



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam membangun suatu bangsa, karena pendidikan menjadi parameter dari kualitas suatu bangsa. Salah satu cara dalam menentukan kualitas pendidikan adalah dengan Ujian Nasional (UN). Ujian Nasional merupakan sistem evaluasi standar pendidikan secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah. Namun karena kurangnya latihan dan simulasi ujian mengakibatkan banyak yang gagal dalam menghadapi ujian nasional tersebut.

Saat ini semakin banyak tempat bimbingan belajar yang menawarkan program *test try out* untuk para siswa yang akan mengikuti Ujian Nasional, agar para siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal. Tetapi pada umumnya, biaya belajar di tempat bimbingan belajar relatif mahal, sehingga tidak semua siswa dapat menikmati fasilitas tersebut.

Untuk mengantisipasi hal tersebut dan untuk memperbaiki mutu maka pihak sekolah SMAN 1 Rambang Dangku mempunyai suatu cara agar setiap siswa dapat mengikuti *test try out* Ujian Nasional di sekolah tanpa mengeluarkan banyak biaya yang dapat membebani siswa dan orangtuanya. Salah satu caranya adalah pihak sekolah SMAN 1 Rambang Dangku membuat jam belajar tambahan di sekolah membahas soal-soal ujian nasional tahun terdahulu untuk menghadapi Ujian Nasional.

Masalahnya adalah banyaknya kertas yang digunakan pihak sekolah SMAN 1 Rambang Dangku sebagai sarana untuk *test try out*. Selain itu, tentunya akan memerlukan waktu pemeriksaan yang cukup memakan waktu, apalagi bila lembar jawaban yang akan diperiksa cukup banyak.

Dalam hal ini penulis merasa perlu untuk membuat suatu aplikasi berbasis *desktop* dengan menggunakan bahasa pemrograman *JAVA* dan *database MySQL* untuk jangka panjang yang didalamnya berisi tentang informasi dan soal-soal



yang biasa diujikan di ujian nasional, guna melatih dan memantau kesiapan siswa dalam menghadapi ujian nasional.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka penulis bermaksud untuk menyusun Laporan Akhir dengan judul: **“Aplikasi Simulasi Ujian Nasional (UN) pada SMA Negeri 1 Rambang Dangku Berbasis Desktop”**.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan di atas, maka masalah yang dihadapi oleh SMA Negeri 1 Rambang Dangku, yaitu:

1. Banyaknya kertas yang digunakan pihak sekolah SMAN 1 Rambang Dangku sebagai sarana untuk *test try out*.
2. Sistem Try Out yang masih konvensional sehingga memerlukan waktu pemeriksaan yang cukup memakan waktu, apalagi bila lembar jawaban yang akan diperiksa cukup banyak.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam laporan akhir ini adalah **“Bagaimana membuat dan merancang suatu aplikasi simulasi ujian nasional dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA dan database MySQL?”**.

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan ini hanya pada:

1. Tipe soal pada aplikasi latihan try out hanya berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*).
  2. Aplikasi simulasi ujian ini hanya berupa simulasi yang dikhususkan untuk simulasi Ujian Nasional.
  3. Aplikasi yang diusulkan hanya diperuntukkan bagi siswa-siswi kelas 3 (tiga) SMAN 1 Rambang Dangku.
-



## **1.4. Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan**

Tujuan dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

- a. Membuat sebuah aplikasi simulasi ujian nasional yang akan membantu siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan ujian nasional.
- b. Memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **1.4.2. Manfaat**

Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

- a. Untuk menguji sejauh mana kemampuan para siswa-siswi kelas 3 SMA Negeri 1 Rambang Dangku dalam mengerjakan soal-soal yang diujikan.
- b. Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam menyelenggarakan try out Ujian Nasional karena test dilakukan dengan menggunakan teknologi komputer.
- c. Mempermudah pekerjaan guru dalam mengkoreksi hasil latihan siswa sehingga pemantauan kesiapan siswa dalam menghadapi ujian nasional berjalan maksimal.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian adalah metode untuk mengemukakan permasalahan, mengumpulkan data dan penyajian data untuk menggambarkan karakteristik suatu keadaan atau objek penelitian serta mengambil suatu kesimpulan dari permasalahan yang telah dilakukan. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan Laporan Akhir ini yaitu:

### **1.5.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi pengumpulan data untuk Laporan Akhir ini dilaksanakan di SMAN 1 Palembang yang beralamat di Jalan Jend. Sudirman Kel. Tebat Agung, Rambang Dangku Muara Enim.



### 1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk Laporan Akhir ini, yaitu:

#### A. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan dengan melakukan interaksi secara langsung. Pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan cara berikut:

##### 1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Dalam hal ini penulis akan melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah, Guru, serta Staf di SMAN 1 Rambang Dangku terkait pembuatan Aplikasi Simulasi Ujian Nasional yaitu berupa data-data yang akan dibutuhkan penulis untuk Laporan Akhir ini.

##### 2. Pengamatan (*Observasi*)

Teknik ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada proses-proses yang sedang berjalan. Pengamatan ini meliputi perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra.

#### B. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber-sumber yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain. Pengumpulan data sekunder dapat dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari *literature*, buku-buku, artikel, jurnal, teori yang mendukung, serta referensi lainnya yang berkaitan dengan Laporan Akhir ini. Data sekunder juga dapat bersumber dari Laporan Akhir alumni dari perpustakaan Jurusan Manajemen Informatika atau perpustakaan pusat yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Agar Laporan Akhir ini tersusun secara sistematis, maka penulis menyusun Laporan Akhir ini sebagai berikut:



## **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan secara singkat mengenai teori-teori yang berkaitan dengan judul laporan akhir ini , yaitu teori umum, teori khusus, dan teori program. Teori umum merupakan teori yang berkaitan dengan pengertian yang menjadi judul penulisan laporan. Teori khusus merupakan teori mengenai sistem yang akan dibuat meliputi pengertian tahap-tahap pengembangan sistem, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, serta simbol-simbolnya. Teori program menjelaskan sekilas tentang bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi, yaitu bahasa pemrograman *JAVA*, database *MySQL* dan segala sesuatu yang berhubungan dengan rancangan yang akan digunakan.

## **BAB III            TINJAUAN UMUM**

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum perusahaan atau instansi, yaitu mengenai sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, sistem yang sedang berjalan, dan hal lain yang berhubungan dengan perusahaan.

## **BAB IV            HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi uraian mengenai rancangan dan pembuatan sistem informasi yang meliputi penentuan alat dan bahan yang digunakan dalam penulisan, pendefinisian masalah, studi kelayakan, perancangan sistem informasi, hasil dari proses perancangan, dan pengoperasian sistem informasi tersebut.



## **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari apa yang telah dipaparkan dan dibahas dalam bab-bab sebelumnya. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran yang dapat berguna bagi semua pihak.