

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

MTs Persis Ciganitri terletak di kecamatan Bojongsoang, merupakan sebuah sekolah dimana sistem pelaksanaan Simulasi Ujian Nasional terutama mata pelajaran Bahasa Inggris, masih menggunakan pengisian melalui lembar jawaban kertas. Dalam sistem tersebut, guru harus membuat soal dalam *word* kemudian print soal dan memilah soal tersebut untuk dibagikan kepada siswa/i di setiap kelas, dan setelah siswa/i selesai mengerjakan simulasi ujian tersebut, guru memeriksa satu persatu hasil kerja dari siswa/i.

Berdasarkan uraian di atas, tentu saja hal tersebut akan memakan waktu yang cukup lama, terutama di era globalisasi saat ini perkembangan teknologi dan informasi sangatlah cepat dan pesat. Salah satunya di bidang komunikasi, dimana pada saat ini komunikasi yang praktis dan cepat sangat dibutuhkan. *Smartphone* merupakan salah satu perangkat yang mendukung perkembangan teknologi dan informasi tersebut. Dengan menggunakan *smartphone* dapat berbagi informasi tanpa mengenal batas dimanapun dan kapanpun. Akan tetapi belum semua individu memanfaatkan kemajuan teknologi ini, bahkan ada yang belum mengenalnya sama sekali karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan tentang teknologi. Salah satu *smartphone* yang sedang berkembang dan banyak digemari masyarakat saat ini adalah *smartphone* yang didukung oleh sistem operasi Android. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux yang bersifat Open Source, platform ini memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi telepon bergerak agar pengguna mampu memperluas kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan dengan platform *mobile* lainnya [1].

Teknologi *smartphone* juga dapat digunakan untuk membantu kegiatan belajar bagi siswa/i. Maka dari itu, di MTs Persis Ciganitri dibangunlah sebuah aplikasi berbasis *android*, dimana aplikasi ini memiliki manfaat yang akan mengenalkan kepada siswa

bahwa *smartphone* dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Ujian Nasional (UN) merupakan salah satu kegiatan dari pelaksanaan kurikulum yang dilaksanakan tiap akhir tahun pelajaran yang diikuti oleh seluruh siswa yang duduk di tingkat akhir dalam rangka menyelesaikan salah satu jenjang pendidikan untuk menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Apabila siswa tidak lulus, maka siswa tersebut tidak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Salah satu cara untuk mengukur kemampuan siswa-siswi tersebut adalah dengan melakukan atau mengadakan Simulasi Ujian Nasional (UN).

Dengan aplikasi ini siswa mampu melakukan latihan soal kapan pun dan dimana pun, sehingga siswa dapat memperdalam serta semakin memahami pelajaran Bahasa Inggris yang diujikan pada Ujian Nasional (UN). Selain itu aplikasi ini juga dapat membantu guru dalam mengelola soal simulasi UN dan membantu setiap siswa/i dalam berlatih dengan cara membuka soal dan mencoba lagi, soal akan dirandom agar siswa dapat lebih memahami setiap soal yang mereka isi. Oleh karena itu, disini penulis membuat suatu aplikasi berbasis *android* dengan judul “APLIKASI SIMULASI LATIHAN SOAL UN BAHASA INGGRIS BERBASIS *ANDROID*”. Aplikasi ini juga diharapkan agar peserta didik terbiasa untuk menjawab segala bentuk soal Ujian Nasional dengan cepat dan tepat serta meningkatkan penguasaan materi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan

1. Bagaimana memfasilitasi guru dalam pengolahan soal simulasi Bahasa Inggris?
2. Bagaimana memfasilitasi siswa/i kelas IX dalam latihan soal UN Bahasa Inggris?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka maksud tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu guru dalam pengolahan soal simulai Bahasa Inggris dengan adanya fitur untuk membuat soal dan nilai dihitung secara otomatis dalam sitem.

2. Adanya fitur yang mampu memudahkan siswa dalam menjawab setiap soal dan melihat langsung nilai siswa juga menampilkan pembahasan agar siswa lebih memahami soal untuk kesiapan menghadapi UN.

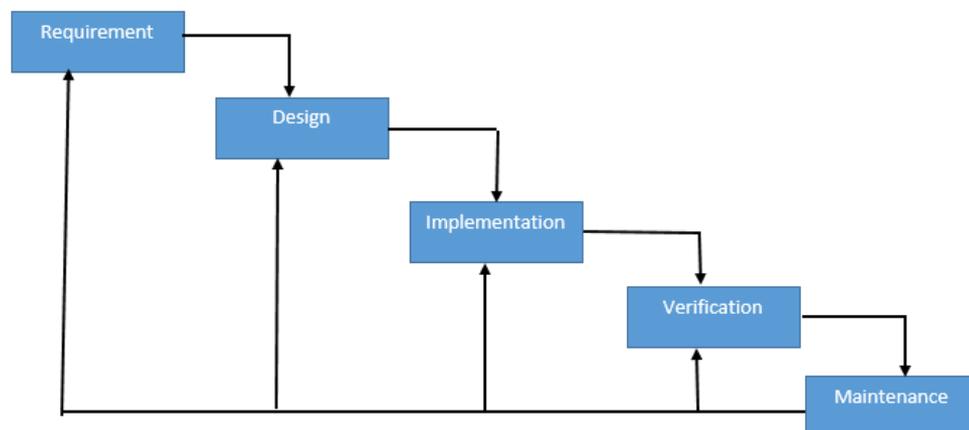
#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang disampaikan, diantaranya:

1. Tipe soal pada aplikasi ini berupa pilihan ganda (*multi choice*).
2. Aplikasi ini hanya untuk siswa/i smp kelas IX.
3. Aplikasi tidak menyediakan fitur import
4. Aplikasi ini hanya berbasis android dan tidak dibuat web service.

#### 1.5 Metode Pengerjaan

Metodologi yang digunakan dalam membangun aplikasi adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah suatu metode dalam pengembangan perangkat lunak yang teratur dan berurutan dari atas kebawah. Adapun langkah-langkah dalam metodologi *waterfall* adalah sebagai berikut [2].



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall*

### 1. *Requirement*

Tahap *requirement* merupakan proses dalam pendefinisian kebutuhan aplikasi seperti apa yang akan diharapkan oleh calon pengguna. Untuk mengetahui kebutuhan tersebut dapat dilakukan dengan proses wawancara guru mata pelajaran Bahasa Inggris, sehingga dengan informasi yang didapatkan dilakukan analisis sistem yang berjalan.

### 2. *Design*

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan pengguna, selanjutnya melakukan tahapan *design*. *Design* yang dilakukan sudah berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang sudah ditentukan untuk membantu dalam mendefinisikan sistem secara keseluruhan. *Design* sistem berupa tampilan-tampilan aplikasi yang akan dibangun, *design* yang digunakan dalam aplikasi ini menggunakan *figma* dan *tool* yang digunakan adalah *yEd Graph Editor*.

### 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan dalam bentuk kode-kode program. Kode program tersebut menggunakan bahasa pemrograman *java*, setiap program dikembangkan dan diuji fungsionalitas yang disebut sebagai *testing*.

### 4. *Verification*

Pada tahap ini dilakukan *testing* pada aplikasi yang sudah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. *Testing* ini dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing*.

### 5. *Operation dan Maintance*

Merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan perawatan. Perawatan yang dilakukan termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan dalam pembuatan aplikasi dan laporan PA

**Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan**

Rencana Pengerjaan	Pengerjaan Proyek Akhir																											
	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Requirement																												
1. Menentukan kebutuhan user																												
2. Membuat fungsionalitas																												
3. Mengecek																												
Design																												
Implementation																												
Verification																												
Maintenance																												
Dokumentasi Laporan																												