

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan teknologi di Indonesia, teknologi bukan lagi barang mewah. Hampir semua usia bisa memakai teknologi, bahkan anak-anak di tingkat sekolah dasar telah banyak menggunakan smartphone ataupun table pc. Walaupun kebanyakan dari anak-anak tersebut hanya memakai smartphone untuk bermain game kebanyakan dari orang tua tidak memperdulikan game yang dimainkan oleh anak-anaknya, padahal banyak game yang memunculkan adegan kekerasan. melihat dari perkembangan teknologi dan game yang ada, maka penulis berinisiatif membuat game yang bermanfaat bagi siswa- siswi ditingkat SMP dan SMA.

Game yang akan dibuat adalah game yang berhubungan dengan mata pelajaran fisika dan kimia. didalam mata pelajaran fisika dan kimia banyak terdapat simbol-simbol yang sering dijumpai didalam pelajaran maupun dikehidupan sehari-hari. Game tersebut adalah game mari belajar simbol fisika dan kimia, game yang berisi simbol-simbol fisika dan kimia, pemain diharuskan menebak dengan benar arti simbol-simbol yang ada agar dapat melanjutkan ke level selanjutnya.

Dengan dibuatnya game ini diharapkan anak-anak lebih mempunyai keinginan untuk belajar terutama belajar simbol fisika dan kimia. Menambah wawasan dan memahami simbol-simbol fisika dan kimia dengan lebih menyenangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun aplikasi game pendidikan “Mari Belajar Simbol Fisika dan Kimia” yang dibuat untuk membantu pengguna mengasah dan menambah minat belajar siswa siswi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari skripsi ini adalah :

1. Menggunakan buku-buku pelajaran fisika dan kimia SMP dan SMA.
2. Bahwa aplikasi yang penulis buat adalah sebagai alat atau media untuk membantu siswa siswi SMP maupun SMA belajar simbol fisika dan kimia.
3. Software yang digunakan adalah Appinventor dengan bahasa pemrograman java platform Android.
4. Pengetahuan tentang soal yang penulis dapat adalah dari membaca artikel-artikel di internet, buku pelajaran fisika dan kimia.
5. Menggunakan Sistem Operasi Android minimal OS 4.0 yang sering disebut dengan OS Ice Cream Sandwich.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 pada program jurusan sistem informatika STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.
2. Untuk mengembangkan dan memperbanyak aplikasi-aplikasi yang tersedia terutama di aplikasi Game Edukasi.
3. Untuk membantu siswa siswi belajar simbol fisika dan kimia dan menambah minat belajar.
4. Mensosialisasikan teknologi aplikasi smartphone android pada semua pihak.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh gelar sarjana komputer pada STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.
2. Menciptakan aplikasi yang bisa membantu mempelajari simbol fisika dan kimia.
3. Menjadi tahu tentang pemrograman Android yang dimana penulis bisa menjadi salah satu developer android.
4. Membantu pengguna Android untuk mempelajari simbol fisika dan kimia.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah :

1. Pustaka

Mengumpulkan bahan-bahan referensi tentang rumus fisika dan kimia atau artikel yang ada di internet, disamping itu juga mencari referensi tentang pemrograman Java platform Android.

2. Perancangan Program

Proses pembuatan program berdasarkan pada rancangan program yang sudah dibuat.

3. Pembuatan Program

Proses pembuatan program berdasarkan pada rancangan program yang sudah dibuat.

4. Tahap Uji Program

Pada tahap ini membuktikan apakah aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik atau tidak, dan dapat digunakan sesuai dengan harapan.

5. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dari proses analisis secara sistematis sesuai dengan hasil perancangan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tentang penguraian mengenai dasar teori, software yang digunakan serta membahas gambaran umum tentang android, sekilas tentang java dan pengertian game.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan sistem, meliputi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras dan juga menjelaskan mengenai rule perancangan sistem aplikasi game "Mari Belajar Simbol Fisika dan Kimia", serta dengan rancangan UML (Unified Modelling Language).

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Bab ini berisa tentang pembahasan, hasil dari pengujian dan membuat kuisisioner dari aplikasi terapi yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan dan saran.