

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Banyuwangi adalah salah satu pendidikan tinggi vokasi terbaik di Indonesia. Politeknik Negeri Banyuwangi memiliki beragam program studi di tingkat diploma (D3) dan sarjana terapan (S1) dalam berbagai bidang keilmuan. Guna memfasilitasi kebutuhan tri dharma Politeknik Negeri Banyuwangi memiliki fasilitas umum seperti aula, masjid, perpustakaan, laboratorium, fasilitas olahraga, tempat makan, tempat parkir, klinik kesehatan dan fasilitas penunjang lainnya. Selain itu Politeknik Negeri Banyuwangi juga memiliki 9 gedung, dari keseluruhan gedung tersebut terdapat 96 ruang kelas, 49 ruang praktikum dan 8 ruang rapat. Dengan banyaknya gedung dan ruangan, diperlukan pengelolaan secara khusus. Pengelolaan ruang kelas dan praktikum saat ini dilakukan oleh staf jurusan bersama dengan Unit Pengelola Kelas (UPK), sementara sarana umum dikelola oleh bagian umum.

Prosedur peminjaman ruangan melibatkan beberapa langkah yang harus diikuti. Pertama, peminjam perlu datang ke unit pengelola ruangan untuk memulai proses peminjaman, setelah itu, mengecek ketersediaan ruangan dan mengkonfirmasi jam penggunaan yang diinginkan. Jika ruangan tersedia, peminjam dapat mengambil kunci, mengisi beberapa buku data peminjam serta menandatangani sebagai penanggung jawab, dan meninggalkan kartu tanda mahasiswa atau kartu tanda penduduk sebagai jaminan. Setelah selesai, langkah terakhir adalah merekam video sebelum dan sesudah penggunaan ruangan sebagai bukti kebersihan dan keadaan ruangan. Hal ini dilakukan untuk memastikan ruangan tetap terjaga kerapian dan kebersihannya untuk pengguna berikutnya.

Dalam proses peminjaman ruangan, terdapat beberapa permasalahan yang sering terjadi diantaranya peminjam perlu mendatangi pengelola untuk memastikan ketersediaan ruangan yang akan digunakan, peminjam perlu meninggalkan kartu identitas sebagai jaminan peminjaman yang memungkinkan terjadi kerusakan atau kehilangan kartu identitas tersebut, selain itu terjadinya bentrok peminjaman ruangan diwaktu yang sama karena data peminjam sebelumnya masih belum tercatat oleh pengelola, serta pengguna lain tidak mendapatkan informasi terkait pengguna ruangan saat itu.

Dari permasalahan tersebut solusi yang ditawarkan yaitu pengembangan aplikasi tata kelola ruangan berbasis web. Pihak yang ingin melakukan peminjaman ruangan dapat mengajukan permohonan peminjaman melalui aplikasi tersebut tanpa harus mengunjungi unit pengelola secara langsung, sehingga menghemat waktu dan tenaga, selain itu mengurangi potensi terjadinya

kesalahan atau tabrakan jadwal selama penggunaan ruangan, serta memudahkan pemantauan dan penggunaan ruangan melalui pemanfaatan teknologi *QR Code* pada aplikasi tersebut.

Salah satu potensi yang dapat dimanfaatkan yaitu *smartphone*, dimana dapat digunakan untuk peminjaman ruangan secara online dengan menggunakan *browser*. Selain *browser* juga memanfaatkan kamera yang digunakan untuk *scan QR code* yang memudahkan proses pengecekan ruangan yang sedang digunakan dengan lebih efektif dan efisien. (Murni et al., 2023)

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah dari penelitian ini adalah;

- a. Bagaimana membuat Aplikasi Tata Kelola Ruangan dapat di akses dengan baik menggunakan *smartphone*?
- b. Bagaimana menyediakan fasilitas pembacaan *QR Code* dalam pemeriksaan penggunaan ruangan?
- c. Bagaimana mengatasi jadwal bentrok dalam peminjaman ruangan di kampus untuk meminimalisir konflik antara kegiatan bersamaan dan meningkatkan kepuasan pengguna ruangan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengembangkan aplikasi tata kelola ruangan yang awalnya secara manual menjadi peminjaman ruangan secara *online* di Politeknik Negeri Banyuwangi agar lebih praktis dan memudahkan pengguna dengan memanfaatkan *smartphone*.
- b. Memanfaatkan teknologi pembacaan *QR Code* dalam pemeriksaan penggunaan ruangan
- c. Mengembangkan Aplikasi Tata Kelola Ruangan di Politeknik Negeri Banyuwangi untuk memudahkan peminjaman ruangan tanpa menyebabkan benturan dalam penggunaan ruangan dan pemantauan penggunaan ruangan.

1.4 Manfaat

Adapun Manfaat yang di dapat dari Pengembangan Aplikasi Tata Kelola Ruangan sebagai berikut:

- a. Kemudahan dalam peminjaman: mempercepat dan menyederhanakan proses peminjaman ruangan bagi pengguna, mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk mencari dan memesan ruangan.

- b. Memastikan ketersediaan ruangan dan menghindari bentrok jadwal dengan kegiatan lainnya.
- c. Optimasi penggunaan ruangan: mengidentifikasi pola penggunaan ruangan yang efisien, menghindari penumpukan atau kekosongan ruangan, dan memastikan penggunaan ruangan yang optimal sepanjang waktu.
- d. *QR Code* memungkinkan pengguna untuk dengan cepat dan mudah mengakses informasi tentang ruangan tertentu seperti jadwal penggunaan, kapasitas tanpa perlu mengetik *URL* atau melakukan pencarian secara manual.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian “Pengembangan Tata Kelola Ruangan” berfokus pada beberapa aspek tertentu yang bertujuan untuk menyajikan alur penelitian dengan jelas. Berikut adalah beberapa batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini:

- 1. Penelitian difokuskan pada pengembangan aplikasi Tata Kelola Ruangan berbasis web dengan menggunakan *Framework Laravel*.
- 2. Implementasi Aplikasi akan difokuskan pada penerapan metode *RAD (Rapid Application Development)* sebagai pengembangan sistem.
- 3. Pengembangan aplikasi hanya difokuskan untuk fitur peminjaman ruangan dan memeriksa penggunaan ruangan.
- 4. Aplikasi yang dikembangkan tidak mencakup pengelolaan pendaataan barang dan alat.
- 5. Tanpa penjadwalan kebersihan.

--Halaman ini sengaja dikosongkan--