

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat pada umumnya sudah mulai terbiasa bersentuhan dengan perangkat *teknologi* yang digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan sehari-hari. Usia pengguna teknologi dalam hal ini "*gadget*" sudah tidak mengenal factor usia lagi, mulai dari anak kecil, remaja hingga dewasa. Sayangnya sebagian masyarakat hanya menjadi konsumen saja dan banyak orang tua yang memberikan anaknya sebuah *gadget*, tanpa melihat manfaat serta kebutuhan yang sesuai dengan perkembangan Intelektual anak.

Menurut Susanto, Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan (Kordinasi Motorik halus dan kasar), (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan Spiritual), (sikap dan perilaku serta Agama) Bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Perkembangan yang dimaksud adalah perubahan Psikologis sebagai hasil dari proses pematangan fungsi psikis dan fisik pada diri anak, yang di tunjang oleh factor lingkungan dan proses belajar dalam peredaran waktu tertentu menuju kedewasaan dari lingkungan yang banyak berpengaruh dalam kehidupan anak menuju dewasa. Mengenalkan dan mengajarkan warna merupakan salah satu bagian penting dalam pengajaran di masa kanak-kanak. Warna merupakan symbol kuat yang dapat digunakan sebagai 'jembatan' untuk mengajarkan hal-hal yang ada disekeliling kita. Bayangkan bila dunia hanya terdiri

dari hitam dan putih. Akan sangat sulit bila kita membayangkan suatu benda, karena kita pasti membayangkan suatu benda dengan warnanya. Laut yang biru, Rumput yang hijau, Matahari yang kuning cerah dan lain sebagainya.

Mengenalkan warna pada anak di bawah tiga tahun adalah pembelajaran dasar ikhwal AVM atau Auditory, Visual dan *memory* yang berhubungan langsung dengan perkembangan intelektual anak. Hasil penelitian menunjukkan, perkembangan intelektual anak 74% diperoleh dari visual, 12% pendengaran dan sisanya dari hal ini. Hasil penelitian ini baik untuk dijadikan pegangan oleh orang tua dalam mengedukasi balita sampai balita. Saat bercengkrama dengan sang buah hati, orang tua biasanya melengkapi hiasan tempat tidur bayi dengan alat-alat permainan yang berwarna warni. Biasanya dilengkapi juga dengan bunyi-bunyian untuk menarik perhatian bay.

Aplikasi media edukasi ini akan mengajarkan anak-anak, khusus nya anak di tingkat Taman anak-anak mengenal berbagai bentuk dan jenis-jenis hewan dengan cara mewarnai Sketsa hewan-hewan tersebut, untuk membantu meningkatkan kecerdasan anak.

Mengenal warna begitu penting untuk anak usia 2-4 tahun, warna-warni akan menumbuhkan otak dan syaraf tubuh yang lain, di usia tersebut syaraf otak anak dapat tersambung secara optimal. Warna-warni dengan memadukan semua bentuk dan jenis hewan akan menyenangkan anak, dan membuat anak tidak bosan ketika belajar dan bereksplorasi. Aplikasi media edukasi mewarnai berbagai bentuk dan jenis hewan ini, akan dimasukkan dalam sebuah perangkat Android, yang mudah di bawa kemana-mana dan lebih peraktis. Kemudahan ini bermanfaat bagi

orang tua untuk mengajarkan anak-anaknya, untuk lebih tertarik dalam belajar khususnya menggambar sketsa hewan. Membuat gaya pengajaran lebih menarik, dan mengurangi kejenuhan anak dan anak akan lebih senang untuk belajar dan dapat dengan mudah mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh para pengajar/maupun orang tua. Dengan memanfaatkan aplikasi yang diolah dengan menggunakan program Aplikasi *Unity*.

Berdasarkan permasalahan yang di hadapi, permainan dapat menjadi salah satu media untuk memberikan Edukasi tentang cara pengenalan warna pada anak usia dini berbasis Android [1].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penyusunan skripsi adalah bagaimana cara memanfaatkan media *smartphone* yang sudah menjadi *trend* masyarakat saat ini menjadi media hiburan yang menyenangkan dan membuat Anak-anak yang memainkan game ini wawasannya menjadi lebih luas dan bermanfaat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Game ini dibuat untuk dimainkan secara *single player*.
2. Game ini ditujukan untuk taman kanak-kanak dan sekolah dasar.
3. Game ini hanya bisa digunakan pada sistem operasi android yang terdapat pada *smartphone* dan *tablet* dengan versi minimum 2.3 *Gingerbread*.

4. Input yang digunakan hanyalah menggunakan *touch screen* pada *smart phone* tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah:

1. Dapat membuat aplikasi yang dapat menjadi alternatif untuk memudahkan anak-anak dalam proses belajar.
2. Supaya Anak-anak lebih mengenal hewan laut.
3. Menerapkan ilmu teori dan praktek yang didapat selama mengikuti pendidikan Di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta khususnya dalam bidang Multimedia.
4. Memenuhi persyaratan kurikulum bagi jenjang Strata 1 UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Penulis

Penulis mendapatkan kesenangan tersendiri dari membuat game tersebut. Karena dengan dapat membuat sebuah game penulis merasa dapat mengembangkan ide-ide baru untuk membuat sesuatu yang baru yang sesuai dengan hobi. Dan juga dapat mengasah kreatifitas penulis untuk dapat membuat sesuatu media hiburan yang dapat menyenangkan dan bermanfaat untuk anak-anak.

2. Pemain

Manfaat game bagi pemain adalah pemain dapat terhibur dan bisa menambah ilmu pengetahuan.

3. Pembaca

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana informasi yang berguna dan referensi untuk dapat mengembangkan game baru untuk masa mendatang.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode, antara lain:

1. Metode Observasi

Merupakan metode Melakukan penelitian dengan cara mencari data dan keterangan dengan terjun kelapangan untuk melakukan penelitian sebagai bahan penyusunan skripsi.

2. Metode Study Literatur

Merupakan metode pengambilan data dengan menggunakan literatur yang ada seperti dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan game dan binatang laut.

3. Metode Kepustakaan

Metode yang digunakan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis menggunakan buku-buku sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

4. Metode Analisis

Menganalisis permasalahan atau situasi yang terjadi dengan lebih mendetail dari data-data yang telah diperoleh. Kemudian mencoba untuk menentukan atau mencari solusi untuk membuat game yang menyenangkan tapi bermanfaat untuk anak-anak.

5. Metode Perancangan

Tahap ini dilakukan sebagai gambaran atau rancangan dalam pengerjaan desain program selanjutnya. Terdiri dari:

a) Brainstorming

Dalam tahap ini, pencarian dari mulai ide game, ide cerita, genre game, cara pembuatan, pasar yang menjadi sasaran, dan bagaimana cara memasarkan dan mengedarkan.

b) Storyline

Tahap ini adalah tahap pembuatan cerita dalam game. Karena game akan terlihat menarik jika ada suatu alur cerita yang menyertainya. Dan juga agar membuat pemain mengerti tujuan akhir dari game tersebut.

c) Storyboard

Fungsi storyboard adalah untuk membantu seorang programmer dalam membuat game berdasarkan susunannya. Dari mulai game dijalankan hingga bagaimana berjalan agar sesuai dengan storyline.

6. Metode Pengembangan

Tahap ini adalah bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game ini berdasarkan hasil dari Brainstorming, storyline, dan storyboard dibuat. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Pembuatan Asset, Object, Background, Sound.
- b) Composing dan Positioning semua Asset, Object, Sound, dan Background pada layout game yang telah dirancang.
- c) Pembuatan fungsi dan effect masing-masing Asset.
- d) Programing.
- e) Testing dan Debugging.
- f) Building file mentah kedalam file .apk agar *executable* di perangkat android.
- g) Proses *quality control* untuk memastikan game dapat berjalan lancar disemua perangkat Android.
- h) Unggah file ke *Google playstore* agar dapat diunduh dan dimainkan oleh banyak orang (Optional)

7. Uji Coba Program (*Testing*)

Tahap pengujian program dilakukan untuk mengetahui bahwa program atau sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Untuk game ini sendiri, Sebagai metode untuk uji cobanya nantinya akan menggunakan media smartphone Android milik beberapa rekan penulis (Relawan). Setelah dirasa sukses barulah diunggah ke *Playstore* milik Google, untuk mengetahui tingkat dan minat dari pengguna yang dapat dilihat dari jumlah *Download*.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas setiap babnya saling terkait satu sama lain. Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulis.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan membahas mengenai landasan teori dan kerangka pikir yang akan menjadi dasar pemikiran serta landasan dalam membuat tugas akhir.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan membahas mengenai perancangan aplikasi game yang akan dibuat dalam tugas akhir ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini berisikan tentang pembahasan system yang diusulkan, perangkat yang dibutuhkan baik perangkat keras maupun perangkat lunak yang akan digunakan untuk menjalankan system yang di usulkan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran

