

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aplikasi adalah sebuah program yang dirancang dan dibuat untuk menjalankan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi [1]. Aplikasi dengan berbagai jenisnya sudah mulai dimanfaatkan oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhannya, mulai dari aplikasi sosial media sampai dengan aplikasi bidang politik. Kebanyakan masyarakat Indonesia menggunakan aplikasi berbasis *mobile* untuk mendukung aktivitasnya. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia pada tahun 2017, diketahui bahwa sebanyak 143,26 juta jiwa atau sebanyak 54,68% dari total populasi penduduk Indonesia yaitu sebanyak 262 juta jiwa menggunakan internet untuk mendukung aktivitas mereka. Dan sebanyak masyarakat 44% masyarakat Indonesia menggunakan perangkat *mobile* untuk mengakses internet [2]. Hal ini membuktikan bahwa perangkat *mobile* mulai dimanfaatkan fungsinya untuk mendukung aktivitas masyarakat.

Dengan melihat data dan fakta diatas tentunya perlu sebuah jawaban untuk memanfaatkan antusiasme masyarakat khususnya anak-anak dan remaja dalam menggunakan perangkat *mobile* mereka seperti *smartphone*. Ditambah dengan kondisi seperti saat ini yaitu orang tua yang sibuk bekerja sehingga memberikan perangkat *mobile* kepada anak mereka yang masih kecil untuk bermain game [3]. Perlu diketahui bahwa periode perkembangan anak usia 1-5 tahun sangat sensitif sehingga disebut masa *the golden age*. Pada masa ini kecerdasan anak berkembang dengan cepat dan anak menjadi seorang peniru yang handal karena setiap informasi yang didengar dan dilihatnya dapat diterima dengan cepat [4]. Oleh karena itu jika anak dari usia dini sudah dibiasakan menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain *game*, dikhawatirkan dapat mengganggu minat belajar serta kemampuan bersosialisasi anak tersebut, padahal seharusnya *smartphone* tidak hanya dimanfaatkan sebagai media untuk bermain *game* tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai media belajar bagi anak. Dengan melihat hal tersebut, guru dan orang tua

harus memiliki sebuah upaya dalam memanfaatkan minat anak dalam menggunakan *smartphone* atau perangkat *mobile* tidak hanya untuk bermain *game* tetapi juga memanfaatkannya sebagai media belajar.

Guru dan orang tua memiliki peran yang penting dalam menentukan kualitas pembelajaran di sekolah maupun di rumah. Maka diperlukan sebuah upaya agar kualitas pembelajaran tersebut dapat meningkat, khususnya pembelajaran untuk anak. Banyak hal yang perlu dipersiapkan agar dapat menciptakan suasana belajar yang efektif, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi agar menunjang kualitas belajar mengajar. Metode pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah dan pemberian materi secara utuh dapat membuat anak didik merasa bosan sehingga materi tidak dapat disampaikan dengan baik. Oleh karena itu dengan memanfaatkan media seperti *gadget* atau *smartphone* sangat diperlukan dalam proses belajar, terlebih ditujukan kepada anak-anak yang tentunya lebih mudah memahami informasi melalui gambar dan suara yang ditampilkan di dalam *gadget* tersebut [5].

Aplikasi ini akan dibangun dengan berbasis sistem operasi *android*. Tampilan aplikasi ini akan dibuat sederhana dan tetapi juga menarik sehingga mudah digunakan dan anak tidak cepat bosan dalam menjalankan aplikasi ini. Aplikasi ini akan dibuat mengacu pada teknik gamifikasi dimana unsur pembelajaran akan disalurkan dalam bentuk game sehingga materi pembelajaran dapat diterima dengan lebih mudah oleh anak-anak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat anak-anak dapat memanfaatkan penggunaan *smartphone* tidak hanya untuk bermain *game* saja, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai media belajar yang menarik dan efisien?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan judul yang telah dipilih yaitu Pembangunan Aplikasi Pembelajaran untuk Anak Berbasis Mobile, dapat diambil beberapa Batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi ini dibuat hanya untuk pengguna sistem operasi *Android*.
2. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah Android Studio.
3. Aplikasi ini hanya ditujukan kepada anak TK.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi dimana anak-anak dapat memanfaatkan teknologi dalam bentuk perangkat *mobile* sekaligus sebagai media pembelajaran sehingga dapat menambah daya serap serta menunjang minat belajar anak.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data maupun pembangunan aplikasi pembelajaran adalah :

1. Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan metode yang digunakan untuk pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari berbagai jenis literatur seperti buku, jurnal, internet, ataupun dokumen yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi pembelajaran untuk anak berbasis *mobile*.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan aplikasi ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Merupakan sebuah tahap pengumpulan informasi dan data untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun yang dijelaskan dalam dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Merupakan proses mendesain antarmuka program, struktur data, arsitektur sistem, fungsi program. Rancangan tersebut akan dijelaskan dalam laporan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Merupakan tahap penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi yang akan dibangun. Pembuatan program ini menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kaidah-kaidah bahasa pemrograman yang berlaku.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Merupakan tahap pengujian aplikasi yang telah dibangun. Pengujian dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan fungsionalitas pada aplikasi yang telah dibangun sehingga aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik.

e. Pelaporan

Merupakan proses akhir dari dokumentasi, dimana dilakukan pencatatan hasil penelitian dan perancangan guna memahami proses bisnis dari perangkat lunak terkait dan mengetahui kelebihan serta kekurangan perangkat lunak terkait.

1.6. Sistematika Penulisan

Secara sistematis, isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Untuk Anak Berbasis Android, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan serta perbandingan dari penelitian-penelitian yang

sebelumnya telah dilakukan dan digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dalam pemecahan masalah.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain dari perancangan perangkat lunak dari aplikasi yang dibuat.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pengujian sistem dari aplikasi yang dibuat.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat serta berbagai saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.