

BAB 8

MERANCANG DESAIN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Pada bab sebelumnya, sudah dibahas mengenai digitalisasi komponen-komponen multimedia (*graphics, animation, audio, dan video*) dan penggunaannya dalam program MPI. Materi-materi konseptual ataupun teoritis yang terkait dengan prinsip-prinsip pengembangan multimedia, selanjutnya perlu dijabarkan ke dalam sebuah desain. Tahap desain selalu ada sebagai tahap awal pengembangan di setiap model-model pengembangan. Seperti contohnya pada ketiga model yang telah dibahas di BAB 6, yakni pada model Borg & Gall langkah desain masuk dalam tahap *planning*; sedangkan pada model Allesi & Trollip, desain merupakan tahapan kedua yang memiliki berbagai sub komponen; dan pada model Lee & Owens tahap desain merupakan tahap kedua yang disebut juga dengan *multimedia instructional design*.

Apa saja yang dilakukan ketika seseorang mendesain sebuah program MPI? Desain dapat diartikan sebagai proses menuangkan ide atau gagasan dalam bentuk rancangan dokumen. Apabila diibaratkan seseorang yang akan membangun rumah, desain merupakan rancangan desain arsitektur bangunan yang akan dibangun, sehingga dalam rancangan tersebut dapat menggambarkan bagaimana tipe rumah yang akan dibangun. Hal ini sama dengan ketika kita akan membuat sebuah program MPI, dalam konteks desain. Desain akan memberikan gambaran materi apa saja yang ada didalamnya, bentuk dan alur kerja programnya, jenis evaluasi yang akan digunakan, tampilan dari masing-masing menu, dan masih banyak hal-hal lainnya yang dapat dianalisis dari sebuah desain MPI.

Merancang program MPI sama dengan kegiatan mendesain, yakni membuat gambaran program MPI seperti apa yang akan dibuat. Dalam tahap merancang (desain), terdapat dokumen pengembangan yang merupakan perwujudan dari desain itu sendiri, yakni membuat ***flowchart*** dan ***storyboard***. Kedua dokumen tersebut akan menjelaskan gambaran program MPI yang akan dikembangkan sebelum memasuki tahap produksi atau pembuatan. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pembuatan *flowchart* dan *storyboard* sebagai bentuk visualisasi rancangan program MPI yang akan dikembangkan.

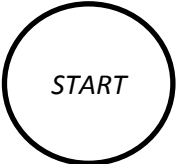
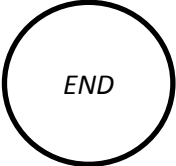

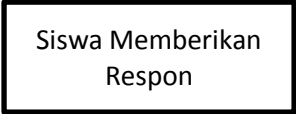
A. Flowchart

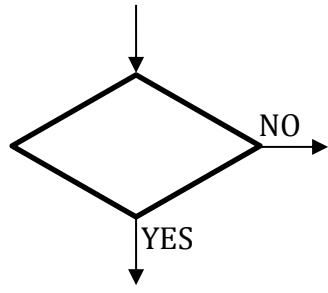
Apabila didefinisikan dari makna kata *'flowchart'* merupakan peta (*chart*) atau diagram yang menunjukkan bagaimana proses sebuah program atau alur program. Setiap pengembangan program komputer, *flowchart* selalu dibuat secara detail untuk menunjukkan setiap detail input, output, pilihan (*decision*), dan seluruh manipulasi data dan penyimpanan. Singkatnya dalam konteks MPI, *flowchart* berisikan alur struktur dan urutan program. *Flowchart* merupakan *lay out* atau gambaran umum yang kemudian diteruskan kedalam *storyboard* dengan detail visual yang lebih jelas. Membuat *flowchart* yang detail memang sedikit rumit oleh sebab itu, berikut ini disampaikan panduan menyusun sebuah *flowchart* yang baik:

- *Flowchart* kemungkinan besar berisi satu halaman gambaran (*over view*) urutan dan jenis program.
- *Flowchart* berisi pilihan penting dan percabangan atau alternatif-alternatif menu.
- *Flowchart* berisi referensi *storyboard*, kalkulasi, percabangan, manajemen informasi dan kontrol pengguna.

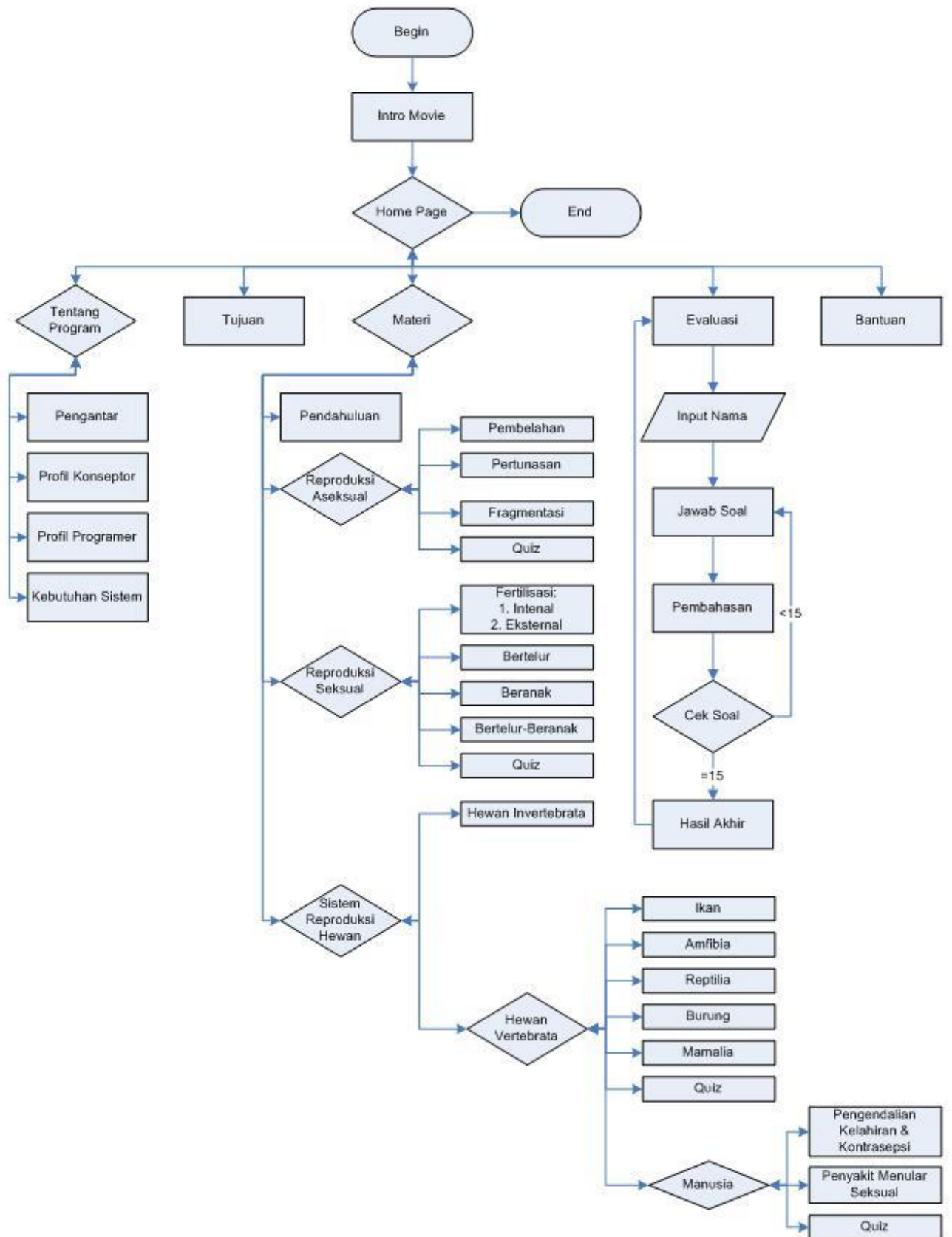
Flowchart berisi simbol-simbol yang memiliki arti dan makna yang berbeda-beda. Apa saja simbol-simbol umum dalam sebuah *flowchart* yang penting untuk dipelajari?

Tabel 8.1 Simbol-Simbol Umum dalam *Flowchart*

	Menunjukkan awal/mulai <i>flowchart</i>
	Menunjukkan akhir <i>flowchart</i>
	Menunjukkan arah dari alur program
	Kotak berisi penjelasan apa yang dilakukan, misalkan "Siswa Memberikan Respon"



Belah ketupat menunjukkan adanya pilihan



Gambar 8.1 Contoh *flowchart* multimedia pembelajaran Biologi (sumber: <http://2.bp.blogspot.com/>)

B. Storyboard

Storyboard menampilkan desain program MPI secara lebih detail sebagaimana desain tersebut akan benar-benar diterapkan dalam program MPI yang dikembangkan. Format *storyboard* sangat beragam, penggunaannya dapat disesuaikan dengan jenis program yang akan dikembangkan. *Storyboard* yang lengkap berisi identitas (judul) dibagian atas yakni mengenai nomor *storyboard*, nama program, pengembang, dan tanggal. Dalam *storyboard* juga perlu disediakan tempat (*space*) untuk memberikan penilaian atau informasi tambahan. *Storyboard* dapat digunakan sebagai acuan desain tampilan program MPI, oleh sebab itu semakin lengkap *storyboard* yang dibuat maka akan semakin mudah tahap produksinya. *Storyboard* terkadang memang memakan waktu, sebab membuat *storyboard* hampir sama dengan membuat keseluruhan tampilan, cara kerja, dan isi program MPI.

<i>Name of group</i> : Daftar Isi Program		<i>Storyboard Number</i> : 04	
<i>Navigation</i>			
<i>Button</i> :	<i>Link to</i> :	<i>Action</i> :	
<i>Text</i>			
<i>Color</i> :	<i>Size</i> :	<i>Font</i> :	
<i>Background</i>			
<i>Color</i> :			
<i>Audio</i>		<i>Video</i>	
<i>Source</i> :		<i>Source</i> : -	
<i>File</i> : nama file		<i>File</i> : -	
<i>Description</i> : musik pembuka		<i>Description</i> : -	

Gambar 8.2 Contoh format *storyboard*

Name of group : Judul Media		Storyboard Number : 1	
<div style="text-align: right;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GAMBAR TUTWURI HANDAYANI</div> <div style="text-align: center;"> <h1>Multimedia Pembelajaran</h1> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GAMBAR UNM</div> </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <h2>SIFAT- SIFAT CAHAYA</h2>  </div>			
Navigation			
Button :    		Link to : Menu utama	Action : Mulai Keluar <i>Minimize</i> <i>Sound</i>
Text			
Color : Black and white		Size : 18	Font : Gill Sans Ultra Bold
Background			
Color : Green			
Audio		Video	
Source : https://www.youtube.com/watch?v=U200NERWTW4&index=6&list=PLU08mnyUG2EJPqUXICBxRffbXCOQUefS File : Killer Queen (8 Bit Remix Cover Version) Description : Audio pembuka sampai user menekan tombol mute		Source :- File :- Description :-	

Gambar 8.3 Contoh storyboard pembelajaran IPA SD

C. Rangkuman

Sebelum praktik mengembangkan program MPI, terlebih dahulu diperlukan desain awal yang berisi gambaran garis besar program. Pada tahap perancangan desain, terdapat dua dokumen yang perlu disiapkan yakni membuat *flowchart* dan *storyboard*. *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan jабaran materi dan alur kerja (menu-menu yang tersedia) dalam program MPI. *Storyboard* berfungsi untuk memberikan gambaran *layout* atau desain kasar dari program MPI yang akan dikembangkan. Kedua dokumen tersebut penting untuk dipersiapkan pada tahap desain, sebab desain yang baik, rinci, dan lengkap akan mempermudah pengembang program MPI untuk mengeksekusinya pada tahap pengembangan atau produksi.

D. Daftar Pustaka

Allesi, Stephen M. & Stanley R. Trollip. (2001). *Multimedia for learning: methods and development (third edition)*. Boston: Allyn and Bacon.