

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi pada era modern ini tidaklah mengherankan. Salah satu perkembangannya adalah perangkat komputer yang sudah ada sejak Perang Dunia II sampai sekarang (Lubis & Safii, 2018). Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi telah berdampak luas dalam berbagai bidang kehidupan. Bidang politik, sosial budaya, pendidikan, ekonomi, dan bisnis telah mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam memperlancar segala urusan. Dampak positif dari perkembangan teknologi informasi tersebut membuat komunikasi antar manusia tidak dibatasi oleh waktu dan biaya yang mahal. Pada dunia bisnis teknologi membantu banyak hal, terutama terkait dengan sistem ujian online yang terintegrasi dengan baik. Di mana sistem ujian online yang terintegrasi dibangun atau dirancang untuk mengatasi, sekaligus membantu siswa dan guru dalam melakukan ujian pada kondisi covid saat ini. Selain itu aktivitas yang berhubungan dengan Pendidikan akan lebih mudah dengan memanfaatkan sistem kerja yang efektif dan efisien.

Ujian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar. Dalam dunia pendidikan ujian dimaksudkan untuk mengukur taraf pencapaian tujuan pengajaran kepada siswa sebagai peserta didik, sehingga guru dan siswa dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam memahami bidang studi. Ujian juga merupakan media untuk melakukan pengukuran terhadap kemampuan, kepribadian, dan intelegensi siswa dalam suatu bidang studi, dengan hasil pengukuran tersebut diperoleh penilaian yang dapat digunakan untuk mengambil

berbagai keputusan (Susilowati & Hidayat, 2018)

Ujian dapat mendorong seseorang dalam kegiatan pembelajaran baik itu secara wawasan ataupun pengetahuan lainnya, Ujian dapat diberikan secara kertas ataupun komputer sebagai contoh ujian menggunakan kertas seperti ujian nasional yang ada di Indonesia yang bertujuan untuk penilaian pencapaian kemampuan dengan standar untuk naik kelas pada pelajaran tertentu..

Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini, sistem ujian manual atau sering disebut dengan konvensional secara bertahap ingin diubah menjadi sistem ujian terkomputerisasi. Keuntungan yang ditawarkan dari sebuah pelaksanaan ujian yang terkomputerisasi adalah kecepatan dan kemudahan dalam proses pemberian skor. Penguji tidak lagi melakukan pemeriksaan satu persatu pada lembar jawaban peserta kemudian menghitung skor melainkan nilai telah tersedia oleh perangkat lunak dalam basis data dengan penghitungan otomatis berdasarkan jawaban dari peserta. Keuntungan lain yang bisa diperoleh adalah pengurangan penggunaan kertas serta pengurangan bentuk kecurangan yang dilakukan peserta. Waktu dan tempat pelaksanaan dapat diatur sedemikian rupa sehingga menyulitkan bagi peserta untuk melaksanakan tindak kecurangan.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan diatas perlu diketahui kebutuhan minimal, perancangan dan implementasi dalam pembangunan sebuah sistem ujian online berbasis website dan android webview

Dari uraian latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian dengan judul ” **Perancangan Aplikasi Ujian Online Berbasis Web dan Android Webview pada SMPN 2 Kota Solok Menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan JAVA Android Studio**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas penulis dapat merumuskan beberapa rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi Ujian online berbasis web dan android webview?
2. Bagaimana membuat aplikasi ujian online yang dapat mempermudah guru dan murid pada Smpn2 kota solok dalam melakukan Ujian Online.
3. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi Ujian Online yang dapat memudahkan pihak sekolah dalam melaksanakan ujian online menggunakan web dan android webview
4. Bagaimana agar hasil ujian yang online tersebut bisa akurat dan cepat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam laporan penelitian ini, maka diterapkan batasan-batasan terhadap sistem yang akan diteliti. Hal ini dimaksudkan agar langkah-langkah pemecahan masalah tidak menyimpang. Adapun batasan masalah pada penelitian ini di antaranya :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem yang dapat melakukan ujian online berbasis web dan android webview menggunakan bahasa pemograman php dan java android studio.
2. Kegiatan yang dikelola diantaranya ujian online serta hasil ujian online tersebut.
3. Data yang dipakai adalah data yang telah didapat melalui wawancara langsung dengan seorang guru smpn 2 kota solok.

4. Nilai yang dihasilkan adalah nilai pure atau murni dari hasil ujian dan Tidak membahas mengenai *e-raport*

#### **1.4 Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa dari permasalahan yang ada yaitu:

1. Diharapkan dengan adanya aplikasi ujian online dapat membantu proses ujian agar lebih efisien dan efektif.
2. Dengan aplikasi ujian online menggunakan php dan android studio diharapkan dapat mempermudah guru dan murid smpn2 kota solok agar bisa melakukan ujian.
3. Diharapkan aplikasi ujian online dapat di implementasikan.
4. Diharapkan dengan adanya aplikasi ujian online yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan Java Android Studio dapat memberikan hasil ujian yang akurat dan cepat dalam proses ujian.

## **1.5 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat dikemukakan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

Merancang dan membangun sebuah Aplikasi Ujian Online berbasis web dan android webview pada SMPN2 KOTA SOLOK.

1. Membuat Aplikasi Ujian Online yang bisa mempermudah guru dan murid pada smpn2 kota solok agar bisa melakukan ujian
2. Untuk mengetahui hasil Ujian yang akurat dan cepat.
3. Menjalankan aplikasi Ujian online yang dibuat.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1. Peneliti**

- a. Bagi peneliti sendiri yaitu untuk mendalami ilmu teknologi dan pengembangan aplikasi serta dapat mengembangkan sistem tersebut dari manual ke komputerisasi.
- b. Bagi peniliti, penelitian ini merupakan sebuah syarat untuk menyelesaikan tugas akhir, maka penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan, wawasan, serta pengalaman sebagai realisasi terhadap apa yang penulis pelajari selamaperkuliahan.

### **2. Kampus**

- a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Sistem Informasi UPI “YPTK” Padang.
- b. Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti sidang komprehensif dan

tugas akhir.

### **3. SMPN 2 Kota Solok**

- a. Memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam melaksanakan ujian online.

#### **1.7 Tinjauan Umum Sekolah**

Tinjauan umum Sekolah ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang organisasi SMPN 2 Kota Solok. Gambaran tersebut diantaranya tentang sejarah SMPN 2 Kota Solok, struktur organisasi serta tugas dan wewenang organisasi pada SMPN2 Kota Solok.

##### **1.7.1 Sejarah SMPN 2 Kota Solok**

SMP Negeri 2 Kota Solok yang berada di Tanjung Paku Jl. Cindurmato No. 279 Kecamatan Tanjung Harapan Kota Solok. SMP Negeri 2 Kota Solok berdiri pada tahun 1951 dengan situasi enam tahun pasca kemerdekaan negara Republik Indonesia di proklamirkan berdirilah / lahirlah SMP ke-dua di Solok.

Seiring dengan perbaikan ekonomi, keamanan dan hubungan dengan negara lain di kawasan ASEAN, ASIA dan dunia lainnya enam tahun Indonesia merdeka. Mulailah pemerintah melirik dunia pendidikan dengan mendirikan sekolah-sekolah diseluruh wilayah Republik Indonesia dan mendirikan salah satu sekolah menengah yang ke-dua di Solok setelah SMP Satu yang sudah ada di Solok, sebagai sekolah menengah pertama tertua di Solok.

Dengan berdirinya SMP Negeri 2 Solok membuka peluang untuk mendapatkan pendidikan generasi muda Solok dan sekitarnya untuk belajar walaupun kondisi ekonomi masyarakat belum pulih karena kita baru lepas dari belenggu penjajahan Jepang selama 3,5 tahun tapi lebih parah daripada penjajahan

Belanda 3,5 Abad. Walaupun ekonomi masyarakat masih tertatih-tatih keinginan untuk membelajarkan putra putrinya sudah mulai nampak, salah satu indikatornya dapat dilihat saat penerima siswa pertama untuk SMP 2 yang diterima melalui SMP 1 Solok menjelang lokal SMP 2 Solok selesai siswanya sudah diterima dan dititipkan pada SMP 1 pada tahun ajaran baru 1951 SMP 2 sudah mulai belajar dengan kepala sekolah pertama Bapak Yohannes Sutadi. Proses belajar terus berlangsung dengan situasi politik yang semakin tidak menentu pasca kemerdekaan walaupun demikian berkat lindungan Allah SWT yang maha kuasa SMP 2 semakin melihat perkembangan kearah yang lebih baik yang didukung oleh lokal belajar dan pekarangan yang luas yang membuat siswa merasa lebih nyaman dan serius dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dalam proses penerimaan siswa, siswanya berasal tidak dari Solok saja tapi juga berasal dari daerah lain.

Pada tahun 1954 SMP 2 Solok menamatkan siswa pertamanya dengan hasilnya banyak diterima di sekolah lanjutan atas dengan kondisi dan situasi yang sering terdengar letusan senjata proses belajar terus berjalan, dalam situasi yang kurang menguntungkan antara tentara pusat dengan daerah yang tidak begitu akurat terus berlanjut, maka pada tahun 1957 terjadilah pergolakan PRRI dengan terjadinya pergolakan mengimbas pada proses belajar karena banyak diantara pendidik yang meninggalkan sekolah dan lari meninggalkan Solok. Kadang belajar kadang tidak belajar karena sering mendengar dentuman senjata.

Pada tahun 1958 kepala SMP yang kedua Muhammad Yatim satu tahun pasca PRRI (Sabriani guru SMP Batipuh yang bergabung dengan SMP 1 Solok). Dua tahun sudah peristiwa PRRI SMP 2 Solok mulai kembali aktif untuk belajar

walaupun siswanya banyak yang belum kembali (siswa ada enam lokal). Seiring waktu berjalan pada tahun 1956 dengan tuntutan kebutuhan berdirilah sekolah baru yang bertetangga halaman dengan SMP 2 Solok yaitu SMEP Solok semakin menggeliat pendidikan di Solok dengan lahirnya sekolah baru yang siswanya semakin banyak dan pekarangan semakin ramai walaupun satu halaman siswanya tidak ada berkelahi.

SMP Negeri 2 Solok semakin hari semakin memperlihatkan mutu baik akademik maupun non akademik dengan prestasi yang dimilikinya dalam kegiatan ekstra kurikuler yang sering dimenangkannya dalam perlombaan-perlombaan / pertandingan-pertandingan maka SMP 2 diberi gelar oleh siswa lain dengan istilah sekolah ubi karena pekarangannya luas dan banyak ditanami ubi yang sering siswanya dalam ekstra kurikuler membersihkan pekarangan menyiangi ubi. Tahun demi tahun berjalan perkembangan pendidikan di Solok semakin pesat sudah banyak SMP 2 menamatkan siswanya dan diterima di sekolah lanjutan tingkat atas dengan prestasi yang diukir dengan menamatkan siswa baik yang berasal dari Solok maupun yang berasal dari luar Kota Solok seperti Bapak Fasli Jalal, Bapak Syahrul Ujud yang pernah menjadi walikota Padang dan masih banyak alumni SMP 2 Solok yang berhasil. Semakin hari SMP 2 makin berkembang makin berkembang dan terjadilah penggabungan SMEP menjadi SMP maka SMP 2 semakin luas pekarangannya semakin banyak lokalnya semakin memperlihatkan prestasinya baik akademik maupun non akademik sampai saat sekarang ini.



## 1.7.2 Struktur Organisasi SMPN 2 Kota Solok

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka dimana adanya fungsi-fungsi, bagian-bagian, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukannya, tugas dan tanggung jawab yang ada didalam suatu organisasi.

Berikut struktur organisasi dari SMPN 2 Kota Solok, dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



(Sumber : SMPN 2 Kota Solok)

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMPN 2 Kota Solok**

## 1.7.3 Tugas dan wewenang

Berdasarkan Gambar 1.1 diatas dapat dijelaskan tugas dan wewenang dari masing-masing bagian :

### 1. Tugas Kepala Sekolah

- a. Menetapkan dan memastikan kebijakan mutu sekolah dilaksanakan dengan baik dan terkendali

- b. Sebagai orang yang mengambil keputusan, apabila mengalami kesulitan dalam menghadapi beberapa pilihan dan masalah.
2. Tugas KTAS ( Kepala Tenaga Administrasi Sekolah )
    - a. Membantu kegiatan administrasi sekolah yang berkaitan dengan pembelajaran
    - b. Mengoordinasi Pengadministrasian sarana dan prasarana
  3. Tugas Komite Sekolah
    - a. Mendoro perhatian dan komitmen masyarakat terhadap penyelenggaraan pendidikan yang bermutu
    - b. Menampung dan menganalisis aspirasi, ide dan berbagai kebutuhan pendidikan yang diajukan oleh masyarakat
  4. Tugas Wakil Kurikulum
    - a. Penetapan kebijakan mutu dalam standar SKL isi, proses , dan penilaian
    - b. Menyusun Pembagian tugas guru dan pembelajaran
    - c. Menyusun program, mengatur pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran
  5. Tugas Wakil Kesiswaan
    - a. Menyusun program pembinaan kesiswaan/ OSIS
    - b. Pengadaan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah
  6. Tugas Wakil Saprpras ( Sarana dan Prasarana )
    - a. Menyusun program kegiatan sara prasarana
    - b. Melaksanakan analisis dan kebutuhan sarana prasarana
    - c. Membuat usulan dan pengadaan sarana prasarana
    - d. Memantau pengadaan bahan praktek siswa

7. Tugas Kepala Labor
  - a. Merencanakan Kegiatan dan Pengembangan Laboratorium Sekolah
  - b. Memantau Sarana dan Prasarana Laboratorium Sekolah
  - c. Mengevaluasi Kinerja Teknisi dan Laboran Serta Kegiatan Laboratorium
8. Tugas Kepala Pustaka
  - a. Membuat perencanaan pembinaan dan pengembangan perpustakaan pada awal tahun ajaran
  - b. Mendayagunakan semua sumber yang ada
  - c. Mengadakan koordinasi pengawasan terhadap semua kegiatan perpustakaan