

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam perkembangan teknologi masa kini yang tanpa mengenal batas menjadikan hampir seluruh kegiatan yang dilakukan manusia untuk memenuhi segala sesuatu untuk pekerjaan maupun kebutuhan bergantung dengan teknologi, lebih tepatnya perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi yang begitu signifikan inilah yang membuat pekerjaan apapun yang seharusnya membutuhkan waktu yang cukup banyak menjadi bisa di perkecil skalanya. Ketergantungan manusia pada teknologi inilah yang membuat perusahaan-perusahaan teknologi menjadi bersaing begitu ketat untuk mendapatkan konsumen yang mengidolakan produk yang diciptakan mereka. Kepuasan konsumen terhadap produk mereka merupakan tujuan dari setiap perusahaan teknologi informasi ini.

Pada kondisi perkembangan teknologi saat ini tak sedikit cara yang mudah bagi masyarakat untuk mengakses segala sesuatu dengan waktu yang mungkin singkat, dengan hal ini terdapat beberapa perangkat yang akan mendukung untuk ini. Contohnya saja perangkat yang berhubungan erat dengan hal ini yaitu *mobile device* atau yang biasa kita kenal dengan perangkat handphone yang hampir setiap orang memilikinya untuk membantu setiap pekerjaan maupun hanya sebagai sarana komunikasi saja. Perangkat ini tidak akan mengenal umur dari penggunanya, dari anak-anak hingga dewasa juga dapat menggunakan *mobile device* ini yang tidak lain yaitu handphone. Perkembangan teknologi telah mengubah fungsi handphone yang semula hanya menjadi alat komunikasi sekarang menjadi alat komputasi bergerak yang memiliki system operasi layaknya sebuah komputer.

Dalam kurun beberapa tahun terakhir ini, *android* semakin populer. Hal ini disebabkan, saat ini peranti *mobile* menjadi *tool* pokok bagi setiap orang, yang pokok bagi setiap orang, yang selalu dibawa kemana saja. Dalam praktiknya system operasi ini digunakan pada *gadget-gadget* ataupun *smartphone* yang mudah sekali kita

jumpai penggunaannya. Pengertian *Android* sendiri yaitu sistem operasi berbasis *linux* yang dipergunakan sebagai pengelola sumber daya perangkat keras, baik untuk ponsel, smartphone dan juga PC tablet. Secara umum *Android* adalah platform yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai piranti bergerak.

Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi telepon genggam disebut dengan *mobile learning (m-learning)*. *Mobile learning* merupakan salah satu alternative pengembangan media pembelajaran, akan tetapi pengembangan aplikasi ini masih kurang begitu banyak karena keterbatasan-keterbatasan yang ada seperti kinerja perangkat, layar tampilan, kapasitas penyimpanan dan satu daya. Namun hal yang demikian itu sekarang sudah teratasi dengan hadirnya handphone-handphone yang berteknologi canggih atau lebih dikenal dengan *smartphone*.

Dari latar belakang diatas, penulis ingin membuat aplikasi yang berjudul **“Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android Pada TK Kutilang II Kecamatan Pasir Garam Pangkalpinang”** dengan harapan aplikasi ini dapat bermanfaat bagi siswa taman kanak-kanak untuk mengembangkan tingkat pembelajarannya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Keterbatasan guru tentang metode pembelajaran yang lebih monoton dan kurang variatif.
- b. Kurang tertariknya siswa kanak-kanak dengan media kertas maupun buku dalam mempelajari pelajaran yang ada di taman kanak-kanak tersebut.

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk memberikan ketegasan dalam cakupan penulisan ini, perlu ditetapkan batasan penulisan sebagai berikut :

- a. Aplikasi dibuat di atas *platform android* sehingga dimungkinkan hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis *android*.
- b. Aplikasi ini hanya memberikan informasi pembelajaran tentang pengenalan gambar hewan, gambar buah, gambar anggota tubuh, dan gambar benda. Setiap karakter tersebut di batasi hanya beberapa gambar.
- c. Merancang dan membangun “APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA TK KUTILANG II PANGKALPINANG” yang digunakan oleh guru untuk disampaikan kembali ke siswa taman kanak-kanak tersebut.
- d. Aplikasi ini bisa digunakan di rumah ataupun di luar sekolah dengan pengawasan orang tua ataupun wali murid.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dari pembangunan aplikasi pembelajaran berbasis android ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang dan membangun aplikasi pembelajaran yang dapat berjalan di *smartphone* berbasis *android* yang mudah digunakan dengan tampilan menarik.
- b. Membantu guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan sistem *m-learning* berbasis *android* yang lebih menarik dan efisien sehingga siswa lebih termotivasi.
- c. Aplikasi ini merupakan salah satu metode pembelajaran baru terhadap guru dalam penyampaian pembelajaran nya.

## 1.5 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku referensi, jurnal atau sumber-sumber lain yang berkaitan dengan tugas akhir ini, baik berasal dari buku maupun dari internet.

2. Perancangan Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi mengenai tugas akhir ini, seperti: menggambar flowchart, perancangan aplikasi , dan perancangan antarmuka (*interface*) menu-menu yang terdapat pada aplikasi.

3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengkodean dan menerapkan perancangan aplikasi tersebut ke dalam bahasa pemrograman. Pengkodean dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* yang kemudian dikonversi menjadi *library* untuk digunakan pada perangkat lunak Eclipse, sehingga akan dihasilkan sebuah *Android application*.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi apakah telah memenuhi kriteria atau tidak.

5. Dokumentasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan penulisan laporan mengenai aplikasi tersebut yang bertujuan untuk menunjukkan hasil penelitian ini.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun laporan skripsi ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis memaparkan berbagai teori-teori pendukung yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

## **BAB III PEMODELAN PROYEK**

Pada bab ini penulis menjelaskan isi dari PEP (*Project Execution Plan*) seperti *objective* proyek, identifikasi *stakeholder*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya), dan struktur tim proyek.

## **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan umum tentang perusahaan atau tempat riset penelitian, proses analisa pada aplikasi pembelajaran berbasis android pada TK Kutilang II Pangkalpinang dalam bentuk *use case* diagram dan *activity* diagram, cara pembuatan aplikasi, desain *interface*, dan memaparkan proses implementasi pada aplikasi serta memaparkan kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang dikembangkan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan dijabarkan kesimpulan mengenai hasil dan pembahasan dari semua yang telah disajikan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya serta saran yang diharapkan dari semua pihak supaya penulisan skripsi ini dan pengembangan aplikasi program yang dikembangkan dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat.