

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai kegiatan yang dihadiri banyak orang diperlukan tempat yang luas untuk dapat menampung banyak orang, tempat yang sering digunakan adalah gedung. Salah satu kegiatan yang sering menggunakan tempat yang luas seperti gedung adalah acara pernikahan dan untuk aktivitas olahraga. Mencari gedung yang sesuai untuk acara penting terkadang tidaklah mudah, karena harus mendatangi gedung satu per satu untuk sekedar melakukan survey gedung. [1] Hal tersebut sering menimbulkan kendala, seperti kurangnya informasi ketersediaan gedung, bentrok jadwal, serta kurangnya waktu dalam proses administrasi.

Sistem pemesanan atau penyewaan pada umumnya digunakan oleh perusahaan untuk memberikan pelayanan pada penggunanya, dimana dalam proses penyewaan akan mempercepat proses pesanan pelanggan. Hal ini akan mengefisiensikan waktu yang digunakan untuk melayani pelanggan yang datang secara langsung. [2]

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi, khususnya penggunaan *smartphone* yang sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, dibutuhkan sebuah informasi dapat diperoleh secara cepat di mana pun dan kapan pun yang mampu mempermudah masyarakat dalam melakukan penyewaan gedung. Informasi yang di perlukan berupa layanan informasi ketersediaan gedung secara *real-time*, proses pemesanan yang cepat dan praktis, maka di perlukan sebuah system informasi berbasis Android yang mudah untuk melakukan penyewaan gedung.

Diwilayah Sungai Pakning, gedung-gedung serbaguna memiliki peran penting dalam menunjang kegiatan masyarakat. Namun, sistem penyewaan gedung yang masih dilakukan secara manual seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, salah satu yang terjadi pada gedung Bulopa Pertamina Sei Pakning yang sering kali terdapat masalah terkait penyewaan gedung. Melalui aplikasi

informasi berbasis Android, masyarakat Sungai Pakning dapat dengan mudah melakukan pemesanan gedung untuk berbagai kebutuhan seperti acara pernikahan, maupun kegiatan olahraga tanpa harus datang langsung ke lokasi pengelola.

Dengan aplikasi *mobile* pengusaha dapat memberikan kemudahan transaksi kapanpun dan dimanapun tanpa adanya interaksi secara langsung. Adapun dalam aplikasi *mobile* terdapat 2 macam sistem operasi yang populer saat ini yaitu Android dan iOS. [3]

Kebutuhan tersebut didukung oleh penelitian lima tahun terakhir. Chalim *et al.* [4] menunjukkan bahwa sistem penyewaan gedung berbasis Android yang terintegrasi dengan pembayaran daring dapat mempermudah pemeriksaan ketersediaan, pengajuan sewa, dan pencatatan transaksi. Alfiansyah *et al.* [5] juga menunjukkan bahwa pemesanan lapangan futsal berbasis Android membantu pengguna memilih lapangan, tanggal, jam, dan durasi tanpa datang langsung. Sementara itu, Winarni *et al.* [6] mengembangkan pemesanan badminton berbasis Android dengan fitur pembayaran dan validasi data. Temuan tersebut memperkuat perlunya aplikasi Gedung Bulopa yang menggabungkan penyewaan gedung, futsal, badminton, jadwal, dan pembayaran dalam satu sistem.

Selain itu, aplikasi ini juga dapat membantu pihak pengelola dalam mengatur jadwal penyewaan, mengurangi terjadinya bentrok penggunaan gedung, serta meningkatkan manajemen penyewaan. Dengan demikian, kehadiran aplikasi sewa gedung berbasis Android dapat mendukung pelayanan publik di Sungai Pakning serta mempermudah interaksi antara masyarakat dengan pengelola fasilitas umum

Diharapkan dengan di bangunnya Aplikasi Pemesanan Gedung Serba Guna Secara *Online* Berbasis Android Pada Gedung Bulopa ini dapat membantu penyewaan gedung tanpa harus datang langsung dan membantu mempermudah pengelolaan Gedung

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian “Aplikasi Pemesanan Gedung Serba Guna Secara Online Berbasis Android pada Gedung Bulopa” adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemesanan Gedung Serba Guna Bulopa berbasis Android yang dapat menyediakan informasi ketersediaan gedung secara *real-time* dan memfasilitasi proses pemesanan secara online bagi masyarakat Sungai Pakning?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pembayaran digital berbasis QRIS yang dilengkapi mekanisme timer otomatis pembatalan transaksi selama 15 menit ke dalam aplikasi pemesanan Gedung Bulopa?
3. Bagaimana membangun fitur manajemen jadwal dan laporan transaksi berbasis *real-time* yang dapat membantu pengelola Gedung Bulopa dalam mengatur penyewaan dan mengurangi risiko bentrok jadwal?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang telah ditetapkan, serta untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka diperlukan adanya batasan masalah. Pembatasan masalah ini dimaksudkan untuk memperjelas ruang lingkup penelitian, fokus kajian, serta objek yang dianalisis sehingga hasil penelitian dapat lebih terfokus. Oleh karena itu, terdapat batasan masalah, antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada analisis proses penyewaan Gedung Serba Guna Bulopa yang berada di wilayah Sungai Pakning, yang selama ini masih dilakukan secara manual, serta kebutuhan terhadap penerapan sistem pemesanan gedung berbasis Android.
2. Fokus penelitian diarahkan pada permasalahan utama yang meliputi penyediaan informasi ketersediaan gedung, proses pemesanan gedung secara online, dan pengelolaan jadwal penyewaan gedung sebagai dasar pengembangan Aplikasi Pemesanan Gedung Serba Guna Berbasis Android.
3. Subjek penelitian dibatasi pada pengelola Gedung Bulopa dan masyarakat Sungai Pakning sebagai calon atau pengguna jasa penyewaan gedung, dengan teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi

langsung dan wawancara untuk memperoleh data kualitatif yang mendalam.

4. Penelitian ini membahas proses penyewaan gedung mulai dari pemesanan, konfirmasi, hingga pembayaran digital melalui QRIS yang dilengkapi dengan mekanisme timer otomatis pembatalan transaksi selama 15 menit. Sistem juga mencakup pengelolaan kalender jadwal *real-time* dan pembuatan laporan rekap transaksi dalam format PDF, namun tidak membahas integrasi dengan sistem akuntansi atau layanan keuangan pihak ketiga secara mendalam.
5. Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini dibatasi pada tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi dasar aplikasi pemesanan gedung berbasis Android dengan menggunakan *framework Flutter*, bahasa pemrograman *Dart*, serta basis data *MySQL*, tanpa membahas pengembangan lanjutan dan pengujian kinerja sistem secara kuantitatif.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun aplikasi pemesanan Gedung Serba Guna Bulopa berbasis Android menggunakan *framework Flutter* dan basis data *MySQL*, yang mampu menyediakan informasi ketersediaan gedung secara *real-time* serta memfasilitasi proses pemesanan secara online bagi masyarakat Sungai Pakning tanpa harus datang langsung ke lokasi pengelola.
2. Mengimplementasikan sistem pembayaran digital menggunakan QRIS ke dalam aplikasi, yang dilengkapi dengan mekanisme timer otomatis 15 menit untuk pembatalan transaksi secara otomatis apabila pengguna tidak menyelesaikan pembayaran dalam batas waktu yang telah ditentukan.
3. Membangun fitur manajemen jadwal penyewaan berbasis *real-time* yang memungkinkan pengelola memperbarui status ketersediaan gedung secara

langsung, serta menghasilkan laporan rekap transaksi dalam format PDF guna mendukung kebutuhan administrasi pengelolaan Gedung Bulopa

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terkait, khususnya dalam bidang sistem informasi dan pemanfaatan teknologi berbasis Android:

1. Bagi Masyarakat (Pengguna)

Aplikasi yang dikembangkan melalui penelitian ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat Sungai Pakning dalam memperoleh informasi ketersediaan Gedung Serba Guna Bulopa secara cepat dan akurat tanpa harus datang langsung ke lokasi pengelola. Selain itu, proses pemesanan dan konfirmasi penyewaan gedung dapat dilakukan dengan lebih praktis, sehingga menghemat waktu dan tenaga. Kemudahan akses layanan ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan masyarakat dalam melakukan penyewaan gedung untuk berbagai kebutuhan kegiatan, seperti acara pernikahan, kegiatan sosial, dan aktivitas olahraga.

2. Bagi Pengelola Gedung

Bagi pihak pengelola Gedung Serba Guna Bulopa, penelitian ini memberikan manfaat berupa kemudahan dalam pengelolaan data penyewa dan jadwal penyewaan secara lebih terstruktur. Dengan adanya sistem pemesanan gedung berbasis Android, risiko terjadinya bentrok jadwal penggunaan gedung dapat diminimalkan, serta proses administrasi penyewaan menjadi lebih tertib dibandingkan dengan sistem manual yang digunakan sebelumnya.

3. Bagi Peneliti dan Pengembang

Bagi peneliti dan pengembang, penelitian ini menjadi sarana penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pengembangan aplikasi berbasis Android dan sistem informasi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam pengembangan aplikasi pemesanan

fasilitas umum sejenis di masa mendatang, serta sebagai dasar bagi penelitian lanjutan yang berkaitan dengan sistem informasi penyewaan gedung, manajemen fasilitas umum, dan pemanfaatan teknologi mobile dalam pelayanan publik.