

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bangunan gedung Sekolah Dasar yang nyaman digunakan adalah bangunan Sekolah yang dapat menampung siswa dengan baik. Pemanfaatan teknologi desain 3 dimensi dapat digunakan untuk membuat rancangan bangunan gedung Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam peningkatan untuk memperkenalkan lebih luas kepada masyarakat khususnya di klaten dan juga permintaan dari bapak Bambang D. H., S. Pd. selaku komite sekolah untuk dibuatkan *master plan* Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung, serta banyak metode yang bisa ditempuh para pengelola Sekolah tersebut salah satunya ialah dengan menggunakan desain animasi yang berguna di Sekolah Dasar tersebut agar dapat lebih di kenal oleh banyak masyarakat.

Pada perencanaannya dan perancangan bangunan Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung terdiri dari ruang kelas, ruang guru, toilet, dan halaman tengah, yang diharapkan dapat dimaksimalkan menjadi tempat menuntut ilmu yang turut mengembangkan siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung. Tentu saja dalam setiap perencanaan dan perancangan terdapat resiko yang bisa saja terjadi, oleh sebab itu dengan adanya visualisasi 3 dimensi di Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung dapat memiliki gambaran bangunan bertingkat di masa yang akan datang dalam pembangunannya, oleh karena itu perencanaan Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung harus dipersiapkan dengan baik, dalam hal ini dibutuhkan media perencanaan dan perancangan visual dari bangunan tersebut sehingga dapat mengantisipasi kekurangan dalam pembangunan yang sebenarnya.

Penggunaan teknologi informasi dalam perancangan pembangunan menjadi salah satu solusi yang bisa dilakukan, terutama desain dalam bentuk 3 dimensi, hal ini dilakukan untuk mengetahui rincian dari bangunan yang akan dibuat. Selain menggunakan desain 3 dimensi dalam perancangan pembangunan maka akan diimplementasikan dengan menggunakan *virtual reality* .

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan sebuah masalah yaitu :

1. Membuat desain bangunan Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung.
2. Bagaimana hasil implementasi pengujian fungsionalitas, uji perangkat dan uji pengguna terhadap aplikasi.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat diambil batasan masalah sebagai berikut:

1. Tugas penelitian ini hanya menampilkan ruangan dan bangunan dalam bentuk *virtual reality*.
2. Pembuatan masing-masing bangunan menggunakan ukuran.
3. Bangunan tampak dari tampilan *virtual reality*.
4. Aplikasi dijalankan melalui *smartphone*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tugas akhir dengan judul *Virtual Reality Master Plan* Bangunan Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung Klaten Utara Berbasis Android memiliki tujuan :

1. Membuat desain 3 dimensi dalam bentuk *virtual reality* untuk membantu pihak Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung sebagai gambaran bangunan mengikuti perkembangan teknologi.
2. Mengetahui kelayakan dalam penggunaan aplikasi serta perangkat minimum dalam menjalankan aplikasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Membantu pihak Sekolah Dasar Negeri 1 Gergunung secara tidak langsung dalam media promosi.