan pementasan tokoh, latar belakang dan penempatan balon dengan instruksi-instruksi.

- Bisnis

- Media Interaktif

## Daftar Pustaka

- [1] Tay Vaughan, 2006. **Multimedia: Making It Work**, Edisi 6, Mc-Graw Hill Company.
- [2] Khalid Sayo “**Communication and Computing for Distributed Multimedia System**” Artech House Inc, MA, USA.
- [3] Guo Jun Lu, **Communication and Computing For Distributed Multimedia Systems**.

