

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia sendiri dimulai dari sejak dini, ketika individu berada di lingkungan keluarga, masyarakat maupun di lingkungan sekolah. Pendidikan formal di Indonesia secara umum dimulai dari pendidikan Anak usia dini kemudian dilanjutkan pada jenjang pendidikan dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan Universitas.

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang menjadi pilar dari pendidikan selanjutnya. Tingkat pendidikan sekolah dasar merupakan pendidikan awal atau dasar, dimana Anak mulai mengenal pendidikan yang sesungguhnya. Pada tingkat pendidikan dasar ini Anak mulai mengenal berbagai macam pengetahuan, sikap dan keterampilan Anak. Anak mulai belajar beberapa pelajaran dasar seperti Matematika, Bahasa Indonesia, IPA, IPS dan sebagainya.

Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Ikhlas dalam kegiatan proses belajar mengajar menggunakan sistem pembelajaran dimana pendidik atau Guru menjelaskan materi seperti ceramah dan menggunakan alat peraga. Dalam pengajarannya Guru menjelaskan materi dengan singkat dan memberikan contoh soal latihan serta jarang mengulang materi yang sama di dalam kelas ketika terjadi proses belajar, walaupun terkadang masih terdapat Siswa/i yang kurang memahami materi yang diajarkan. Hal ini terus berulang disetiap pertemuan di

kelas, karena pertemuan selanjutnya pun sudah harus membahas materi yang berbeda. Dengan keterbatasan penjelasan yang diberikan oleh Guru, dan banyaknya materi yang harus dipelajari, membuat Siswa/i menjadi kurang pemahamannya dan kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas dan menghadapi soal ujian selanjutnya.

Saat ini *teknologi informasi* berkembang dengan pesat. Perkembangan perangkat teknologi juga membuat proses pertukaran informasi menjadi sangat mudah. Proses pembelajaran merupakan salah satu bentuk penyampaian informasi (pengetahuan) antara Guru dan Siswa/i. Keterbatasan ruang dan waktu bagi seorang Guru, membuat para Guru tidak dapat menyampaikan materi secara detail dan berulang-ulang. Demikian juga para Siswa/i, dengan hanya mendapatkan penjelasan di kelas dalam waktu yang singkat dianggap tidak cukup untuk dapat memahami materi secara tuntas.

Dengan kondisi tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk memberikan suatu alternatif solusi dalam membantu Siswa/i, dengan keterbatasan waktu dan ruang untuk tetap dapat memahami suatu materi secara tuntas. Saat ini telepon genggam sudah mempunyai teknologi yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan interaktif salah satunya adalah kegiatan belajar. Kegiatan belajar tetap dapat dilakukan dimana materi belajar dapat diperoleh bukan hanya dari Guru tapi juga bisa diperoleh dari sumber lain seperti *internet* yang dapat diakses dari telepon genggam.

Berdasarkan latar belakang ini, penulis tertarik untuk mengajukan judul “Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android”.

### 1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, dirumuskan beberapa detail permasalahan yang akan dibahas atau diteliti yaitu bagaimana merancang Aplikasi pembelajaran Matematika berbasis android?.

### 1.2 Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini memiliki beberapa batasan, diantaranya yaitu;

1. Aplikasi pembelajaran dirancang untuk Android minimal versi 4.0 *ice cream sandwich*.
2. Mata pelajaran dalam *Aplikasi* ini adalah mata pelajaran Matematika berdasarkan materi bangun ruang Kubus, Balok, Bola, Kerucut, Prisma, Limas, Tabung digunakan disekolah tersebut.

### 1.3 Tujuan Dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah *Aplikasi* pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan Siswa/Siswii sebagai referensi belajar dalam memahami suatu materi pembelajaran. *Aplikasi* dapat

diakses dengan menggunakan perangkat telepon genggam kategori telepon pintar (*smartphone*).

Adapun manfaat dari penulisan ini ;

1. Membantu Guru dalam memberikan pemahaman materi kepada Siswa/Siswi karena dapat dilihat secara visual tanpa ada batasan waktu dan tempat belajar.
2. Membantu pihak sekolah dalam mengontrol materi yang disampaikan oleh Guru kepada Siswa/Siswi di sekolah tersebut.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari enam (6) bab yang terdiri dari ;

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup, metode perancangan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori dan konsep yang terkait dengan pengembangan sistem yang akan dirancang, yaitu yang berkaitan dengan teori berbasis android. Dalam bab ini juga akan dibahas mengenai bahasa pemrograman sistem beserta basis datanya.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai metode yang dipakai. Mengimplementasikan sistem metode pengumpulan data, wawancara, studi kasus

### **BAB IV : PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas perancangan sistem berjalan, Khususnya mengenai masalah dan penyelesaian program/uji coba serta tampilan layar program dan bagaimana penggunaannya.

### **BAB V : HASIL DAN IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini akan di sampaikan Hasil dan Implementasi dari *Aplikasi Pembelajaran Matematika berbasis Android*.

### **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan tentang hasil penelitian dalam pemecahan masalah, yang diperoleh dari hasil yang telah dirancang serta saran untuk pengembangan selanjutnya.

### **LAMPIRAN**

Bagian ini berisi sumber dari studi literatur buku, beserta hasil dari browsing dan lain-lain.