

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini mempunyai perkembangan yang sangat pesat dan sekarang sudah menjadi keharusan untuk diterapkan di semua instansi dan perusahaan di dunia. Salah satu teknologi informasi saat ini yaitu teknologi dan yang awalnya hanya digunakan sebagai media komunikasi, seiring berjalannya waktu dan berbagai sudut pandang masyarakat, penggunaannya saat ini bukan hanya sebatas media komunikasi saja, namun juga dipakai untuk mencari berbagai informasi atau hiburan dan juga memiliki mobilitas yang tinggi.

Teknologi informasi mampu meningkatkan kinerja suatu instansi atau perusahaan untuk menjadi lebih cepat, tepat dan relevan. termasuk berbagai instansi pemerintahan dibidang pendidikan di Indonesia. Yang saat ini semua instansi yang terkait mulai beralih menggunakan teknologi informasi sebagai penunjang pekerjaan, seperti Aplikasi Dapodik yang digunakan untuk menjadi pusat pengolahan data siswa, guru dan tenaga kependidikan, Aplikasi BOS Salur atau ARKAS untuk pengolahan penyaluran dana BOS tiap sekolah, Platform Belajar.id yang berguna sebagai penunjang pembelajaran siswa dan pengembangan kompetensi guru di Indonesia dan teknologi informasi lainnya untuk memenuhi kebutuhan sekolah. Setiap sekolah selalu melaksanakan evaluasi hasil belajar untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah diberikan.

SMP YPI Darussalam 2 Cerme merupakan sekolah swasta yang berada di kabupaten Gresik yang melaksanakan evaluasi hasil belajar siswa yang biasa disebut ujian penilaian tengah semester (PTS) dan ujian penilaian akhir semester (PAS), karena saat ini menggunakan Kurikulum K-13.

Pelaksanaan ujian PTS dan PAS di SMP YPI Darussalam 2 Cerme saat ini, masih menggunakan cara konvensional dengan guru yang membuat soal dan diberikan kepada panitia penyelenggara untuk digandakan sejumlah siswa serta

menggunakan lembar jawaban. Dan setelah selesai ujian guru melakukan koreksi terhadap jawaban siswa yang dimana hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama dan tenaga. Selain itu saat pelaksanaan ujian, banyak siswa yang melakukan kecurangan atau mencontek. Hal itu terjadi dikarenakan ruang kelas yang terbatas sehingga kurang bisa memberi jarak antar siswa yang mengerjakan, walaupun tempat duduk siswa untuk mengerjakan sudah diacak untuk mengurangi kecurangan mencontek. Namun siswa masih memungkinkan untuk mencontek karena memiliki soal ujian sama persis.

Karena banyak siswa yang melakukan kecurangan saat melaksanakan kegiatan evaluasi belajar, Maka guru kurang bisa menganalisa sampai mana kemampuan siswa. Karena kegiatan tersebut menjadi salah satu tolak ukur sampai mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Hal tersebut bisa mempengaruhi ketepatan guru dalam menerapkan metode pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar.

Menurut Erdian Yudistira Putra dan Satriyo Pamungkas (2020) terkait penilaian tentang ujian berbasis android, menyatakan bahwa ujian berbasis android ini sangat membantu dan tepat untuk mengikuti perkembangan teknologi saat ini, dan juga siswa/siswi susah untuk mencontek, dari hasil penilaian ujian yang dilaksanakan adanya penurunan dalam hasil nilai, banyak siswa/siswi yang belum tuntas karena kesulitan dalam mengerjakan, karena terbatasnya interaksi sesama peserta dari kebiasaan lama mereka yang sering melakukan kecurangan pada saat ujian. (Putra & Pamungkas, 2020)

Hal lain yang menyebabkan sekolah lebih baik melaksanakan ujian PTS atau PAS menggunakan komputer atau smartphone yaitu karena pelaksanaan ujian secara konvensional mengeluarkan anggaran yang besar untuk penggandaan soal, lembar kerja siswa, lembar absensi, pengawas dan panitia ujian, upah pembuatan soal, dan upah koreksi. Hal tersebut dapat teratasi oleh aplikasi ujian karena aplikasi dapat melakukan koreksi otomatis, tanpa menggunakan kertas dan ada bank soal yang mempermudah guru dalam menentukan soal yang akan diujikan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari analisis masalah yang telah disebutkan, dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut: "Bagaimana cara membangun aplikasi ujian yang sesuai dengan kebutuhan sekolah menggunakan metode Prototyping?"

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi ujian yang sesuai dengan kebutuhan sekolah melalui penerapan metode Prototyping.

## 1.4 Batasan Masalah

Supaya pembahasan dari penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka ditetapkan batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

- a. Aplikasi yang akan dibuat yaitu berupa Aplikasi Web.
- b. Aplikasi ini dibuat dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *Framework Laravel* untuk databasenya menggunakan *MySql*.
- c. Pengukuran keberhasilan proses pembuatan perangkat lunak hanya berfokus pada aspek *functionality*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Memudahkan pembuatan dan penggandaan soal
- b. Mengurangi anggaran dana yang dikeluarkan.
- c. Mengurangi kecurangan dalam ujian
- d. Menjadi bank data soal
- e. Memudahkan pengguna dalam melakukan koreksi jawaban siswa
- f. Siswa dapat menggunakan smartphone atau laptop untuk mengerjakan soal