

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang memiliki ruangan yang bertempat di Kantor Walikota Pangkalpinang yang dapat digunakan oleh pihak internal maupun pihak eksternal (seperti Organisasi Perangkat Daerah atau Dinas setempat). Proses peminjaman ruangan dikelola oleh petugas di bidang penyelenggaraan *e-government* di Dinas Komunikasi dan Informatika. Petugas tersebut bertanggung jawab dalam mengatur peminjaman ruangan oleh pihak internal dan eksternal, yang menjadi tanggung jawab petugas hanyalah ruangnya saja dan penggunaan fasilitas di dalamnya.

Prosedur pendataan dalam pengajuan peminjaman ruangan yang ada di Kantor Walikota masih dilakukan secara manual dengan cara calon pengguna datang langsung ke ruangan menemui petugas untuk mencari informasi terkait ruangan yang akan digunakan dan pengguna menunjukkan form permohonan ke petugas, lalu form tersebut disimpan untuk pendataan tanpa adanya penyimpanan data untuk nantinya bisa di periksa. Proses seperti itu kurang efisien karena akan menghabiskan banyak waktu untuk mencarinya lagi apabila form itu hilang, sehingga diperlukan adanya sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk manajemen pengajuan peminjaman ruangan yang ada di Kantor Walikota sehingga dapat membantu petugas dan calon pengguna untuk lebih mudah dalam melakukan pendataan dan memperoleh informasi terkait jadwal ruangan yang digunakan (yang dapat digunakan untuk kegiatan internal atau eksternal) serta calon pengguna juga dapat melakukan peminjaman ruangan.

Adapun penelitian tentang aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang Berbasis *Android* yang sebelumnya dilakukan dengan teknik yang berbeda adalah penelitian dari Nabiih Al Daffa Dhanardana, Tri Rahayu Tahun 2020 yang berjudul “Aplikasi Peminjaman Ruangan Berbasis *Web* Pada Direktorat JENDERAL HAK ASASI MANUSIA”[1]. Selanjutnya, pada Tahun 2021, Budi Sudrajat melakukan

penelitian yang berjudul “Penerapan Metode *Prototype* Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting”[2], Selanjutnya, pada Tahun 2018, Rizky Ridho Prasetyo, Rio Wirawan melakukan penelitian yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN RUANGAN BERBASIS *WEB* PADA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA”[3], Selanjutnya, Tahun 2021, Rudi Pratama, Fahrullah, Muhammad Yani, Faza Alameka, Riyayatsyah melakukan penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN BERBASIS *WEB*”[4], Selanjutnya, pada Tahun 2018, Andi Ahmad Prasetia melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Reservasi Gedung Serbaguna di Kota Palembang Berbasis *Android*”[5].

Penelitian ini akan membuat aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang yang akan dikelola oleh petugas di bidang penyelenggaraan *e-government* di Dinas Komunikasi dan Informatika, aplikasi yang dibuat akan menggunakan metode *prototyping* agar aplikasi yang dibuat memiliki tampilan yang mudah dimengerti dan digunakan serta aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada konteks permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, masalah yang akan dibahas adalah “Bagaimana cara pembuatan aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang berbasis *android*, agar petugas bisa melakukan pendataan terkait pengajuan peminjaman ini dan tidak secara manual lagi, serta lebih terstruktur?”

1.3 Tujuan dan Manfaat

Dalam perumusan masalah yang disebutkan di atas, ada beberapa tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, yaitu:

1.3.1 Tujuan

1. Mempermudah memberikan informasi terkait pengajuan peminjaman *Smart Room Center* kepada pengguna.
2. Mempermudah petugas untuk melakukan pendataan pengajuan peminjaman

Smart Room Center ini.

1.3.2 Manfaat

Menghasilkan sebuah aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang sedemikian rupa untuk kemudahan pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, ruang lingkup, dan sumber daya yang tersedia, penelitian ini akan difokuskan pada hal-hal berikut :

1. Dalam penelitian ini, digunakan metode *Prototyping* sebagai metode utama yang diterapkan.
2. Informasi yang diberikan hanya mencakup proses pengajuan peminjaman *Smart Room Center* mulai dari pengajuan hingga penyelesaiannya.
3. Penelitian ini fokus pada pelaksanaan pendataan ruangan secara internal sesuai rekomendasi yang telah diberikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pangkalpinang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pendataan pegawai, pendataan ruangan, dan pendataan peminjaman.
4. Aplikasi tidak menggunakan registrasi dalam pembuatan *account* untuk *user* dikarenakan *admin* memiliki tugas untuk membuat *account* pegawai apabila *user* ingin mengajukan proses peminjaman.
5. Apabila *user* melakukan pengajuan peminjaman pada kegiatan yg sama dan jadwal yang sama, maka status pengajuan nya penuh, sebaliknya, jika *user* melakukan pengajuan peminjaman pada kegiatan yang berbeda dan jadwal yang sama maka status pengajuan yaitu tersedia.
6. Aplikasi hanya menunjukkan informasi terkait pengajuan peminjaman dan data ruangan di *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang, tanpa menampilkan rincian mengenai pembahasan dari pengajuan tersebut.
7. Penelitian ini menggunakan *Astah* untuk menghasilkan diagram dan *Figma* untuk merancang tampilannya. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* versi 7.4.33, sementara *Mysql* digunakan sebagai sistem manajemen basis data.

1.5 Sistematika Penulisan

Merupakan kajian sistematika yang dirancang untuk memberikan gambaran tentang laporan tugas akhir yang telah dibuat. Sistematika terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas beberapa bagian pendahuluan, yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini dibahas teori-teori pendukung terkait analisis dan perancangan aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* berbasis *android* sebelumnya. Pada bagian ini, akan diulas teori-teori yang relevan dan menjadi landasan dalam merancang aplikasi tersebut.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini dijelaskan tentang model pengembangan sistem, metode pengembangan perangkat lunak, dan alat pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini. Pada bagian ini, akan dijelaskan penggunaan model pengembangan sistem berbasis *prototype*, metode perangkat lunak berorientasi objek, serta penggunaan *tools* seperti *Unified Modeling Language (UML)* dalam merancang aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang berbasis *Android*.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan secara rinci membahas tentang sistem yang sedang berjalan saat ini, serta merancang sistem yang diusulkan. Rancangan tersebut meliputi, lokasi penelitian, struktur organisasi, peran dan wewenang, analisis permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan dan analisis kebutuhan sistem yang diusulkan. Dalam rancangan ini, akan digunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari beberapa diagram seperti *Use case diagram*, *Deskripsi Use Case*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*, dan *Class diagram*. Selain itu, pemodelan basis data

akan dilakukan menggunakan tabel dan Spesifikasi Basis Data. Selanjutnya, akan dibuat rancangan dokumen usulan yang mencakup rancangan keluaran sistem yang diusulkan. Terakhir, akan dilakukan pemodelan struktur tampilan layar dan rancangan layar untuk memberikan gambaran visual tentang bagaimana sistem yang diusulkan akan terlihat dan berinteraksi dengan pengguna.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian ini, yang disampaikan kepada mereka yang tertarik. Pada bagian kesimpulan, akan dijelaskan secara ringkas hasil penelitian yang telah dilakukan, termasuk temuan dan jawaban atas rumusan masalah yang diajukan. Selanjutnya, pada bagian saran, akan diberikan rekomendasi dan saran mengenai langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan aplikasi atau mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini. Saran-saran tersebut ditujukan kepada pihak-pihak yang berkepentingan, seperti instansi terkait atau pengembangan aplikasi, agar dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dalam pengembangan dan penggunaan aplikasi pengajuan peminjaman *Smart Room Center* Pemerintah Kota Pangkalpinang berbasis *Android*.

