

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada era komputerisasi saat ini, teknologi informasi khususnya mobile device telah berkembang dengan sangat pesat dan telah melekat dengan kehidupan masyarakat. Banyak sekali bermunculan berbagai sistem operasi pada smartphone khususnya android. Menurut Jubilee Enterprise (2010 : 1) mengungkapkan: “Android merupakan sistem operasi mobile berbasis kernel Linux yang dikembangkan oleh Android Inc dan kemudian diakuisisikan oleh Google”. Android merupakan salah satu sistem operasi mobile yang sangat populer saat ini. Banyak sekali smartphone yang menggunakan sistem operasi android, baik dari smartphone dengan harga murah sampai dengan harga yang mahal. Menurut Emy Setyaningsih dkk (2013 : 6) mengungkapkan: “Berdasarkan hasil penelitian firma Analisis IDC, jumlah pengguna Android di Indonesia selama tahun 2012 meningkat dan menguasai 52% smartphone yang beredar di pasar Indonesia (republika. co.id, 2012)”.

MAN 2 Muaro Jambi yang beralamat di Sengeti, Kecamatan Sekernan, Kabupaten Muaro Jambi, berkeinginan menerapkan teknologi ke dalam dunia pendidikan untuk mempermudah kegiatan ujian semester. Sistem ujian semester yang selama ini dilaksanakan masih kurang efektif dan efisien. Misalnya, ujian semester yang dilakukan di MAN 2 Muaro Jambi dilakukan secara manual hal ini memiliki beberapa kekurangan seperti dalam hal waktu yang diberikan oleh guru

akan sedikit berkurang dengan adanya kegiatan membagikan lembar soal. Begitupun dari segi pembuatan lembar soal – soal yang membutuhkan banyak kertas dan biaya untuk membuat lembar soal – soal tersebut. Selain itu, para guru harus mengoreksi satu persatu lembar jawaban untuk mengetahui hasilnya karena sistem pengoreksian yang masih manual.

Permasalahan yang sama pernah dilakukan penelitian, pada penelitian M. Dwi Joko Supriyanto dkk (2013) yang membahas tentang Aplikasi Pembelajaran Matematika Smp Untuk Bekal Menghadapi Uan Berbasis Android, penelitian ini menghasilkan Perangkat lunak berupa paket ajar berbentuk aplikasi pembelajaran matematika SMP berbasis android yang dihasilkan, dapat menjadikan salah satu solusi untuk meningkatkan minat siswa smp untuk mempelajari dan memahami matematika SMP, karena di desain dengan menarik dan menggunakan teknologi android yang banyak digunakan di era modern. Pada penelitian Neutrina Nilamsari (2014) yang membahas tentang Pengembangan Dan Analisis Kualitas Aplikasi Simulasi Dan Pembahasan Ujian Nasional Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp), penelitian ini menghasilkan aplikasi simulasi dan pembahasan ujian nasional yang dapat dijadikan sebagai sarana alternatif bagi siswa dalam mempersiapkan ujian nasional. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Yii dengan fitur : simulasi dan pembahasan ujian, manajemen user, manajemen soal, manajemen nilai, manajemen bookmark, dan manajemen kisi – kisi soal. Pada penelitian M. Diarmansyah Batubara , Evta Indra (2018) yang membahas tentang perencanaan dan Pembuatan Aplikasi Pengerjaan Ujian Nasional Tingkat SMP Berbasis Android, penelitian ini menghasilkan

Aplikasi Pengerjaan Ujian Nasional Tingkat SMP Berbasis Android merupakan aplikasi yang dapat memudahkan siswa- siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam melakukan Ujian Nasional. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metode pengembangan aplikasi hybrid yaitu dengan mengimplementasikan HTML 5, CSS 3, JavaScript dan Java. Pemodelan sistem dibuat dengan gambaran umum sistem, UML *Unified Modeling Language* dan perancangan basis data menggunakan PDM (Physical Data Model). Berdasarkan hasil survey dengan presentase 93% pada aspek pemahaman aplikasi dan ujian, aplikasi ini tergolong baik dan cocok untuk dijadikan media pembelajaran dan pemantapan Ujian Nasional.

Maka untuk mempermudah proses ujian dan penilaian siswa dapat diproses lebih mudah dan menghasilkan data yang cepat, tepat dan akurat. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis telah mengajukan inovasi ke MAN 2 Muaro Jambi untuk membuat sebuah aplikasi ujian semester di MAN 2 Muaro Jambi Berbasis Android. Berdasarkan latar belakang diatas, maka proposal skripsi ini diberi judul **“PERANCANGAN APLIKASI UJIAN SEMESTER DI MAN 2 MUARO JAMBI BERBASIS ANDROID”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana merancang aplikasi ujian semester untuk siswa MAN 2 Muaro Jambi?

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini agar lebih terarah dan berjalan baik, dan untuk menghindari terjadinya pembahasan yang tidak berkenaan dari judul laporan. Maka batasan masalah yang akan dibahas adalah :

- a. Perangkat yang digunakan adalah perangkat mobile yang bersistem operasi Android.
- b. Penelitian dilakukan MAN 2 Muaro Jambi.
- c. Aplikasi ujian semester ini hanya di peruntukkan untuk siswa-siswi kelas 3.
- d. Aplikasi di jalankan secara online.
- e. Pembangunan aplikasi ujian semester ini menggunakan aplikasi Android Studio.

### **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun Penelitian yang penulis lakukan ini mempunyai tujuan yaitu, untuk membuat suatu aplikasi ujian semester berbasis android di MAN 2 Muaro Jambi yang lebih efektif dari segi biaya, waktu dan tempat dan untuk mempermudah proses ujian dan penilaian siswa dapat diproses lebih mudah dan menghasilkan data yang cepat, tepat dan akurat.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Memudahkan guru dalam proses penilaian dan menghasilkan data yang lebih cepat dan akurat.
- b. Memanfaatkan aplikasi sebagai sarana ujian semester bagi siswa yang bersekolah MAN 2 di Muaro Jambi..
- c. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan topik yang sama, dimana dengan penambahan fitur-fitur yang belum ada.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan menggambarkan secara umum tentang apa yang akan di bahas dalam setiap bab dari laporan kerja praktek ini. Penulisan laporan kerja praktek ini terdiri dari enam bab.

Adapun isi pokok bahasan masing-masing bab sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bab pertama yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan bab kedua yang menjelaskan teori-teori yang mendasari pembahasan laporan secara khusus berisi definisi-definisi yang di dapat melalui studi pustaka sebagai dasar dalam melakukan analisa dan perancangan.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai metodologi penelitian yang di pakai dalam menganalisa dan merancang aplikasi yang akan di bangun.

**BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini merupakan bab analisa dan perancangan sistem yang menjelaskan tentang analisa sistem yang sedang berjalan sekarang dan menganalisis kebutuhan sistem dan melakukan perancangan sistem.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem aplikasi dan pengujian sistem aplikasi yang telah dibangun.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan juga saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ilmiah ini.