

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu proses dalam mendapatkan pengetahuan, mempelajari ketrampilan dan kebiasaan yang diturunkan dari generasi ke generasi dengan melalui proses pengajaran, pelatihan terhadap anak-anak atau penelitian. Pendidikan selain didapatkan melalui bimbingan orang lain, juga didapat dari proses belajar secara otodidak melalui media pembelajaran yang tersedia. Media pembelajaran yang digunakan memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran dapat disajikan dengan berbagai alat bantu belajar seperti visualisasi grafik, film, slide, foto, dan pembelajaran berbasis teknologi (Mustika et al., 2018).

Perkembangan pesat di bidang teknologi pendidikan serta teknologi pembelajaran menuntut harus dipergunakannya berbagai media pembelajaran serta alat-alat teknologi yang canggih (Mustaghfaroh et al., 2021). Peran teknologi komunikasi saat ini sangat penting karena kebutuhannya untuk bertukar informasi secara cepat dan akurat. Perkembangan teknologi komunikasi dewasa ini telah memungkinkan manusia untuk saling terhubung tanpa dibatasi oleh jarak, ruang dan waktu (Daeng et al., 2017). Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang mulai merasakan perkembangan dari teknologi informasi. Proses pembelajaran yang dahulunya harus dilakukan di sekolah oleh seorang guru kini mulai beralih menjadi lebih mandiri dan mudah dengan dibantu adanya kecanggihan dari teknologi informasi.

Dalam dunia pendidikan yang paling membutuhkan pengetahuan untuk belajar adalah pada anak-anak khususnya anak usia dini. Anak usia dini tentu sangat membutuhkan pelajaran mengenai cara mengeja alfabet dan juga angka dikarenakan kedua hal itu adalah hal yang paling dasar untuk pertumbuhan pembelajaran anak. Proses pembelajaran saat ini biasanya dilakukan di sekolah dan juga pada saat bimbingan belajar. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah terkadang cukup membosankan jika guru yang mengajar terlalu kaku dan hanya memanfaatkan media buku cetak. Padahal proses pembelajaran dengan konsep bermain atau kuis tentunya lebih menarik minat belajar anak-anak khususnya anak usia dini yang baru bersekolah. Selain itu proses pembelajaran di sekolah atau disebut *Play Group* biasanya menggunakan buku-buku pembelajaran yang cukup mahal namun tidak memberikan efektifitas yang banyak dalam melakukan pengajaran.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menguraikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan terkait proses pembelajaran untuk anak-anak saat ini. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 membahas mengenai perancangan aplikasi *multimedia* pembelajaran angka dan alfabet dalam meningkatkan pemahaman murid, semangat belajar murid, meningkatkan keinginan lebih dalam mempelajari pengenalan angka, alfabet dan warna (Tampubolon, 2017). Namun penelitian ini belum memiliki fitur untuk belajar menulis angka dan alfabet. Penelitian terbaru yaitu pada tahun 2021 membahas mengenai rancang bangun aplikasi belajar membaca dengan gambar animasi berbasis Android. Penelitian tersebut menguraikan bahwa dengan adanya aplikasi ini, anak-anak menjadi

mempunyai aplikasi belajar alfabet Bahasa Indonesia berbasis Android yang menarik dan interaktif (Buntoro et al., 2021). Namun penelitian ini hanya berfokus pada Bahasa Indonesia dan belum menyediakan pembelajaran alfabet dan angka Bahasa Inggris. Penelitian ini penting untuk dilakukan dikarenakan berdasarkan data-data yang dikumpulkan oleh (Firdaus & Handayani, 2021) disimpulkan bahwa anak-anak yang berusia 4-6 tahun sangat memerlukan pembelajaran mengenai alfabet dan angka sebagai pondasi awal agar dapat mempelajari mater-materi lainnya.

Dari uraian permasalahan dan penelitian terdahulu tersebut, penulis berminat untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi edukasi pembelajaran yang dikhususkan untuk anak usia dini yang ingin belajar alfabet dan angka dalam Bahasa Indonesia dan Inggris dengan fitur yang lebih lengkap. Aplikasi yang dibangun berbasis Android dan dapat diakses melalui *smartphone* sehingga dapat digunakan oleh guru dalam mendukung proses pengajaran. Selain itu aplikasi ini juga menyediakan kuis sehingga anak-anak dapat belajar sambil bermain dan tentunya dapat menarik minat mereka untuk belajar dan tidak cepat bosan. Pada aplikasi tersebut juga akan disediakan fitur *writing* sehingga anak-anak dapat belajar cara menulis alfabet dan angka secara benar. Selain itu dengan adanya aplikasi ini, tidak perlu lagi untuk membeli buku-buku pembelajaran sehingga biaya yang dikeluarkan akan lebih sedikit.

Berdasarkan uraian permasalahan dan solusi tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “**PERANCANGAN**

## **APLIKASI PEMBELAJARAN ALFABET DAN ANGKA PADA ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID”.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut ini dirumuskan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran alfabet dan angka pada anak usia dini?
2. Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi pembelajaran alfabet dan angka yang menarik dan mudah dimengerti oleh anak usia dini?
3. Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi pembelajaran alfabet dan angka yang memiliki fitur yang lengkap seperti adanya materi pembelajaran dan kuis sehingga dapat dijadikan sebagai media yang memadai bagi guru dalam melakukan pengajaran?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menguji keefektifan dari implementasi aplikasi pembelajaran alfabet dan angka dalam proses pembelajaran anak-anak dengan konsep belajar sambil bermain.
2. Membangun sebuah aplikasi pembelajaran alfabet dan angka yang menarik dan mudah dimengerti oleh anak usia dini.

3. Membangun sebuah aplikasi pembelajaran alfabet dan angka yang memiliki fitur yang lengkap seperti adanya materi pembelajaran dan kuis sehingga dapat dijadikan sebagai media yang memadai bagi guru dalam melakukan pengajaran.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun hanya membahas mengenai pembelajaran alfabet A-Z dan angka dari 1-10 serta beberapa pelafalan kata benda dari alfabet.
2. Bahasa yang tersedia terdiri dari 2 yaitu bahasa Inggris dan Indonesia.
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan di *smartphone* bersistem operasi *Android*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Menghemat biaya pembelian media cetak dikarenakan anak-anak dapat belajar dengan menggunakan *smartphone*.
2. Proses belajar akan lebih menyenangkan bagi anak-anak dikarenakan akan disediakan kuis sehingga anak-anak dapat bermain sekaligus belajar.
3. Proses belajar akan menjadi lebih menarik dikarenakan aplikasi yang dirancang akan disajikan secara menarik dengan pemanfaatan *multimedia* (suara, video, gambar dan musik).
4. Anak-anak dapat belajar kapanpun dan dimanapun saja tanpa terikat oleh waktu.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Berikut ini akan dijelaskan tahapan-tahapan metodologi penelitian yang digunakan yaitu:

### 1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur melalui media internet dan jurnal *online* yang tersedia untuk mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam mendukung teori-teori pada penelitian ini.

### 2. Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap data yang akan digunakan dalam fitur-fitur yang akan dirancang yakni dengan memodelkan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi menggunakan *Use Case Diagram*.

### 3. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan aplikasi dengan menggunakan *software Balsamic Mockups 3*.

### 4. Implementasi

Pada tahap ini, seluruh hasil analisis dan perancangan akan diimplementasikan dalam bentuk sebuah aplikasi yang dibangun dengan menggunakan *software* Android Studio dan bahasa pemrograman Java.

### 5. Evaluasi

Setelah masa pembuatan aplikasi selesai, akan dilakukan pengujian oleh penulis sendiri dengan cara menjalankan aplikasi untuk digunakan oleh anak-anak dan guru. Penulis memberikan kuesioner kepada guru untuk memberikan jawaban berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Berikut ini akan diuraikan sistematika penulisan yang akan dilakukan dalam perancangan aplikasi ini.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan judul penulisan skripsi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Dalam bab ini akan dibahas tentang analisis dan perancangan. Analisis ini akan menguraikan tentang analisis kebutuhan aplikasi yang dimodelkan dengan *Use Case Diagram* serta perancangan antar muka dan basis data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, desain, hasil *testing* dan implementasinya. Dari hasil yang didapat akan dilakukan pembahasan yang berisikan tentang hasil penelitian sesuai dengan pengujian dari aplikasi yang telah dibuat.

## **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisikan mengenai kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian dengan proses analisa terhadap teori dan hasil pengujian. Dan juga terdapat saran yang berisikan hal-hal yang belum berhasil dan masih mengalami masalah berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan.

