BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Karakteristik anak yang berbeda dan cenderung unik pada objek penelitian merupakan isu utama yang diangkat oleh penulis dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.

Anak usia dini terutama anak usia 3 sampai 5 tahun pada dasarnya memiliki perkembangan kognitif yang sangat baik, seperti yang dijelaskan Anne Hafina tentang karakteristik anak usia dini : " Salah satu perkembangan anak usia dini (3 – 5 tahun) ialah kemampuan kognitif yaitu kemampuan pengelompokkan benda-benda yang sejenis, mengelompokkan bentuk, membedakan rasa, membedakan warna, membedakan bau, serta menyebut dan mengenal bilangan 1-10 " dengan baik. Karena itu, sangat tidak lazim jika anak usia dini 3-5 tahun memiliki kemampuan kognitif yang kurang baik.

Faktor karakteristik yang unik pada anak usia 3-5 tahun pada objek yang diteliti menjadi salah satu tantangan tersendiri bagi guru untuk mencoba memberikan materi pembelajaran yang maksimal sesuai harapan dan target yang ingin dicapai. Oleh karena itu, perlu adanya alat bantu lain bagi guru agar tujuan dan target pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai sukses.

Metode pembelajaran yang digunakan pada objek penelitian adalah metode tatap muka langsung dan konvensional. Dari hasil pengamatan, metode tersebut sangat monoton dan cenderung membosankan bagi anak-anak usia 3-5 tahun.

Dari hal tersebut timbul permasalahan dimana dengan metode yang dilakukan dan karakteristik anak yang begitu unik (diantaranya mobilitas yang tinggi) sehingga menuntut peran guru yang begitu besar padahal dengan keterbatasan waktu, sumber daya manusia dan target pembelajaran yang ingin dicapai, menjadi tidak memungkinkan karena guru harus memberikan perhatian lebih pada anak-anak yang memiliki mobilitas tinggi sedangkan pembahasan materi dan kegiatan pembelajaran lainpun harus tetap dilakukan.

Maka dari itu, untuk mengoptimalkan waktu, sumber daya manusia dan target yang ingin dicapai, diperlukan sebuah alat bantu pembelajaran bagi anak-anak usia 3-5 tahun dimana anak tidak merasa bosan dalam kegiatan belajar dan alat bantu ini dapat meminimalisir moblitas anak yang sangat tinggi sehingga anak-anak dapat dengan tenang dan berkonsentrasi dalam memahami pembelajaran dan membantu guru mencapai target pembelajaran yang diharapkan.

Dari fenomena diatas, perlu adanya pembangunan sebuah alat bantu yang pada pembahasan selanjutnya alat bantu tersebut dibangun menjadi sebuah aplikasi pembelajaran huruf, angka, warna dan bentuk berbasis android untuk anak usia 3-5 tahun. Dimana aplikasi ini dapat membantu guru maupun anak-anak dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain itu, aplikasi yang dibangun dapat menjadi alat bantu pembelajaran mandiri diluar lingkungan formal (sekolah). Dengan adanya alat bantu berupa aplikasi yang dikemas dalam kolaborasi tekologi multimedia diharapkan pembelajaran tidak lagi monoton dan membosankan bagi anak-anak usia 3-5 tahun yang ccenderung memiliki mobilitas yang sangat tinggi.

Aplikasi edukasi merupakan salah satu bentuk alat bantu pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Aided Instruction*) termasuk didalamnya aplikasi yang berbasis perangkat *mobile*. Pembelajaran berbantuan komputer telah banyak diterapkan. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi yang sangat pesat.

Dengan semakin pesatnya perkembangan komputer, termasuk ponsel pintar maka saat ini sudah banyak aplikasi yang banyak memberi manfaat. Tidak terkecuali ponsel pintar berbasis android yang saat ini sedang "membumi".

Menurut data yang dilansir *market research agency (GFK)* pada tahun 2013 kuartal I, sistem operasi *mobile phone* berbasis android menguasai sekitar **51%** dari total sistem operasi *mobile phone* yang dipakai di Indonesia dan menguasai **79%** pasar global *platform mobile* unggul atas *Apple* **13%** dan *Windows* **3,7%** .

Selain itu, kehidupan anak – anak saat ini sudah sangat banyak bersinggungan dengan perangkat *gadget* yang akan banyak memberikan dampak positif bila dipergunakan secara bijak dan akan memberikan dampak negatif bahkan membahayakan bila tidak digunakan secara bijak.

Dari uraian dan penjelasan diatas, maka penyusun berencana membuat dan membahas lebih lanjut tentang aplikasi edukasi dan merancangnya dalam sebuah aplikasi untuk perangkat *mobile* berbasis sistem operasi *android*.

Untuk membangun aplikasi edukasi yang akan digunakan untuk alat bantu pembelajaran pada anak usia 3-5 tahun, maka penyusun mengangkat judul penelitian, "**APLIKASI PENDUKUNG PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 3-5 TAHUN BERBASIS *ANDROID* (PENGENALAN HURUF, ANGKA, WARNA DAN BENTUK)**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka penulis mengidentifikasikan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Beberapa anak memiliki kecenderungan mobilitas yang tinggi, sehingga kurang berkonsentrasi dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan.
2. Penyampaian materi tidak sesuai target karena perhatian guru terbagi untuk mengurusi anak-anak yang berbeda karakter (*hyper* aktif, aktif dan pasif).

3. Pengulangan sering tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan harus berganti pada kegiatan lain.

4. Relatif masih kurangnya variasi aplikasi edukasi khususnya aplikasi *mobile* berbasis android untuk anak usia 3-5 tahun, sebagai sarana pendukung pengembangan kemampuan kognitif anak.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang aplikasi edukasi yang menarik perhatian, dapat menjadi media belajar pengulangan, untuk digunakan oleh anak-anak usia 3-5 tahun, tentang pembelajaran mengenal huruf, angka, bentuk dan warna berbasis *android*.

2. Bagaimana membangun aplikasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk untuk anak usia 3-5 tahun berbasis *android*.

3. Bagaimana menerapkan perancangan aplikasi edukasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk berbasis android terhadap pembangunan aplikasi melalui pengkodean untuk pengguna.

4. Bagaimana melakukan pengujian terhadap aplikasi edukasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk berbasis android.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengenalkan pembelajaran dasar tentang huruf, warna, angka dan bentuk yang dikemas dengan konsep multimedia serta dengan dukungan teknologi komputer untuk pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini dan mempermudah proses pemahaman belajar bagi anak usia 3-5 tahun.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian menerangkan tentang untuk apa suatu penelitian dilakukan. Maka dari itu, penelitian yang dilakukan penulis bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui bagaimana membuat aplikasi edukasi yang menarik perhatian, dapat menjadi media pengulangan, serta media pembelajaran berkelanjutan untuk digunakan oleh anak-anak usia 3-5 tahun, tentang pembelajaran mengenal huruf, angka, bentuk dan warna berbasis *android*.
2. Untuk mengetahui bagaimana merancang aplikasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk untuk anak usia 3-5 tahun berbasis *android*.

3. Untuk mengetahui bagaimana menerapkan perancangan aplikasi edukasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk berbasis android terhadap pembangunan aplikasi melalui pengkodean (program) untuk pengguna.
4. Untuk mengetahui bagaimana melakukan pengujian terhadap aplikasi edukasi pembelajaran dasar huruf, angka, warna dan bentuk berbasis *android*.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Untuk mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak, meningkatkan motivasi belajar, sebagai sarana pengulangan pembelajaran diluar lingkungan sekolah dan untuk memperkuat pemahaman terhadap materi belajar huruf, angka, warna dan bentuk bagi anak usia dini 3-5 tahun serta sebagai sarana penerapan bermain sambil belajar bagi anak usia dini.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Ilmu Pengembangan dan Ilmu Pengetahuan

   Untuk memberikan suatu acuan atau karya penelitian yang dapat mendukung pembelajaran anak usia antara 3-5 tahun sebagai media pembelajaran agar mudah dipahami.

2. Bagi Orang Tua

   Alternatif bagi para orang tua yang memiliki perangkat ponselmaupun *gadget* berbasis *android* yang dapat dimaksimalkan sebagai media alternatif pembelajaran untuk anak saat berada diluar lingkungan sekolah.

3. Bagi Anak

   Untuk meningkatkan, memperkuat pemahaman dan pengulangan kembali materi pelajaran tentang huruf, angka warna dan bentuk yang telah diberikan oleh pengajar di lembaga pendidikan serta sebagai permainan yang bermuatan pembelajaran.

4. Bagi Penyusun

   Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, tantangan, serta pemahaman tentang bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu anak usia 3-5 tahun agar tidak mudah lupa dalam pemahaman pembelajaran dan bagaimana cara membuat dan merancang aplikasi ini menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash CS6* dan *action script* 3.0.

1.5. Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi ini penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi edukasi ini hanya mencakup pengenalan dasar huruf alphabet, angka, warna dan bentuk.
2. Aplikasi ini dikhususkan bagi anak-anak dengan rentang usia 3-5 tahun. Karena dikhususkan bagi anak-anak, aplikasi ini dirancang sederhana dalam artian memiliki tampilan antar muka yang familiar dan aturan penggunaan yang tidak terlalu rumit.
3. Aplikasi ini hanya pengenalan dasar pada anak, bukan aplikasi yang menyajikan materi secara mendetail.
4. Aplikasi ini dibuat untuk smartphone android yang dapat diinstal dan memiliki *AIR* (*Adobe Integrated Runtime*) biasanya dimiliki oleh sistem operasi versi *Jelly Bean* dan keatasnya .
5. Dalam pengunaannya oleh anak, aplikasi ini harus didampingi oleh orangtua.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

1.6.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian bertempat di Lembaga Play Group ***"MY FIRST STEP PRESCHOOL"***, Jl Batununggal IV No. 25-27, Kota Bandung, Jawa Barat.

1.6.2. Waktu Penelitian

Tabel 1.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	2014																			
	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Pengumpulan Kebutuhan																				
a. Observasi		■	■	■																
b. Wawancara				■	■															
c. Studi Pustaka						■	■													
2. Membangun Bentuk Dasar (*Prototype*)																				
a. Mempelajari data					■	■	■													
b. Merancang antar muka								■	■	■										
c. Menerapkan pengkodean										■	■	■	■	■						
d. Menerapkan aplikasi															■	■				
3. Evaluasi Bentuk Dasar (*Prototype*)																				
Uji Rancangan																■	■			

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas secara garis besar mengenai Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penyusun mengarahkan tinjauan pada pengertian apliaksi. Pembelajaran berbantuan komputer, pengertian huruf, angka, warna dan bentuk, tentang animasi, perangakat lunak pendukung (*Adobe Flash CS6* dan *Action Script 3.0*).

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan objek yang sedang diteliti dan metode penelitian yang digunakan saat melakukan penelitian. Dibahas juga mengenai Analisis Sistem yang sedang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang usulan Perancangan prosedur dan Sistem yang diusulkan, Perancangan Antarmuka, Perancangan Program, Kebutuhan Sistem, Pengujian Sistem dan Implementasi Sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan pembahasan mengenai hal-hal yang dapat diambil sebagai kesimpulan dari penyusun, dan saran-saran yang diharapkan bermanfaat untuk pengembangan sistem yang diusulkan.