

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mobile mampu memberikan pengaruh pada bidang lain, salah satunya bidang pembelajaran. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju mempermudah dalam hal pembelajaran pada masa sekarang ini hampir semua siswa dan siswi sekolah menggunakan handphone yang berbasis sistem android. Penggunaan aplikasi berbasis android sangat cocok dalam penerapan sistem pola yaitu dengan mengabung-gabungkan pola-pola akan membentuk rasi-rasi bintang sesuai pola yang dibentuk dengan nama-nama rasi bintang yang ada dengan mengabungkan framework cordova HTML5 dan CSS3 akan menambah interaktif aplikasi pembelajaran nama-nama rasi bintang.

Di dalam mata pelajaran fisika untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP), ilmu pengetahuan tentang astronomi yang dibahas didalamnya yaitu mengenai sistem tata surya yang meliputi planet, matahari, meteor dan rasi bintang, akan tetapi pembahasan untuk ilmu mengenai rasi bintang tidak di pelajari lebih mendalam, hanya mengenalkan tentang rasi bintang.

Berdasarkan uraian diatas maka dibuatlah suatu penelitian dengan judul ‘‘PEMBELAJARAN RASI BINTANG BERBASIS ANDROID’’. Aplikasi ini merupakan perangkat lunak yang ditujukan untuk masyarakat khususnya untuk pelajar SMP agar mengetahui mengenai rasi bintang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membangun sebuah aplikasi pembelajaran rasi bintang berbasis android.

1.3 Ruang Lingkup

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pada pokok masalah supaya penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Didalam aplikasi diberi 10 nama rasi bintang.
2. Aplikasi ini terdapat latihan soal (kuis) , jawaban kuis, dan skor setelah mengerjakan soal.
3. Soal kuis terdiri dari 10 soal.
4. Skor dihitung sesuai dengan rumus.
5. Setiap jawaban dari pengguna akan diberikan keputusan benar atau salah.
6. Aplikasi dirancang menggunakan framework cordova dan XDK Intel Studio.
7. Minimal sistem operasi yang digunakan adalah android 2.3 (Gingerbread).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk membantu pengguna mengetahui mengenai nama – nama dari rasi bintang beserta penjelasan dari masing – masing nama rasi bintang disertai latihan soal.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi pembelajaran rasi bintang ini, dapat membantu pengguna untuk mempelajari mengenai rasi bintang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

Pada bab ini mencakup tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka berisi mengenai kutipan – kutipan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki kemiripan dengan tema objek. Sedangkan dasar teori berisi mengenai

definisi – definisi yang terkait dengan pembuatan skripsi, seperti definisi dari Pembelajaran, Rasi Bintang dan lain – lain.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menjelaskan tentang uraian rinci mengenai bahan/data yang digunakan, analisis kebutuhan masukan dan keluaran, analisis kebutuhan *software* dan *hardware*, perancangan sistem berupa gambaran secara umum mengenai bagaimana proses identifikasi yang dilakukan sistem menggunakan *Unified Modeling Language*(UML) serta perancangan tampilan aplikasi yang akan dibuat dalam penelitian ini.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang dianggap penting atau inti dari penelitian serta pembahasan dari hasil pengujian.

BAB V Penutupan

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran – saran penelitian yang dilakukan.