

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi *mobile* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi pada piranti berukuran kecil, *portable*, dan *wireless* serta mendukung komunikasi. Teknologi *mobile* telah menjadi bagian kehidupan kita sehari-hari. Hampir semua kalangan masyarakat memiliki telepon seluler, personal digital assistant (PDA) atau sejenisnya yang mereka gunakan untuk berkomunikasi lewat suara, memeriksa email atau manfaat teknologi lainnya. [1]

Android juga merupakan system operasi paling banyak di gunakan. Android adalah *software stack open source* yang dibuat untuk beragam perangkat dengan faktor bentuk yang berbeda. Tujuan utama dari Android adalah untuk menciptakan sebuah platform perangkat lunak open tersedia untuk operator. Smartphone mempunyai peranan penting dalam dunia informasi. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, pemanfaatan perangkat smartphone sebagai pendamping dalam kegiatan sehari – hari bagi sebagian besar umat manusia.[2]

Ilmu kimia memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat karena manusia setiap hari tidak lepas dari zat-zat kimia. Ilmu kimia termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu kimia mempelajari tentang teori, aturan-aturan, fakta. Selain itu terdapat peluang sangat luas dalam membuat

aplikasi kamus ataupun menjadi developer khususnya pada sistem operasi berbasis *mobile* android. [3]

Dalam kamus kimia terdapat daftar istilah yang akan membantu menerangkan istilah-istilah yang ada pada kimia. Akan tetapi sampai saat ini kamus kimia masih menggunakan buku yang berukuran besar dan tebal yang sulit untuk dibawa dan cukup lama dengan membuka huruf dari A-Z untuk setiap kosakata yang digunakan. Pada dasarnya Masyarakat umum mempunyai sifat suka dengan hal – hal simpel, instan dan mudah di akses, untuk itu aplikasi kamus Istilah ilmu kimia Berbasis Android merupakan terobosan yang tepat.

Aplikasi ini diharapkan dapat membantu kebutuhan pengguna atau pencatat akan sebuah aplikasi pengganti buku yang mudah dibawa serta dapat digunakan kapanpun, dimanapun dengan efektif, dan sesuai dengan apa yang ada dalam kamus kimia. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dibuatnya aplikasi *mobile* dan skripsi dengan judul **“Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Kamus Istilah Ilmu Kimia Berbasis Android”**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Merancang dan Membuat Aplikasi Kamus Istilah Ilmu Kimia Berbasis Android yang efektif dan efisien ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan aplikasi Kamus Istilah kimia berbasis Android ini tidak melenceng dengan apa yang sedang dibahas, maka penulis membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berisi kosakata atau istilah kimia.
2. Penyampaian pencarian arti kosakata kimia.
3. Penyampaian data ke dalam SQLite database.
4. Aplikasi ini bersifat *offline*.
5. *Minimum requirement* aplikasi adalah android ics 4.0.
6. Aplikasi ini menampilkan pesan kesalahan jika kata yang dicari tidak ditemukan.
7. Pemberian gambar dan rumus pada kata istilah belum bisa keseluruhan.
8. Java untuk mengkompilasi aplikasi android.
9. Android Studio yang digunakan untuk coding.
10. Android SDK (Software Development Kit) sebagai alat bantu dalam mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman java.
11. *Plug-in* SQLite manager di Mozilla untuk membuat database sesuai dengan perancangan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian antara lain :

1. Menghasilkan suatu aplikasi kamus yang berfungsi untuk memberikan istilah-istilah nama ilmiah dari kimia.
2. Sebagai syarat kelulusan jenjang Strata I pada STMIK AMIKOM

YOGYAKARTA

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Pustaka

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, serta informasi melalui internet (makalah, artikel, tulisan ilmiah)

2. Observasi

Melakukan pengamatan terhadap aplikasi yang dirasa mempunyai konsep yang sama dengan aplikasi yang akan dibuat.

1.5.2 Metode Analisis

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. Analisis identifikasi masalah
2. Analisis kebutuhan sistem
3. Analisis kelayakan system

1.5.3 Metode Perancangan

UML

Metode yang menurut penulis paling tepat untuk perancangan aplikasi ini. Metode UML merupakan metode yang tepat untuk

orang yang ingin mengembangkan software dalam skala menengah sampai besar, yang sudah menyangkut banyak orang di luar sistem.

1.5.4 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode Prototyping

Metode Prototyping dapat mempersingkat waktu pengembangan system dan pengguna aplikasi dapat berperan aktif dalam mengembangkan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis yang terdiri dari bagian – bagian yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. maka akan lebih baik dan lebih jelas apabila terlebih dahulu diberikan gambaran sistematika secara ringkas mengenai susunan skripsi ini, dan juga mengenai apa yang dikandung dalam skripsi ini, sehingga akan mempermudah pemahaman dan pembatasannya. Uraian singkat mengenai isi tulisan ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian secara mendetail, berupa definisi dan model matematis yang berkaitan dengan ilmu dan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap semua permasalahan yang muncul dan penyelesaiannya. Pada bab ini juga berisikan rancangan terhadap penelitian yang dilakukan, baik rancangan secara umum dari sistem yang dibangun maupun perancangan secara spesifik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil serta pembahasan dari sebuah aplikasi yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoperasikan serta pembahasan dari hasil implementasinya.

BAB V PENUTUP

Bab ini penulis membahas tentang kesimpulan dari perumusan masalah yang disampaikan, serta saran yang membangun bagi pengembangan diri.