

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi sudah menjadi bagian yang menyatu dengan kehidupan sehari-hari masyarakat dunia. Hampir seluruh sektor sudah memanfaatkan berbagai macam teknologi, hal ini merupakan bentuk kesiapan dalam menghadapi modernisasi. Teknologi berkembang sangat cepat dalam beberapa tahun terakhir ini, terbukti dengan adanya berbagai macam produk - produk yang canggih salah satunya *android phone*. Barang ini sudah menjamur di berbagai kalangan mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang tua tanpa terkecuali. Pada dasarnya ada banyak kelebihan atau fitur canggih yang cara kerjanya sangat instan, dapat dimanfaatkan guna mempermudah kehidupan sehari-hari. Beberapa fungsinya diantaranya sebagai sarana komunikasi yang efektif dan efisien, dapat menyelesaikan berbagai urusan pekerjaan, sebagai fasilitas untuk usaha dan bisnis, mempermudah mendapatkan informasi, serta mampu menyimpan ratusan hingga ribuan dokumen.

Desa Ngoran yang merupakan salah satu desa di Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar yang memiliki gedung serbaguna dibangun pada tahun 2018. Gedung ini sering dimanfaatkan sebagai sarana olahraga dan pusat kegiatan masyarakat desa Ngoran bahkan berapa desa dan instansi sekitar juga ikut serta memanfaatkan dengan menyewa gedung. Menurut pengurus gedung setelah dibangun dan diresmikanya gedung ini banyak yang sudah mengantri dan memesan untuk menggunakannya. Namun pendataan penyewa gedung masih dilakukan secara manual yaitu dengan pembukuan menyebabkan banyak kekeliruan mulai dari jadwal, keuangan dan data penyewaan. Selain itu keamanan data juga diragukan dikarenakan hak akses data dalam buku belum bisa dijaga secara maksimal. Pemerintah desa berkeinginan untuk memaksimalkan penyewaan gedung dengan membuat manajemen yang siap membantu penyelenggara acara untuk mempersiapkan kebutuhan acara berupa kursi, meja, panggung dan lain-lain. Serta berkeinginan membuat aplikasi secara khusus yang mengatur penyewaan gedung. Akan tetapi dengan ketrebatan kemampuan

sumberdaya manusia sehingga aplikasi tersebut belum terlaksana hingga saat ini.

Dari masalah diatas peneliti berminat untuk memaksimalkan penggunaan *android phone* dengan mempermudah penyewaan gedung ke dalam bentuk aplikasi android. Dalam aplikasi akan dilengkapi dengan jadwal penggunaan gedung, persyaratan sebagai penyewa, dan menentukan paket pemesanan sehingga penyewa dapat menentukan sesuai kebutuhan dan jadwal. Selain itu peneliti juga mengamati keadaan gedung secara langsung, melihat adanya keterbatasan waktu dan tenaga pengurus untuk mengontrol lampu gedung dan taman. Maka peneliti ingin menambahkan fitur pengontrolan lampu ke dalam aplikasi android dengan memanfaatkan teknologi saklar internet sehingga lampu dapat dikontrol jarak jauh melalui aplikasi. Maka peneliti ingin mengimplementasikan solusi dari permasalahan diatas kedalam bentuk aplikasi dan sekaligus sebagai syarat kelulusan dengan judul “Sistem Penyewaan dan Pengontrol Lampu Berbasis Android di Gedung Serbaguna Ngoran”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana implementasi aplikasi penyewaan gedung berbasis android?
2. Bagaimana implementasi pengontrol lampu jarak jauh yang terhubung kedalam web?
3. Bagaimana kesesuaian fitur aplikasi penyewaan dan pengontrolan lampu berbasis android bagi pemerintah desa?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun batasan masalah dalam pembuatan sistem ini yaitu :

1. Ruang lingkup aplikasi ini adalah gedung Kromontiko Desa Ngoran Kecamatan Nglegek Kab. Blitar.
2. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall.
3. *Platform* aplikasi berupa Web dan Android.

4. Objek pengontrolan IoT adalah lampu dan diaplikasikan kedalam prototype.

1.4 Tujuan

Tujuan dari dibuatnya tugas akhir ini adalah, sebagai berikut :

1. Dapat mengimplementasikan aplikasi penyewaan gedung berbasis android.
2. Dapat mengimplementasikan instalasi pengontrolan lampu gedung yang terhubung dengan web.
3. Mengetahui kesesuaian fitur aplikasi penyewaan dan pengontrolan lampu terhadap pemerintah desa.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah dapat memberikan informasi gedung secara lengkap, merealisasikan rencana rencana pembuatan aplikasi serta mempermudah pendataan penyewa gedung dan pengontrolan lampu jarak jauh yang dilakukan pemerintah desa. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan untuk gedung-gedung lain serta dapat dikembangkan lagi untuk pengontrolan gedung secara menyeluruh, maupun dijadikan acuan oleh peneliti selanjutnya.