

BAB II

LANDASAN TEORI

Sebelum membuat sebuah aplikasi buku cerita interaktif ini, harus didasari dengan beberapa teori. Teori-teori tersebut merupakan definisi dan hasil dari analisa yang telah dilakukan oleh beberapa pakar yang telah ahli dibidangnya. Teori-teori ini diperlukan sebagai acuan demi tercapainya sebuah karya yang teratur dan memiliki konsep yang matang.

2.1 Pengertian Multimedia Interaktif

Elaine England dan Andy Finney (2011:2) mengatakan multimedia interaktif adalah sebuah integrasi dari media digital yang meliputi dari kombinasi teks elektronik, grafik, gambar bergerak, dan suara menjadi sebuah lingkungan digital yang terkomputerisasi dan terstruktur yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan data-data yang telah ada untuk tujuan yang telah jelas. Sebuah lingkungan digital bisa meliputi internet, aplikasi interaktif, ataupun televisi digital.

2.2 Karakteristik Multimedia Interaktif

Sebagai salah satu komponen sistem informasi, pemilihan dan penggunaan multimedia interaktif harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, dan strategi, sehingga media interaktif yang dihasilkan dapat mempermudah pengguna, bukan justru merepotkan pengguna.

Karakteristik multimedia interaktif adalah:

1. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
2. Bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.
4. Memenuhi fungsi memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.

2.3 Pengertian Buku Cerita anak-anak

Buku cerita anak-anak adalah sebuah literatur tertulis yang ditunjang dengan beberapa ilustrasi untuk menghibur atau mendidik anak-anak. Jenis-jenis buku cerita anak-anak mencakup jenis pekerjaan yang luas, termasuk pengetahuan klasik tentang literatur dunia, buku bergambar, dan cerita-cerita yang mudah dibaca yang dibuat secara eksklusif untuk anak-anak, sedangkan cerita dongeng,

musikal, fabel, lagu rakyat, dan sejenisnya dianggap sebagai material primer tambahan.

2.4 Jenis Buku Cerita anak-anak

Buku cerita anak-anak memiliki jenis-jenis yang lebih spesifik untuk memberikan sebuah variasi dalam membawa sebuah cerita untuk anak-anak.

Jenis-jenis buku cerita tersebut adalah:

1. **Buku Bergambar**, adalah sebuah buku cerita yang memiliki gambar, dan gambarnya memiliki peran sama pentingnya dengan teks yang ada.
2. **Buku Puisi**, adalah sebuah jenis buku cerita yang berisikan cerita puisi yang memiliki irama pada ceritanya dengan menekankan pada sajak, baik sajak terikat, maupun sajak bebas.
3. **Cerita Tradisional**, adalah sebuah buku cerita yang idenya lahir dari tradisi-tradisi yang telah lampau dari generasi ke generasi.
4. **Fiksi Ilmiah (Sci-Fi)**, biasanya menceritakan tentang kejadian dari masa depan atau sesuatu yang terjadi di jagad raya, dengan menggunakan beberapa dari elemen kehidupan nyata.
5. **Fiksi realistik kontemporer**, adalah cerita yang menceritakan sebuah masalah atau kenikmatan dari kehidupan sehari-hari. Biasanya seorang karakter dalam cerita tersebut telah bertambah dewasa dan memiliki kesadaran diri pada ceritanya.
6. **Fiksi Historikal dan Biografi**, adalah sebuah cerita fiksi realis dari masa lalu.

7. **Buku Informasional**, juga biasa disebut buku non-fiksi. Buku informasional harus akurat, otentik, dan telah diperbaharui.
8. **Novel Grafik**. Novel Grafik, menurut Michael Gorman, merupakan sebuah buku orisinal dengan cerita yang panjang, baik itu fiksi maupun non-fiksi. Novel Grafik biasanya panjang (hingga 70 halaman lebih).

2.5 Pengertian iPad

iPad merupakan sebuah produk komputer tablet yang dirancang, dikembangkan, dan dipasarkan oleh Apple Inc. yang berfungsi sebagai *platform* untuk media *audio-visual* termasuk buku, majalah, film, musik, permainan, dan konten web. iPad memiliki tampilan yang hampir serupa dengan iPhone atau iPod Touch, hanya saja memiliki dimensi yang lebih besar. iPad pertama kali diperkenalkan oleh Steve Jobs pada tanggal 27 Januari 2011 di San Francisco. iPad merupakan sebuah perangkat generasi ketiga, di mana posisinya menyeimbangkan antara *smartphone* dan laptop. iPad berguna untuk membaca buku, bermain *game*, menonton video, menjelajah internet, dan sebagainya.

2.6 Pengertian iOS

iPad memakai sistem operasi yang bernama iOS. iOS adalah sebuah sistem operasi berbasis perangkat *mobile* buatan Apple yang bekerja pada perangkat iPhone, iPod Touch, dan iPad. Teknologi iOS sendiri merupakan pengembangan dari teknologi yang sudah ada pada Mac OS, hanya saja iOS lebih ringan daripada Mac OS. Jika seorang pengembang aplikasi sudah berangkat mulai dari

mengembangkan aplikasi untuk Mac OS, maka akan mudah untuk mengembangkan aplikasi untuk iOS, karena inti dari iOS sendiri merupakan inti dari Mac OS. Sesuatu yang hilang dari iOS sendiri adalah *keyboard* dan *mouse*, karena iOS hanya mendukung *input* melalui sentuhan, dan jika memerlukan *input* dari *keyboard*, maka *keyboard* virtual akan ditampilkan di layar.

2.7 Pengertian App Store

App Store adalah toko virtual *online* dari Apple yang mengizinkan pengguna iOS untuk mengunduh aplikasi baik gratis maupun membayar dari pengembang aplikasi pihak ketiga maupun dari Apple sendiri. Diluncurkan pada saat perkenalan iPhone 3G pada tahun 2008, App Store sendiri terintegrasi ke dalam perangkat *mobile* dan iTunes dari Apple. App Store merupakan sebuah revolusi di dunia teknologi komputer. Dalam 10 bulan, telah hadir 35.000 aplikasi tersedia, dan lebih dari 1 miliar transaksi telah dilakukan. Pada Mei 2012, telah tersedia lebih dari 600.000 aplikasi.

2.8 Pengertian Adobe Flash

Adobe Flash merupakan sistem multimedia untuk komputer yang biasanya diakses melalui *web browser*, meskipun bisa dijalankan melalui aplikasi independen. Adobe Flash juga biasa digunakan untuk *streaming* video seperti YouTube. Pada Adobe Flash CS5 Professional, Adobe memperkenalkan kemampuan untuk mengembangkan aplikasi untuk iPhone secara alami, di mana seperti yang kita ketahui, iPhone tidak memiliki kemampuan untuk menjalankan

konten Flash. Hal ini merupakan pencapaian yang signifikan dan merupakan kabar gembira untuk seluruh pengguna Flash di dunia untuk mengembangkan aplikasi untuk iPhone, dan juga mengembangkan aplikasi tersebut pada sistem operasi Microsoft Windows.

2.9 Pengertian Adobe AIR

Adobe AIR merupakan singkatan dari *Adobe Integrated Runtime*, yaitu sebuah *engine* untuk Windows, Mac, Linux, Android, iOS, dan QNX yang mendukung untuk menjalankan aplikasi berbasis internet. AIR dapat menjalankan kode Flash/Flex, JavaScript, HTML, dan AJAX tanpa harus melalui bantuan *web browser*.

2.10 Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan psikologis anak

Sebuah desain mulai dari warna, bentuk, komposisi, dapat memberikan pengaruh bagi perkembangan psikologis anak-anak. Menurut Laksmiwati (1989), warna merupakan unsur yang biasanya paling menarik perhatian daripada unsur-unsur lain yang dapat ditangkap indera penglihatan dan skema warna yang sesuai untuk anak-anak yang memerlukan rangsangan dinamika yang tinggi, yaitu skema warna triadik (warna primer atau sekunder). Mungkin ini terlihat sepele, namun desain dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan motorik anak agar lebih terampil dan kreatif dimasa mendatang.

2.11 Tipografi

Tipografi adalah sebuah desain dan penggunaan setiap karakter dimaksudkan untuk keperluan komunikasi. Tipografi bermula dari Johannes Gutenberg, seorang penerbit dari Jerman yang memperkenalkan mesin cetak mekanis pada tahun 1439. Dasar dari tipografi sendiri berasal dari tulisan tangan. Seiring dengan berkembangnya teknologi, penggunaan tipografi dibedakan menjadi penggunaan untuk media elektronik dan penggunaan untuk media cetak. Tipografi sendiri diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, namun ada 2 jenis yang seringkali digunakan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu *Sans Serif* dan *Serif*. Perbedaan yang sangat menonjol dari kedua jenis huruf tersebut adalah pada *Serif*, karakter-karakter memiliki “sirip” yang menonjol pada sudut-sudut karakter tersebut, sedangkan *Sans Serif* tidak memiliki “sirip” tersebut. Pertanyaannya adalah, dari kedua jenis huruf tersebut, manakah yang memiliki tingkat keterbacaan yang baik, terutama untuk anak-anak untuk dibaca pada iPad? Vladimir Carrer memberikan perbandingan kepada kita tentang tingkat kejelasan antara huruf *Serif* dan *Sans Serif* di monitor.



Gambar 2.1 Perbedaan antara huruf *Sans Serif* dan *Serif*

(sumber: www.vcarrer.com/2009/10/serif-vs-sans-serif-legibility.html)

Seperti yang telah kita lihat perbandingan di atas, jenis huruf *Sans Serif* memiliki tingkat kejelasan yang lebih baik daripada huruf *Serif*, di mana *Serif* memiliki sudut yang lebih kasar. Pada beberapa kasus, jenis huruf *Serif* tidak dapat ditampilkan dengan baik jika memiliki monitor dengan resolusi rendah, yang membuat sudut kasar tersebut akan semakin jelas, alhasil tingkat keterbacaan akan semakin rendah. Alex Poole, seorang desainer interaktif yang sangat memperhatikan aksesibilitas, menyatakan bahwa anak-anak cenderung lebih mudah dalam belajar membaca apabila huruf yang digunakan adalah jenis huruf *Sans Serif*. Itulah mengapa, beberapa buku cerita anak-anak yang telah ada dipasaran cenderung menggunakan jenis huruf *Sans Serif*, karena jenis huruf ini lebih simpel dan dan mudah untuk mereka mengenal huruf-huruf tersebut.

2.12 Desain Antarmuka untuk Anak-Anak (*Interface Design for Children*)

Elemen antarmuka yang nyata, yang menyediakan interaktivitas dalam menggunakan objek fisik, memiliki harapan yang kuat untuk anak-anak. Penjelajahan dan manipulasi benda nyata merupakan komponen kunci dalam melakukan pembelajaran. Penanaman interaktivitas ke dalam benda nyata, memberikan sebuah pengalaman yang terbaik dalam dua hal, dukungan terhadap pembelajaran secara tradisional dengan objek nyata ditambahkan dengan interaktivitas dari teknologi digital. Kemampuan antarmuka dalam komputer biasanya dianggap sebagai pintu dunia interaktivitas dan pendidikan dalam dunia digital. Untuk pengguna anak-anak, penggunaan antarmuka tradisional atau yang

biasa, apabila dikembangkan secara tidak tepat, malah justru akan menghambat pembelajaran secara interaktif.

Seiring dengan merebahnya komputer ke massa, keseimbangan dalam interaksi multi-modal akan menjadi masalah yang umum dalam mendesain antarmuka. Ada dua masalah terkait dengan masa depan dari desain antarmuka untuk anak-anak dan desain antarmuka untuk umum. Dilihat dari paradigma yang ada, kita bisa menentukan antarmuka yang bagaimana yang terbaik untuk mereka. Sebagai contoh, antarmuka yang membutuhkan interaksi jari (*gestural interface*) merupakan ide yang masuk akal dalam beberapa aplikasi permainan dan aplikasi belajar menulis, ini membantu mereka untuk belajar tulis menulis.

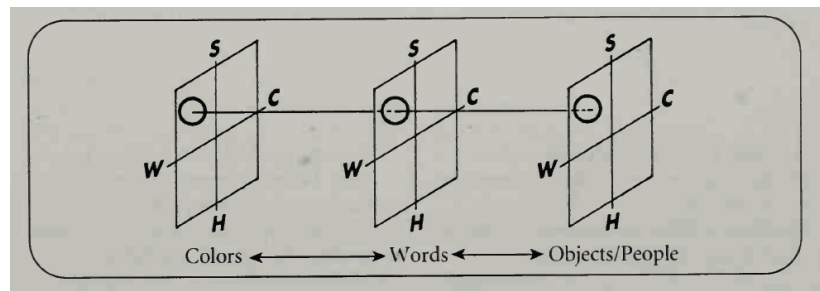
Agar anak-anak mampu memahami objek yang ada pada layar seperti objek yang ada pada dunia nyata, Froebel menggunakan *the craft technique design*, yaitu sebuah teknik desain yang menggunakan material yang ada pada kerajinan tangan seperti kain, tinta, kertas berwarna, anyaman, dan sebagainya. Material tersebut merupakan inti dari antarmuka yang ada.

Alex Morris, seorang pengembang aplikasi *Spelly* untuk iPad menuturkan bahwa anak-anak bisa saja menjadi segmen konsumen yang sulit. Kesabaran dan kefokusannya bukan merupakan prioritas utama dalam mengembangkan antarmuka untuk anak-anak. Anak-anak memiliki energi yang tak terbatas, minta perhatian yang lebih, kemampuan yang selalu tepat dalam mengabaikan sesuatu, dan jika produk tersebut tidak dapat mengalihkan perhatian mereka secara langsung, maka produk tersebut gagal pada pemakaian pertama.

Antarmuka untuk anak-anak harus mudah digunakan. Tidak ada hal yang kompleks dalam memenuhi kebutuhan untuk anak-anak. Kemampuan motorik anak-anak sedang dalam tahap perkembangan, jadi kelakuan mereka kerap kali ceroboh dan tidak selalu akurat atau benar. Mereka senang sekali berinteraksi dengan bentuk-bentuk dasar dan suara-suara yang lucu. Mereka memiliki rasa ingin tahu yang cukup kuat, tanpa rasa takut yang berlebihan, mereka akan mempelajari lebih jauh tanpa harus memberikan penjelasan yang berlebihan.

2.13 Teori Warna dari Shigenobu Kobayashi

Shigenobu Kobayashi merupakan seorang ahli yang memiliki fokus dan riset tentang kombinasi warna. Shigenobu Kobayashi bekerja sama dengan Nipon Color & Design Research Institute untuk melakukan riset pada kombinasi warna untuk menyesuaikan penggunaan warna terhadap beberapa skenario, segmen, dan target berdasarkan dari sebuah kata kunci. Pada diagram kombinasi warna menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tipis antara kombinasi warna. Berdasarkan pada sebuah kata kunci dan diagram kombinasi warna, maka kombinasi warna berbeda akan tercipta dan bisa mendapatkan kategori warna apakah warna tersebut merupakan warna sejuk atau panas, lembut atau keras, jelas atau cenderung keabu-abuan. Kombinasi warna cenderung mirip dengan satu sama lain dan dikumpulkan menjadi satu kategori seperti *pretty* dan *casual*, sehingga setiap perbedaan karakteristik pada kombinasi warna membuatnya mudah dibedakan dan dilihat. Warna, *keyword*, dan manusia/objek memiliki hubungan ketika menentukan sebuah kombinasi warna.



Gambar 2.2 Hubungan antara warna, *keyword*, dan objek

(Sumber: Buku *Color Image Scale* halaman 10)



Gambar 2.3 Diagram Kombinasi Warna dari Shigenobu Kobayashi dan

Nipon Color & Design Research Institute

(Sumber: alineofsmile.blogspot.com/2012_01_01_archive.html)

2.14 Pengaruh warna terhadap Psikologi Anak-Anak.

Warna merupakan bagian yang cerah untuk kehidupan anak-anak. Anak-anak suka bermain dengan warna dan senang meresponnya. Hanya saja, respon anak-anak terhadap warna tentu berbeda dengan cara respon orang dewasa terhadap warna. Untuk berkomunikasi dengan anak-anak, warna adalah merupakan alat bantu utama. Anak-anak memiliki keterbatasan untuk mengenali warna berdasarkan palet-palet warna, yang lambat laun pengenalan terhadap warna-warna akan berkembang seiring mereka bertumbuh dewasa.

Anak-anak biasanya tertarik dengan warna-warna cerah. Beberapa riset membuktikan bahwa warna kesukaan anak-anak di bawah 10 tahun adalah merah atau kuning, seiring bertambah usia, mereka cenderung menyebut biru adalah warna favorit mereka. Warna memiliki peran yang besar dalam memanipulasi anak-anak dan remaja, karena warna bisa digunakan sebagai mengajar, memotivasi, dan menginspirasi generasi baru.

Anak-anak cenderung bisa mengenali warna sebelum mereka bisa menyebut nama warna tersebut melalui objek-objek yang telah mereka lihat sehari-hari. Mari ambil contoh pada warna kuning, anak-anak akan mengenali warna kuning melalui objek umum, misalnya pisang berwarna kuning. Jika kita menunjukkan gambar pisang berwarna biru, maka anak-anak akan langsung meresponnya dengan aneh, dan langsung menertawakannya. Ketika anak-anak telah mengenali warna dan nama dari warna tersebut, maka akan membantu mereka untuk belajar mendapatkan informasi. Sebagai contoh adalah kombinasi warna dengan simbol

tertentu, secara tidak langsung anak tersebut akan mengenali informasi apa yang terkandung dari simbol tersebut.

Warna merupakan perwakilan yang menonjol di kehidupan anak-anak. Warna-warna cerah cenderung memberikan semangat yang baik untuk anak-anak, sedangkan warna-warna yang gelap cenderung memberikan pengaruh buruk untuk anak-anak. Satu fungsi utama warna adalah membawa informasi terhadap diri mereka berdasarkan jenis kelamin, contohnya warna pink adalah untuk anak-anak perempuan, dan warna biru adalah untuk anak-anak laki-laki. Beberapa riset telah membuktikan bahwa ada makna tersendiri dari pemakaian warna terhadap anak-anak ketika menggambar. Sebagai contoh penggunaan warna merah sebagai makna kemarahan, penggunaan warna hijau sebagai makna ketenangan, dan penggunaan warna gelap sebagai makna kecemasan. Di sebuah riset dari Cimbalo oleh sekelompok psikolog bernama Cimbalo, Beck dan Sendziak pada tahun 1978, mereka menggunakan anak-anak kelas 2-3 SD untuk mengenali suasana dari sebuah gambar melalui warna. Ketika dipampangkan sebuah suasana yang menggembirakan, mereka cenderung menggunakan warna biru, hijau, dan kuning, namun ketika dipampangkan sebuah suasana yang menyedihkan, mereka cenderung memilih warna coklat, hitam, dan merah. Riset terdahulu dari psikolog lain bernama Lawler pada tahun 1965 juga membuktikan bahwa anak-anak TK, ketika menggambar, setelah mereka mendengar kabar gembira, mereka cenderung menggambar dengan warna dominan kuning, dan jika mereka baru mendengar kabar yang menyedihkan, mereka cenderung menggunakan warna coklat pada saat menggambar.