

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi sekarang ini semakin hari semakin bertambah pesat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini membuktikan bahwa manusia-manusia era ini begitu tertarik mempelajari teknologi. Faktanya saat ini banyak sekali bermunculan berbagai gadget terbaru yang mempunyai fasilitas teknologi terbaru contohnya berbasis Android.

Ilmu kimia banyak yang menganggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan menakutkan di SMA, juga bukan rahasia lagi. Anggapan bisa berasal dari hanya mendengar kemudian berapriori bahwa itu memang benar, bisa juga setelah mengalami / mengikuti pelajaran kimia dan ternyata memang benar. [1] Dan pada tingkat SMA khususnya jurusan IPA terdapat mata pelajaran Kimia yang akan dipakai untuk UNAS. Dari enam (6) mata pelajaran, Kimia merupakan mata pelajaran yang cukup menyulitkan bagi para pelajar. Dikarenakan pada mata pelajaran ini terdapat rumus-rumus serta materi yang lumayan banyak untuk dihapalkan.

Kesempatan kali ini penulis mengambil obyek untuk pembuatan tugas akhir yaitu mengenai rumus-rumus dan ringkasan materi untuk kalangan pelajar SMA dengan mata pelajaran Kimia. Dengan obyek tersebut penulis akan membuat aplikasi jenis pendidikan untuk gadget

berbasis Android. Dari situlah maka penulis terdorong membuat aplikasi dengan judul **“Perancangan Aplikasi RUMNAS “Ringkasan dan Rumus Materi UNAS SMA” Materi Kimia dengan Berbasis Android”**. Dengan adanya aplikasi ini penulis mengharapkan aplikasi ini dapat berguna bagi para pelajar SMA sebagai media belajar yang simple.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana membuat suatu aplikasi ringkasan materi yang menarik minat belajar para siswa yang akan menghadapi Ujian Nasional pada handphone/smartphone berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan hasil rumusan masalah yang telah ada, penulis membuat beberapa batasan masalah. Agar nantinya dapat digunakan sesuai kebutuhan dan tepat sasaran dalam proses pembangunan Aplikasi RUMNAS “Ringkasan dan Rumus Materi UNAS SMA” Materi Kimia berbasis Android tersebut, yaitu :

1. Program Aplikasi RUMNAS “Ringkasan dan Rumus Materi UNAS SMA” Materi Kimia berbasis Android ini hanya berisi materi untuk SMA.

2. Program yang digunakan dalam aplikasi adalah dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, dengan software Android Studio serta menggunakan Photoshop untuk desain interface dan untuk testing menggunakan Android Emulator/Smartphone.
3. Fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini berupa ringkasan materi, soal dan hasil pengerjaan, halaman bantuan penggunaan dan tentang aplikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi pembelajaran dan ringkasan materi Ujian Nasional untuk mata pelajaran Kimia untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).
2. Untuk panduan/mempelajari materi Kimia dengan mudah dengan menggunakan ponsel berbasis Android.
3. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Diploma Tiga di Universitas Amikom Yogyakarta fakultas Ilmu Komputer jurusan Teknik Informatika.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Bagi Mahasiswa
Menerapkan ilmu yang berhubungan dengan pemrograman yang telah diperoleh untuk pengembangan sistem aplikasi.

2. Bagi Pengguna *gadget*

Memberikan kemudahan para siswa yang akan menghadapi Ujian Nasional SMA untuk belajar pelajaran Kimia di manapun dan kapanpun dengan menggunakan ponsel berbasis Android.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu. Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Studi Kepustakaan

Merupakan jenis metode yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang ada hubungannya dengan topik permasalahan yang bersifat teoritis dengan cara membaca buku-buku, makalah, bahan kuliah dan membaca bahan-bahan sumber referensi lainnya.

b. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan secara langsung dengan cara wawancara dengan para siswa SMA yang menggunakan ponsel Android untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi.

c. Studi Literatur

Merupakan metode yang dilakukan dimulai dengan pengumpulan data-data yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas sehingga dapat membantu penyelesaian masalah dalam perancangan aplikasi ini.

d. Analisa Sistem

Menganalisa kebutuhan sistem dan mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara serta studi pustaka yang telah dilakukan. Alat bantu analisis sistem yang digunakan pada sistem ini adalah UML.

e. Merancang dan Mengimplementasi

Merancang dan mengimplementasi Aplikasi yang akan dikembangkan agar sesuai dengan yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Secara garis besar materi laporan Tugas Akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang tersusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini tentang sistem secara umum, perangkat lunak yang digunakan serta teori-teori lain yang melandasi pembuatan aplikasi.

BAB III : GAMBARAN UMUM

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum materi kimia SMA, tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem. Selain itu bab ini juga menjabarkan tentang perancangan sistem, yang terdiri dari perancangan proses dan perancangan antar muka atau interface.

BAB IV : PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan implementasi sistem serta pengujiannya dan hal-hal yang berkaitan dengan implementasi lainnya.

BAB V : KESIMPULAN dan SARAN

Bab ini merupakan bab akhir yang akan menarik suatu kesimpulan yang diperoleh, juga penyampaian saran yang berkaitan dengan aplikasi yang dibuat dan daftar pustaka.

1.8 Rencana Kegiatan

Pembuatan Tugas Akhir yang berjudul “**Perancangan Aplikasi RUMNAS “Ringkasan dan Rumus Materi UNAS SMA” Materi Kimia dengan Berbasis Android**” diperlukan waktu kurang lebih selama tiga bulan.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

No	TAHAP	November				Desember				Januari			
		2016				2016				2017			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	SURVEI OBJEK	X											
2	PERSIAPAN OBSERVASI	X	X										
3	PELAKSANAAN OBSERVASI			X	X								
4	DESAIN APLIKASI MULTIMEDIA					X	X						
5	PEMBUATAN APLIKASI DAN IMPLIMENTASI							X	X	X	X	X	
6	PENYUSUNAN LAPORAN							X	X	X	X	X	X