

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2016 adalah 132,7 juta *user* atau sekitar 51,5% dari total jumlah penduduk Indonesia adalah 256,2 juta jiwa merupakan hasil survei data statistik pengguna internet tahun 2016 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). Pengguna internet paling banyak saat ini adalah menggunakan perangkat mobile (*Smartphone*) ketimbang komputer. Sebuah lembaga riset digital dalam situs web ([www.Kominfo.go.id](http://www.Kominfo.go.id)) memperkirakan pada tahun 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Dengan jumlah sebanyak itu, Indonesia akan menjadi negara dengan pengguna aktif *smartphone* terbesar ke empat di dunia setelah Cina, India dan Amerika. Hal ini menandakan pertumbuhan penggunaan *smartphone* saat ini begitu pesat. Pertumbuhan *smartphone* ini juga disertai dengan sistem operasi yang terbaru. Salah satunya adalah sistem operasi Android.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, aplikasi dan *tool* pengembangan. Android juga menyediakan banyak aplikasi yang tersedia di market aplikasi, salah satunya adalah jenis permainan pembelajaran. Permainan pembelajaran saat ini sudah banyak digunakan untuk mengasah daya ingat. Permainan pembelajaran juga banyak memperkenalkan materi yang menarik minat belajar untuk anak usia dini terhadap materi pembelajaran dapat dilakukan sambil bermain.

Anak usia dini yang berusia 4-5 tahun adalah masa pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental. Perlunya permainan pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan mempermudah proses pembelajaran sangat dibutuhkan agar meningkatkan minat belajar. Masa pertumbuhan maupun perkembangan anak usia dini membutuhkan permainan yang juga bersifat pembelajaran yang sesuai dengan masa perkembangan anak usia dini supaya dapat meningkatkan kemampuan berfikir anak dalam proses pembelajaran.

Dari uraian yang dijabarkan di atas, penulis menulis Tugas Akhir dengan judul **"Permainan Pembelajaran Pengenalan Dasar Untuk Anak Sekolah Taman Kanak-Kanak Nol Kecil Berbasis HTML 5"**.

## **1.2. Maksud dan Tujuan**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis memiliki beberapa maksud dan tujuan. Adapun maksud dari Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Sebagai permainan pembelajaran pengenalan dasar untuk anak sekolah taman kanak-kanak nol kecil usia 4-5 tahun yang mudah dan menarik minat belajar anak.
2. Permainan pembelajaran tidak hanya sebagai media belajar tetapi juga sebagai media bermain berguna untuk meningkatkan kemampuan berfikir anak dalam proses pembelajaran.
3. Dibuatnya media permainan pembelajaran pengenalan dasar untuk anak sekolah taman kanak-kanak ini dengan memanfaatkan teknologi yaitu *smartphone* berbasis android, sehingga *smartphone* sangat bermanfaat bagi kalangan anak usia dini.

4. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis khususnya dalam pembuatan program menggunakan Construct 2.

Sedangkan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (III) Jurusan Manajemen Informatika Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bsi Pontianak.

### **1.3. Metode Penelitian**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber. Adapun beberapa metode yang digunakan pada pembuatan permainan pembelajaran pengenalan dasar, yaitu:

#### **A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Metode dalam pengembangan perangkat lunak berbasis multimedia menggunakan enam tahap, yaitu:

##### *1. Concept*

Tahap ini merupakan tujuan dan dasar aturan perancangan. Menentukan permainan pembelajaran pengenalan dasar untuk anak sekolah taman kanak-kanak sebagai aplikasi permainan pembelajaran yang interaktif.

##### *2. Design*

Desain sistem merupakan tahapan perancangan antar muka, baik itu *background*, tombol fungsi maupun halaman yang digunakan dalam pembuatan permainan pembelajaran.

### 3. *Material Collecting*

Tahap pengumpulan material dalam pembuatan permainan pembelajaran dilakukan pengumpulan bahan seperti *background*, *sound*, *sprits* maupun objek-objek yang dibutuhkan.

### 4. *Assembly*

Tahap dimana semua objek dan bahan dibuat berdasarkan *design storyboard* yang telah di desain, *software* yang digunakan dalam pembuatan adalah menggunakan Construct 2. Proses pembuatannya menggabungkan seluruh kebutuhan sehingga menjadi sebuah aplikasi yang berguna dan dapat di operasikan.

### 5. *Testing*

Tahap ini dilakukan setelah tahap pembuatan selesai dilakukan. Tahap testing menggunakan *black box testing*. Maksud pengujian program bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada program. Tahap ini sangat penting berguna untuk memastikan bahwa program bebas dari kesalahan (*error*).

### 6. *Distributoin*

Tahap ini, merupakan proses program dilakukan penyimpanan didalam sebuah media, agar dapat dikembangkan sistem yang lebih baik.

## B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data penulisan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh data dan keterangan dengan beberpa cara, yaitu:

1. Observasi

Dalam metode ini, penulis melakukan pengamatan objek penelitian secara langsung pada taman kanak-kanak Bruder Melati jl. A.R. Hakim No. 92 Pontianak 78117, guna untuk mendapat data yang dapat dijadikan referensi dalam pembuatan permainan pembelajaran.

2. Wawancara

Merupakan proses tanya jawab dengan beberapa guru pengajar taman kanak-kanak guna untuk mendapatkan data yang tepat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Pada wawancara yang dijadikan narasumber salah satunya adalah kepala sekolah taman kanak-kanak Bruder Melati yaitu Ibu Elis, S.pd.

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan cara mencari beberapa literatur dari buku dan jurnal internet yang berhubungan dengan pembahasan yang telah penulis ambil, dapat dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Kuisisioner

Penulis menyebarkan kuisisioner ke beberapa sekolah taman kanak-kanak berguna untuk mendapatkan hasil dari penelitian tentang kepuasan aplikasi yang telah dibuat. Kuisisioner dapat diisi oleh guru taman kanak-kanak dan orang tua anak usia dini yang mewakili anaknya dalam mengisi dan menilai dari aplikasi yang telah dibuat.

#### 1.4. Ruang Lingkup

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan mengenai pengenalan alfabet digunakan untuk mengenal alfabet, pengenalan angka digunakan untuk mengenal angka, bagian tubuh manusia digunakan untuk mengenal bagian tubuh pada manusia dan panca indra untuk mengenal panca indra manusia. Permainan juga menyediakan evaluasi dari pengenalan alfabet, angka dan panca indra.

*Tool* yang digunakan antara lain Construct 2 berbasis HTML5 adalah *software* dalam pembuatan program, Audacity adalah untuk memotong suara dan CorelDraw untuk menggabungkan *background* maupun *font* yang diperlukan. Aplikasi permainan pembelajaran ini dapat dijalankan di *smartphone* android.

#### 1.5. Sistematika Penulisan

Untuk dapat memberikan gambaran lebih jelas dan mempermudah mengetahui pokok-pokok pembahasan Tugas Akhir ini, maka dalam sistematika penulisan Tugas Akhir ini diuraikan secara singkat. Berikut penjelasan sistematika penulisannya, yaitu:

##### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup tentang latar belakang masalah pokok secara umum, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian, ruang lingkup permasalahan dan sistematika penulisan.

##### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang kosep dasar animasi dan teori yang mendukung dalam proses pembuatan program Tugas Akhir.

### BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis membahas tentang analisa kebutuhan, perancangan perangkat lunak, rancangan antar muka, implementasi, pengujian sistem, serta hasil data kuisioner responden.

### BAB IV PENUTUP

Bab ini meliputi kesimpulan Tugas Akhir serta saran yang membangun dari Tugas Akhir ini.