

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Dari tinjauan yang ada diperoleh beberapa landasan yang menjadi pendukung dalam pembuatan aplikasi media interaktif belajar mengenal profesi diantaranya :

##### **A. Konsep Dasar Program**

Pentingnya suatu pengenalan profesi untuk anak usia dini dimasa sekarang merupakan hal penting dalam pembentukan karakter anak. Dengan mengenalkan profesi-profesi yang ada di masyarakat anak akan tergerak dan termotivasi untuk lebih giat belajar agar mencapai cita-citanya kelak. Maka dari itu sangatlah penting bagi orang tua untuk mengenalkan suatu profesi kepada anaknya.

Menurut Ardiansyah dan Sumarno (2016:23) “Pengarahan akan suatu profesi sebaiknya diberikan kepada anak-anak agar mereka bisa mengetahui bagaimana suatu profesi tertentu berjalan. Mengingat pendidikan usia dini merupakan pembentukan karakter anak”

Menurut Faris dan Lestari (2016:2) berpendapat bahwa :  
Perkembangan animasi saat ini dalam dunia pendidikan berperan sebagai media pembelajaran yang menarik. Animasi merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang sulit disampaikan secara umum. Salah satu cara paling efektif untuk mengatasi masalah dalam menyampaikan pengenalan profesi kepada anak adalah dengan merancang media pembelajaran secara interaktif.

### **A. Animasi**

Definisi animasi menurut Yulianti, Dkk (2013:9) “Animasi berarti gerakan image atau video seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan, dan lain-lain. Konsep dari animasi adalah menggambarkan sulitnya menyajikan informasi dengan satu gambar saja, atau sekumpulan gambar”.

### **B. Media Pembelajaran**

Menurut Wijayanto (2014:2) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar.

### **C. Media Interaktif**

Menurut Rob Philips dalam Diwangkara, dkk (2016:5) menjelaskan makna “Interaktif sebagai suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan belajar. Dalam konteks ini lingkungan belajar yang dimaksud adalah belajar dengan menggunakan computer”.

Media memiliki 6 komponen yang memiliki peran masing-masing, yaitu :

#### **1. Text**

*Text* adalah suatu kombinasi huruf yang membentuk satu kata atau kalimat yang menjelaskan suatu maksud atau materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya.

#### **2. Grafik**

*Grafik* adalah satu bentuk data multimedia yang berbentuk gambar. Alasan untuk menggunakan gambar adalah karena gambar lebih menarik perhatian dan mengurangi kebosanan dibandingkan *text*.

### 3. Gambar

*Gambar* merupakan penyampaian informasi dalam bentuk visual. Gambar dimanfaatkan antara lain untuk membuat basis data yang efektif dan mudah ditampilkan.

### 4. Video

*Video* adalah salah satu bentuk data *multimedia* yang merupakan hasil dari gabungan antara gambar dan suara. Video juga sebagai sarana untuk menyampaikan informasi lebih menarik, langsung dan efektif.

### 5. Audio

*Audio* didefinisikan sebagai macam-macam bunyi dalam bentuk digital.

## **D. Profesi**

Profesi berasal dari kata bahasa Inggris *profession*, bahasa latin *professus* yang berartikan mampu atau ahli dalam suatu pekerjaan suatu profesi ialah suatu pekerjaan yang menuntut pendidikan tinggi, biasanya meliputi pekerjaan mental yang ditunjang oleh kepribadian serta sikap profesional.

## **E. Pendidikan Anak Usia Dini**

Pendidikan pada anak usia dini menurut seorang sosiolog sekaligus pendidik, mengatakan bahwa pada usia 3-5 tahun, anak-anak dapat diajari menulis, membaca, dikte dengan belajar mengetik, entah menggunakan mesin ketik maupun komputer. Sambil mengetik anak-anak belajar mengeja, menulis dan membaca.

## **F. Adobe Flash CS6**

Pengertian dari *Adobe Flash CS6* menurut wahana komputer (2012:2) adalah sebagai berikut:

*Adobe flash* CS6 merupakan versi terbaru dari versi sebelumnya, *Adobe flash* CS5. Program ini memiliki banyak fungsi, seperti pembuatan animasi objek, membuat persentasi, animasi iklan, game, pendukung animasi halaman web, hingga dapat digunakan untuk pembuatan film animasi. Meskipun secara keseluruhan memiliki tampilan dan proses kerja yang sama dengan versi sebelumnya, namun pada versi baru ini memiliki beberapa penambahan fitur:

1. Memberikan dukungan untuk HTML5.
2. Ekspor *symbol* dan urutan animasi yang cepat menghasilkan *sprite sheet* untuk meningkatkan pengalaman gaming, alur kerja, dan *performance*.
3. Memberikan dukungan untuk *Andriod* dan iOS dengan *player* terbaru.
4. Performannya memberikan pemuatan foto berukuran besar menjadi lebih cepat. Hal ini terwujud berkat adanya *Adobe Mercury Graphics Engine* yang mampu meminimalisir yang rendah.

#### **G. *Adobe Illustrator CS6***

Pengertian dari *Adobe ilustrator* CS6 menurut Madcoms (2013) *Adobe Illustrator* CS6 merupakan salah satu software untuk membuat desain grafis. Software ini sangat populer dan sudah diakui kecanggihannya. Kelengkapan fasilitas dan kemampuannya yang luar biasa dalam mendesain grafis, menjadikan software ini mulai banyak dipakai oleh para desainer komputer, karena keberadaannya benar-benar mampu membantu dan memudahkan pemakai dalam menyelesaikan pekerjaan desain grafis

## H. *Cool Edit Pro*

Menurut Agus Sunarto dalam Santi (2014:87) “*Cool Edit Pro* digunakan untuk perekaman suara yang berfungsi sebagai *dubbing* sebuah adegan dengan suara sendiri. Peralatan yang digunakan dalam perekaman suara menggunakan *Cool Edit Pro* adalah *microphone* dan *speaker*.”

## I. *Storyboard*

Menurut Enterprise (2010:55)

*Storyboard* secara sederhana dapat diartikan sebagai papan cerita. Dalam pengertian yang lebih luas, *storyboard* merupakan rangkaian gambar sketsa yang merepresentasikan alur sebuah cerita. *Storyboard* berfungsi sebagai alat perencanaan dalam proses pembuatan film atau iklan yang memadukan antara narasi dan visual.

*Storyboard* merupakan langkah yang harus dibuat setelah mendefinisikan elemen-elemen kedalam objek-objek. Tampilan dalam *storyboard* dilakukan secara berurutan dan diberi penjelasan yang spesifik tentang apa yang ditampilkan pada layer.

## J. *Pengujian White Box*

Menurut Wijayanto (2014:2)

*White box testing* secara umum merupakan jenis *testing* yang lebih berkonsentrasi terhadap “isi” dari perangkat lunak itu sendiri. Jenis ini banyak berkonsentrasi kepada *source code* dari perangkat lunak yang dibuat sehingga membutuhkan proses *testing* yang lebih lama dan lebih “mahal” dikarenakan membutuhkan ketelitian dari para *tester* serta kemampuan teknis pemrograman bagi para *tester* nya.

Akibatnya, jenis *testing* tersebut hanya dapat dilakukan jika perangkat lunak telah dinyatakan selesai dan telah melewati tahapan analisa awal. Jenis *testing* ini juga membutuhkan inputan data yang dianggap cukup memenuhi syarat agar perangkat lunak benar-benar dinyatakan memenuhi kebutuhan pengguna.

**a. Kelebihan *White Box Testing* :**

1. Kesalahan Logika

Digunakan pada sintaks “*If*” dan pengulangan. Dimana *white box testing* akan mendeteksi kondisi-kondisi yang tidak sesuai dan mendeteksi kapan proses pengulangan akan berhenti.

2. Ketidak Sesuaian Asumsi

Menampilkan asumsi yang tidak sesuai dengan kenyataan, untuk di analisa dan diperbaiki.

3. Kesalahan Ketik

Mendeteksi bahasa pemrograman yang bersifat *case sensitive*.

**b. Kelemahan *White Box Testing*:**

Untuk perangkat lunak yang tergolong besar, *white box testing* dianggap sebagai strategi yang tergolong boros, karena akan melibatkan sumber daya yang besar untuk melakukannya.

**c. Langkah-langkah menjalankan *White Box Testing* :**

1. Mendefinisikan semua alur logika.
2. Membangun kasus untuk digunakan dalam pengujian.
3. Melakukan pengujian.

**K. Pengujian *Black Box***

Menurut Wijayanto (2014:2) “*Black box testing* adalah tipe *testing* yang memerlukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para *tester* memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi dikenal proses testing dibagian luar”.

Pengujian kotak hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

1. Fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal.
4. Kesalahan perilaku atau kinerja.
5. Kesalahan inisialisasi dan penghentian.

**a. Kelebihan *Black Box Testing* :**

Meskipun dalam pelaksanaannya *testing* kita dapat menguji keseluruhan fungsional perangkat lunak namun formal *black box testing* yang sebenarnya kita dapat memilih *subset test* yang secara efektif dan efisien dapat menentukan cacat. Dengan cara ini *black box testing* dapat membantu memaksimalkan *testing investment*.

**b. Kelemahan *Black Box Testing* :**

Ketika tester melakukan *black box testing*, tester tidak akan pernah yakin apakah perangkat lunak yang telah diuji telah benar-benar lolos pengujian. Hal ini terjadi karena kemungkinan masih ada beberapa jalur eksekusi yang belum pernah diuji oleh user. Untuk menentukan cacat perangkat lunak menggunakan *black box testing*, tester seharusnya membuat setiap kemungkinan kombinasi data input baik yang valid maupun yang tidak valid.

**c. Langkah-langkah menjalankan *Black Box Testing* :**

1. Analisa kebutuhan dan spesifikasi.
2. Pemilihan input.
3. Pemilihan outputnya.

4. Seleksi input.
5. Pengujian.
6. *Review* hasil.

## **2.2. Penelitian Terkait**

Penelitian terkait mengenai media interaktif belajar mengenal profesi untuk anak usia dini berbasis multimedia pernah juga dilakukan oleh :

Menurut Atmobawono, dkk (2013:1) “Profesi dipilih sebagai subjek pembelajaran karena melihat karakter anak yang senang berimajinasi menjadi tokoh idola, selain itu profesi juga dipilih karena mengajarkan anak untuk memiliki cita-cita sejak kecil. Profesi yang dijadikan objek pembelajaran diambil berdasarkan profesi yang paling banyak dicita-citakan anak”.

Menurut Ardiansyah Dan Sumarno (2016:23) “Dengan mengenalkan profesi-profesi yang ada dimasyarakat anak akan tergerak dan termotivasi untuk lebih giat belajar untuk mencapai cita-citanya kelak. Selain itu dengan mengenalkan profesi pada anak paud akan membantu mengajarkan anak agar lebih menghargai profesi seseorang sehingga anak mempunyai sifat saling menghargai dan tidak memandang rendah profesi seseorang”.