

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bahasa pemrograman C++ merupakan salah satu mata kuliah yang dipelajari di kampus IIB Darmajaya Lampung pada Fakultas Ilmu Komputer terutama Program Studi Teknik Informatika. Mata Kuliah ini merupakan salah satu mata kuliah prasyarat untuk mengambil mata kuliah lain pada semester lanjutan, hal ini menjadikan mata kuliah pemrograman C++ menjadi salah satu mata kuliah yang penting dalam studi Ilmu Komputer.

Media seperti buku dan sumber literasi lainnya yang banyak digunakan dalam pembelajaran bahasa pemrograman C++ oleh mahasiswa IIB Darmajaya Lampung program studi Teknik Informatika. Namun kurangnya minat mahasiswa IIB Darmajaya dalam membaca buku menjadi permasalahan yang serius dalam proses pembelajaran. Salah satu hal yang dinilai sebagai kelemahan pada media buku dan sumber literasi lainnya adalah kurangnya interaksi yang dapat menarik minat penggunaannya untuk mempelajari lebih banyak lagi.

Untuk dapat menarik minat mahasiswa program studi Teknik Informatika IIB Darmajaya pada materi pembelajaran bahasa pemrograman C++ dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Penyampaian materi pada era modern saat ini tidak hanya melalui buku saja, namun sudah berkembang pesat seiring perkembangan teknologi yang ada. Salah satu media penyampaian materi selain buku adalah teknologi *mobile*.

Salah satu pemanfaatan teknologi *mobile* pada bidang pendidikan adalah dapat mempermudah proses penyampaian materi pembelajaran. Materi yang hendak dipelajari dapat diakses dimana saja dan kapan saja, ini dapat dilakukan karena alat komunikasi saat ini sudah dirancang untuk dapat digunakan secara *mobile*. Salah satu alat komunikasi yang banyak digunakan dan bersifat *mobile* adalah

smartphone android. Kelebihan yang dimiliki *smartphone android* adalah kemudahan penggunaannya (*user friendly*) dan banyaknya jumlah pengguna android saat ini.

Didukung kemudahan dan efisiensi penggunaan teknologi *mobile smartphone android* dalam mempelajari materi bahasa pemrograman C++ sebagai media pembelajaran materi bahasa pemrograman C++ diharapkan dapat menarik dan meningkatkan minat mahasiswa dan mahasiswi program studi Teknik Informatika dalam mempelajari bahasa pemrograman C++.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan aplikasi *mobile* pada *smartphone android* untuk dapat memberikan media pembelajaran alternatif bahasa pemrograman C++.

1.3. Batasan Penelitian

1. Batasan Materi C++ yang dipilih untuk dimasukkan dalam aplikasi adalah konsep awal bahasa pemrograman C++, konsep variabel, *input* dan *output*, pernyataan kondisi, pengulangan, *classes & objects*, *array* dan fungsi *string*.
2. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi *Android*, dengan minimal versi 4.0.3 *Ice Cream Cake*.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang bersifat edukatif untuk pengguna *smartphone* berbasis *Android* dalam mempermudah mempelajari bahasa pemrograman C++.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan minat pengguna *smartphone* terutama mahasiswa dan mahasiswi IIB Darmajaya Lampung dalam mempelajari bahasa pemrograman terutama bahasa C++.
2. Membuat media alternatif dalam pembelajaran bahasa pemrograman yang bersifat interaktif dan dinamis.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini digunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara umum meliputi latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh peneliti meliputi konsep aplikasi berbasis *android* dan teknologi yang menunjang pembuatan aplikasi terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode-metode penelitian yang digunakan serta kebutuhan sistem aplikasi yang akan dibuat sebagai media pembelajaran bahasa pemrograman C++.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil aplikasi media pembelajaran bahasa pemrograman C++ dan pembahasannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan juga saran-saran yang ditujukan kepada semua pihak yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN