

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat di era globalisasi saat ini dan tak dapat dihindari pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan. Perubahan dan inovasi dalam dunia pendidikan akan terus terjadi dan berkembang memasuki abad-21. Perubahan tersebut antara lain : lebih mudah dalam mencari sumber belajar, lebih banyak pilihan menggunakan dan memanfaatkan ICT, meningkatnya peran media dan multimedia dalam kegiatan pembelajaran (Haris Budiman, 2017).

Masa usia dini pada umur 0-6 tahun merupakan periode emas (*golden age*) bagi perkembangan anak untuk memperoleh pendidikan. Periode ini adalah tahun berharga untuk anak mengenali berbagai macam fakta di lingkungannya sebagai stimulan terhadap perkembangan kepribadian, psikomotorik, kognitif dan sosial. Berdasarkan penelitian, sekitar 50% kapabilitas kecerdasan orang dewasa terjadi saat umur 4 tahun, 80% terjadi ketika umur 8 tahun dan mencapai titik kulminasi sekitar umur 18 tahun (Direktorat Paud, 2004).

Kehadiran huruf dan angka bagi anak-anak memiliki makna tersendiri, sebelum anak-anak memasuki dunia pendidikan anak-anak akan diajari oleh orang tua nya untuk belajar angka dan huruf supaya ketika di sekolah anak-anak mudah untuk menyerap pembelajaran yang ada disekolah. Dengan

pembeajaran tersebut kini telah banyak aplikasi pengenalan angka dan huruf yang memudahkan orangtua atau guru untuk mengajarkan kepada anak didik atau anak-anak.

Agar perangkat lunak terjamin dengan baik maka diperlukan pengujian dan pengelolaan. Salah satu standar yang dapat digunakan untuk mengevaluasi software yaitu ISO 25010. Standar ini merupakan salah satu *frame work* umum mengenai karakteristik dari kualitas perangkat lunak yang dipercaya lebih *adptable* yang dapat digunakan untuk seluruh sistem.

Untuk menguji aplikasi disini penulis menggunakan ISO 25010 dengan aspek *operability*, aspek *operability attractiveness* ini untuk mengevaluasi tampilan antar muka yang terlihat lebih baik dari tampilan aplikasi yang telah ada dalam *google playstore*.

Kemajuan teknologi saat ini mengubah pola bermain dan belajar anak-anak. Saat ini banyak anak-anak yang menggunakan *smartphone* untuk bermain *game* yang disukainya, ini merupakan suatu kesempatan untuk mengajarkan anak-anak belajar angka dan huruf dengan menggunakan media *game* edukasi. Walaupun aplikasi *smartphone* tentang pengenalan angka dan huruf mulai banyak di *google playstore*, namun aplikasi tersebut masih kurang menarik dikarenakan tidak adanya *backsound* lagu pada beberapa aplikasi sejenis, tidak terfokus dalam pengenalan angka dan huruf serta tercampur dengan pengenalan yang lain dan adanya perbedaan suara ketika melafalkan contoh dari huruf. Dari sini penulis berinisiatif untuk membangun sebuah **"Aplikasi Pengenalan Angka Dan Huruf Berbasis Android"**. Dengan tampilan yang terdapat animasi bergerak, *backsound* lagu, dalam aplikasi ini

terdapat menu belajar dan menu bermain, pada menu belajar terdapat belajar mengenal angka, mengenal huruf dan belajar menulis. dalam menu bermain terdapat permainan *puzzle*, mewarnai, kuis dan *memory*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang aplikasi pengenalan angka dan huruf yang menarik minat belajar anak?
2. Bagaimana membangun aplikasi edukasi tentang pembelajaran angka dan huruf berbasis android yang memenuhi kelemahan dari aplikasi serupa pada *Google Playstore* ?
3. Bagaimana menganalisis aplikasi pengenalan angka dan huruf menggunakan ISO 25010 dengan aspek *Operability Attractiveness* ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi ini penulis memberikan batasan-batasan masalah seperti :

1. Aplikasi edukasi hanya mencakup pengenalan dasar angka dan huruf
2. Pengujian ini hanya menggunakan ISO 25010 aspek *Operability Attractiveness*.
3. Aplikasi ini ditujukan untuk anak usia (4-6 tahun) atau tingkat Paud atau TK.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang aplikasi pengenalan dasar tentang angka dan huruf yang menarik minat belajar anak (tingkat Paud atau TK).

2. Membangun aplikasi pengenalan angka dan huruf berbasis android yang dapat mengatasi kelemahan dari aplikasi serupa pada *Google Playstore*.
3. Menganalisis aplikasi huruf dan angka dengan ISO 25010 aspek *Operability Attractiveness*.