

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi akhir-akhir ini sangat pesat, terutama dalam bidang komputer. Kecanggihan teknologi saat ini dapat mensimulasikan perangkat-perangkat diluar komputer, dan disimulasikan kedalam komputer dalam bentuk virtual. Khususnya dalam bidang teknologi informasi, terlihat perkembangan yang begitu drastis mulai dari *hardware* maupun *software*, sebagai contoh adalah perkembangan dari *smartphone* yang mengusung sistem operasi android. Sistem operasi ini banyak dipakai karena beragam fitur yang dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi para penggunanya.

Dengan segala kelebihan yang dimiliki sistem operasi android sehingga banyak vendor *handphone* yang menanamkan android sebagai sistem operasinya, seperti : Samsung, Sony Ericsson, Motorola, LG dan HTC. Android sendiri adalah nama sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi khususnya *software* dengan nama perusahaan Android Inc. yang didirikan pada bulan Oktober 2003 di Palo Alto, California, Amerika Serikat. Para pendirinya adalah beberapa senior di beberapa perusahaan yang berbasis *Information Technology & Communication*, mereka adalah; Andy Rubin (pendiri Danger), Rich Miner (wakil pendiri Wilfire Communications), Nick Sears (mantan VP di T – Mobile) dan Chris White (insinyur di webtv).

Tepatnya pada bulan Agustus 2005, Perusahaan Google Inc. yang pada awalnya tertarik dengan konsep yang dimiliki oleh Android Inc. akhirnya mengakuisisi Android Inc. dan seluruh sahamnya dibeli oleh Google Inc. sedangkan para punggawa Android (Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White) masih tetap bertahan di Android Inc. yang dibeli oleh Google Inc. sehingga pada akhirnya mereka semua menjadi bagian dari perusahaan Google Inc.

Sejalan dengan berkembangnya teknologi yang ada sekarang ini, kita diharapkan untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan tersebut, sehingga sumber daya manusia (SDM) juga harus berkembang. Penyesuaian dengan perkembangan teknologi, menuntut kita untuk bisa mengetahui dan memahami metode pembelajaran mind mapping yang menarik dan dapat dengan cepat dipahami oleh para pelajar.

Mind Mapping atau Pemetaan Pikiran adalah suatu metode untuk memaksimalkan potensi pikiran manusia dengan menggunakan otak kanan dan otak kirinya secara simultan. Metode ini diperkenalkan oleh Tony Buzan pada tahun 1974, seorang ahli pengembangan potensi manusia dari Inggris.

Pemetaan Pikiran saat ini sudah dikenal luas di berbagai bidang pengembangan sumber daya manusia (SDM). Penerapannya mencakup manajemen organisasi, penulisan, pembelajaran, pengembangan diri, dll. Namun, yang paling potensial adalah dalam bidang pengembangan diri. "Mind Mapping" dibuat dengan menggunakan aplikasi komputer atau tiga

pencil/bolpoin berbeda warna(minimal) dan akar pemetaan pikiran harus memiliki 3 cabang(minimal) yang mengandung kata kunci yang singkat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka permasalahan yang akan diselesaikan adalah bagaimana merancang sebuah Aplikasi Pembelajaran “Mind Mapping” yang berbasis android dan dapat diaplikasikan pada *smartphone* dengan baik dan sesuai dengan tujuan serta dapat digunakan untuk belajar dengan baik dalam persiapan Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama.

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup proyek sesuai dengan tujuan dan tidak menyimpang, maka dibutuhkan beberapa batasan masalah, adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menggunakan bahasa indonesia.
2. Hanya tersedia 6 (enam) mata pelajaran.
3. Aplikasi berjalan dalam kondisi *offline*.
4. Aplikasi ini tidak menggunakan database sebagai media penyimpanan.
5. Hanya ditujukan kepada siswa Sekolah Menengah Pertama yang akan menghadapi Ujian Nasional maupun yang masih dalam tahap belajar.
6. Aplikasi ini dapat berjalan pada semua versi Sistem Operasi Android Ginger Bread keatas.
7. Hanya berisi materi inti dari enam mata pelajaran yang tersedia.

8. Memuat materi kurikulum 2006.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu Aplikasi Pembelajaran Mind Mapping berbasis android yang dapat digunakan untuk menarik minat pelajar agar belajar menjadi lebih mudah dipahami dan tidak membosankan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

a. Bagi Penyusun

Sebagai suatu hasil karya dari ilmu yang didapat selama masa perkuliahan dimana karya tersebut dapat bermanfaat untuk orang lain.

b. Bagi Masyarakat

Membantu bagi mereka yang sedang atau akan menempuh Ujian Nasional pada Sekolah Menengah Pertama dalam belajar yang efektif.

c. Bagi STMIK Amikom Yogyakarta

Laporan skripsi ini dapat menjadi bahan referensi untuk lebih dikembangkan lagi ke depannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dapat diartikan sebagai suatu langkah – langkah atau cara – cara dalam meneliti suatu obyek. Berikut adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini:

1.5.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah jenis data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari luar data primer untuk melengkapi data yang ada, data – data tersebut diperoleh dari buku – buku referensi dan literatur yang berhubungan dengan proyek skripsi ini.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebuah metode tentang bagaimana dalam mengumpulkan data – data yang ada. Adapun metode pengumpulan yang digunakan adalah studi pustaka dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara meneliti literatur – literatur atau referensi yang mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

1.5.3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam proyek tugas akhir ini adalah metode prototype, yaitu metode dimana hasil analisa per bagian langsung diterapkan ke dalam sebuah model tanpa harus menunggu setelah sistem selesai dibuat. Adapun metode prototype ini terdiri dari :

1. *Requirement Gathering*

Merupakan tahapan awal untuk menganalisa kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan proyek tugas akhir ini, baik berupa kebutuhan *hardware* maupun *software* untuk sistem yang akan dibuat.

2. *Quick Design*

Tahapan ini adalah tahapan perancangan desain, dalam tahapan ini meliputi desain dan alur dari program aplikasi pembelajaran Mind Mapping itu sendiri.

3. *Building Prototype*

Merupakan tahapan pengerjaan perangkat lunak dari hasil rancangan yang telah ditetapkan pada tahapan *Quick Design*. Pada tahapan inilah seluruh rancangan desain alur program serta tampilan diimplementasikan sehingga akan menghasilkan suatu model program.

4. *Customer Evaluation of Prototype*

Yaitu tahap evaluasi terhadap model program yang telah dihasilkan pada tahap ketiga, pada tahap ini pengembang melakukan berbagai macam testing untuk menguji model program. Pengujian disini untuk memeriksa kesalahan logika yang ada serta layout. Pada tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak yang benar secara logika dan sesuai dengan tujuan rancangan di awal.

1.6 **Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk memberi gambaran yang jelas tentang penelitian ini, maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi tentang materi yang dibahas disetiap bab. Berikut adalah sistematika penulisan laporan ini:

BABI PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitiandan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab kedua ini menjelaskan mengenai pengertian, konsep dasardan teori – teori yang ada hubungannya dengan tugas akhir ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan serta desain tampilan program.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pengimplementasian dari perangkat lunak berbasis android yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini berisikan kesimpulan beserta saran dari keseluruhan tugas akhir ini.

