

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Ujian sekolah adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik (yang selanjutnya disebut siswa) yang dilakukan oleh satuan pendidikan untuk memperoleh pengakuan atas prestasi belajar dan merupakan persyaratan kelulusan dari satuan pendidikan. Setelah ujian nasional bagi sekolah dasar dan sederajat ditiadakan, maka untuk menentukan kelulusan siswa ditentukan dengan ujian sekolah sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 67 ayat 1a. Dengan dijadikannya ujian sekolah sebagai syarat kelulusan siswa, siswa dituntut untuk menguasai materi mata pelajaran komponen ujian sekolah. Selain mata pelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam juga menjadi komponen dari ujian sekolah. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kerap kali menyulitkan siswa saat proses pengerjaan ujian. Maka dari itu untuk memenuhi target dari sekolah yaitu siswa-siswa dapat lulus dengan nilai yang memuaskan, diadakanlah proses pembelajaran yang dinilai efektif dan tepat dalam mengasah kemampuan siswa dalam menghadapi ujian sekolah.

Proses pembelajaran yang dinilai efektif dan tepat dalam menghadapi ujian sekolah adalah dengan metode drill. Metode pembelajaran drill adalah metode yang memberikan siswa banyak latihan dalam mata pelajaran agar memperoleh kecakapan yang ditargetkan oleh sekolah.

Untuk menunjang proses pembelajaran yang efektif dan tepat dalam menghadapi ujian sekolah, maka dalam pembuatan proyek akhir ini dibuatlah aplikasi ALSO. ALSO adalah aplikasi latihan soal untuk mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang menerapkan proses pembelajaran dengan metode drill. Untuk memaksimalkan penerapan ALSO pada masyarakat, maka aplikasi ini dibuat untuk smartphone dengan sistem operasi android.

Pemilihan sistem operasi android untuk aplikasi ALSO ini adalah guru-guru dan siswa-siswa sekolah dasar telah banyak yang memiliki smartphone dengan sistem operasi android. Dengan terpasangnya aplikasi ALSO dalam smartphone, diharapkan siswa dapat lebih sering mengerjakan soal-soal yang sesuai dengan kriteria kisi-kisi ujian sekolah.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat dalam Proyek Akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara memanfaatkan *smartphone* untuk belajar?
2. Bagaimana cara membangun aplikasi yang dapat membantu belajar siswa dalam mempersiapkan diri menyambut ujian sekolah?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Target *user* aplikasi adalah guru dan siswa kelas enam sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah.
2. Penanganan user dilakukan manual lewat *database*.
3. Pertanyaan akan digolongkan kedalam bab dari materi yang tercantum dalam kisi-kisi ujian sekolah.
4. Jenis soal yang disajikan hanya soal pilihan ganda.
5. Soal yang disajikan hanya soal Ilmu Pengetahuan Alam.
6. Tampilan soal yang disajikan dan yang dapat di input oleh guru hanya berbentuk tulisan.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai adalah.

1. Membangun aplikasi latihan soal yang dapat meningkatkan pengetahuan untuk membantu siswa menghadapi ujian sekolah.
2. Aplikasi ALSO akan menyajikan berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang sesuai dengan kisi-kisi ujian sekolah.

## 1.5 Metodologi Penyelesaian

Uraian metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah:

1. Studi Literatur  
Membaca literatur dari buku, jurnal dan artikel yang berhubungan dengan pemanfaatan teknologi dan cara belajar.
2. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan perencanaan tentang apa yang akan dikerjakan dan perlu untuk menyiapkan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dari aplikasi ini yang berupa melakukan penulisan *source code* sebagai pembentuk dari aplikasi ini.

4. Percobaan Aplikasi.

Pada tahap ini akan dilakukan percobaan aplikasi pada *smartphone* yang berbasis Android OS.

5. Pengambilan kesimpulan dan pembuatan laporan

Pada tahap ini dilakukan pengambilan kesimpulan berdasarkan percobaan aplikasi yang telah dilakukan terhadap siswa kelas enam sekolah dasar dan membuat laporan yang nantinya akan berbentuk buku proyek akhir.

## 1.6 Pembagian Tugas

Pembagian tugas pada pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

Tugas	Nama	NIM
Program	Mukhamad Fauzan	6306110031
Design	Mukhamad Fauzan	6306110031
Analisis	Mukhamad Fauzan	6306110031
Dokumentasi	Mukhamad Fauzan	6306110031