

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang maju pesat beberapa tahun belakangan ini memberikan hal-hal yang baru dalam dunia IT. Salah satu bidang yang maju pesat pada saat ini adalah bidang teknologi telekomunikasi. Seiring dengan perkembangannya, bidang telekomunikasi ini sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat modern, dimana telepon seluler saat ini dipakai oleh hampir setiap orang, untuk berkomunikasi satu sama lain.

Telepon seluler selain dipakai sebagai alat komunikasi yang dapat dibawa kemana saja oleh penggunanya sekarang juga dikembangkan sebagai alat yang multifungsi yang dapat digunakan untuk alat berhitung, internet. Bahkan kemampuan telepon seluler hampir menyamai komputer pada saat ini. Dengan kemampuan CPU dan memori yang semakin meningkat, semakin dimungkinkan bagi developer untuk mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuka peluang pembelajaran kepada siswa SD, SMP atau SMU.

Dengan adanya hal ini, muncul inisiatif untuk membuat “Aplikasi pembelajaran bangun ruang untuk anak SD berbasis Android” dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan dalam proses pembelajaran salah satunya dalam pendefinisian suatu materi seperti bangun ruang, dapat disajikan materi mulai dari gambar, ciri – ciri dan berikut rumus untuk menghitung volume dan luas permukaan suatu bangun ruang.

Aplikasi ini sangat cocok untuk sarana pembelajaran terutama bagi siswa Sekolah Dasar. Karena pada aplikasi ini siswa dapat dimudahkan untuk menghitung volume dan luas permukaan suatu bangun ruang dan tentunya dapat juga mempelajari rumus – rumus yang dapat digunakan jika akan menghitung secara manual. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan siswa SD terbantu dan akan lebih tertarik pada pelajaran bangun ruang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun suatu program untuk membantu siswa Sekolah Dasar untuk mempelajari materi bangun ruang, mengetahui rumus – rumus yang

digunakan dalam menghitung bangun ruang. Fungsi aplikasi ini juga dapat membantu menyelesaikan penghitungan bangun ruang yaitu luas permukaan dan volume. Kemudian pada aplikasi ini juga di tambahkan fitur latihan soal. Fungsi fitur latihan soal tersebut adalah sebagai sarana latihan bagi siswa, sehingga memudahkan siswa Sekolah Dasar dalam mempelajari penghitungan bangun ruang.

1.3 Ruang Lingkup

Aplikasi pada sistem pembelajaran bangun ruang ini adalah sebuah aplikasi yang tergolong sederhana, dalam program ini materi yang disampaikan meliputi materi yang sesuai dengan silabi buku panduan mata pelajaran kelas VI, maka batasan masalah pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi yang dibuat, digunakan untuk pembelajaran tentang bangun ruang yang meliputi gambar bangun ruang, ciri - ciri bangun ruang, dan rumus yang digunakan dalam menghitung suatu bangun ruang.
- b. Aplikasi ini dapat digunakan untuk perhitungan, menghitung volume dan luas permukaan suatu bangun

ruang, dengan disertakan cara penyelesaian menggunakan rumus yang ada.

c. Aplikasi ini juga mempunyai fitur latihan soal sebagai sarana latihan bagi siswa yang berisi soal – soal tentang materi dan menghitung suatu bangun ruang.

- Bangun Ruang yang dibahas dalam aplikasi ini hanya meliputi : Kubus, Balok, Tabung, Kerucut, Prisma, Segitiga , imas Segitiga, Limas Segiempat

d. Sistem pembelajaran ini ditujukan untuk siswa SD kelas VI.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pembelajaran tentang bangun ruang berbasis Android yang diperuntukkan bagi siswa Sekolah Dasar, yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi, menghitung, mempelajari cara penyelesaian perhitungannya dan mengerjakan satihan soal sebagai sarana latihan. Selain itu program ini juga dapat digunakan siswa kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan ponsel *smart phone* yang berbasis Android

sehingga dapat membantu siswa SD dalam kegiatan belajarnya.