

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian pertama yang disusun oleh Denny Askar Kurniawan dan Sri Dianing Asri dengan judul “Aplikasi Peminjaman Ruangan dan Gedung Pada Universitas Mercu Buana Kampus D Jatisampurna Bebas Web” dijelaskan dalam jurnal ini bahwa dalam melakukan peminjaman gedung, mahasiswa masih harus menanyakan jadwal secara langsung dengan mendatangi kepada pihak penyedia ruangan. Maka dari itu dilakukan penelitian dengan hasil aplikasi berbasis web untuk membantu mempermudah dalam melakukan peminjaman ruangan dan gedung serta menerapkan algoritma *Bubble Sort* untuk mengurutkan data paling sering meminjam [9].

Pada penelitian selanjutnya yang disusun oleh Rendy Rian Chrisna Putra dengan judul “Aplikasi Peminjaman Ruangan Rapat Kantor Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis Android”, menjelaskan bahwa peminjaman ruangan rapat di Kantor Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dilakukan saat ini masih melalui proses manual yaitu peminjaman harus menemui langsung pihak pengelola yang ada di kantor Gubernur untuk mendapatkan persetujuan peminjaman ruangan yang dibutuhkan. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis Android dengan menggunakan alat bantu pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) untuk menggambarkan aplikasi yang dibangun [10].

Kemudian jurnal lainnya yang disusun oleh Fitri Annisa dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Dan Peminjaman Ruangan Di Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom” dijelaskan dalam jurnal ini bahwa peminjaman ruangan yang dilakukan saat ini masih melakukan proses manual yaitu peminjaman harus menemui langsung pihak pengelola untuk mendapatkan persetujuan peminjaman ruangan yang dibutuhkan. Aplikasi yang diteliti akan memiliki fitur peminjaman untuk membantu pengguna dalam meminjam ruangan secara *online*, memiliki fitur *approve* untuk membantu pengelola dalam meyetujui peminjaman ruangan secara *online* dan memiliki fitur laporan peminjaman ruangan untuk membantu pengelola

dalam mengetahui laporan data ruangan sehingga dapat melakukan perbaikan secara berkala [11].

Jurnal selanjutnya yang disusun oleh Devinta Melati Rosnadewi dengan judul “Pengembangan Aplikasi Peminjaman Ruang Subag Umum Kepegawaian dan Perlengkapan (Ukp) Fmipa Universitas Negeri Yogyakarta”, menjelaskan bahwa perlu dikembangkan Aplikasi Peminjaman Ruang berbasis website yang mampu memberikan kemudahan dalam proses peminjaman ruang dan penyajian laporan dengan baik. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan berupa *Waterfall*, dengan pengembangan perangkat lunak menggunakan *Framework Codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP dan *Database Management System* (DBMS) MySQL serta pengujian aplikasi dilakukan menggunakan pengujian Beta. Sebagai hasil penelitian ini, pengujian aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan skor 3,75 [12].

Penelitian yang disusun oleh Timothy Wijaya dan Ramos Somya dengan judul “Perancangan Dan Implementasi Peminjaman Ruangan Kedinasan Kota Salatiga Menggunakan *Framework Laravel*”, menjelaskan perancangan permintaan pinjaman kamar secara formal dapat mempermudah pendaftaran, bahan arsip pinjaman dan ketersediaan informasi terkait pinjaman. Tersedia kamar untuk kantor kota Salatiga. Dengan merancang aplikasi ini menggunakan metodologi SDLC (*System Development Lifecycle*), pada tahap ini dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Aplikasi ini sudah memiliki fungsi untuk mengirimkan pengingat pinjaman kamar melalui *email*, sehingga peminjam dapat mengetahui jadwal pinjaman yang telah dibuat [13].

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Pembanding	Denny dan Sri	Rendy	Fitri	Devinta	Timothy dan Ramos	Donny*
Judul	Aplikasi Peminjaman Ruangan dan Gedung Pada Universitas Mercu Buana Kampus D Jatisampurna Bebasis Web	Aplikasi Peminjaman Ruangan Rapat Kantor Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis <i>Android</i>	Aplikasi Pengelolaan Dan Peminjaman Ruangan Di Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom	Pengembangan Aplikasi Peminjaman Ruang Subag Umum Kepegawaian dan Perlengkapan (Ukp) Fmipa Universitas Negeri Yogyakarta	Perancangan dan Implementasi Aplikasi Peminjaman Ruangan Kedinasan Kota Salatiga menggunakan <i>Framework Laravel</i>	Pembuatan Aplikasi <i>Booking Meeting Room</i> Menggunakan <i>Outsystems</i> (Studi Kasus : Berijalan Techno Center)
Sasaran	Dosen/staff dan Mahasiswa Universitas Mercu Buana	Pengelola Ruangan Rapat Kantor Gubernur Provinsi	Dosen/Mahasiswa dan Pengelola Layanan Akademik	Dosen dan Mahasiswa Universitas Negeri	Pegawai instansi pemerintah Kota Salatiga	Karyawan Berijalan Techno Center

	Kampus D Jatisampurna	Kepulauan Bangka Belitung	Kemahasiswaan	Yogyakarta		
Tujuan	Menghasilkan aplikasi berbasis web yang membantu mempermudah dalam melakukan peminjaman ruangan dan gedung serta menerapkan algoritma <i>Bubble Sort</i> untuk mengurutkan data paling	Menghasilkan sebuah aplikasi berbasis Android dengan menggunakan alat bantu pemodelan <i>Unified Modelling Language</i> (UML) untuk menggambarkan aplikasi yang dibangun.	Aplikasi ini dibangun untuk membantu mahasiswa atau dosen serta mahasiswa untuk penyediaan ruangan dan membantu pengelola untuk mengetahui laporan peminjaman ruangan yang dipakai sehingga membantu pihak	Mengembangkan aplikasi peminjaman ruang berbasis website subag Umum Kepegawaian dan Perlengkapan (UKP) FMIPA UNY yang mampu memberikan kemudahan dalam proses peminjaman	Menghasilkan aplikasi website peminjaman ruang yang dapat membantu permasalahan di Kedinasan Kota Salatiga	Membuat aplikasi pengelolaan dan peminjaman ruang menggunakan <i>Platform Outsystems</i> , yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari ruangan dan juga mengelola permintaan peminjaman ruangan.

	sering meminjam.		pengelola dalam pemeliharaan ruangan secara berkala.	ruang dan penyajian laporan dengan baik.		
<i>Platform</i>	<i>Website</i>	<i>Mobile</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>
Fitur Utama	1. <i>Bubble Sort</i> untuk mengurutkan data paling sering meminjam. 2. Laporan dapat dicetak secara otomatis tanpa harus manual. 3. Admin bisa melakukan	1. <i>Form</i> tambah fasilitas yang berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus fasilitas ruangan yang digunakan pihak	1. Fitur “peminjaman” yang dapat melakukan peminjaman ruangan secara <i>online</i> 2. Fitur “ <i>Approval</i> ” yang dapat melakukan persetujuan peminjaman	1. Admin dapat mengelola data peminjaman ruang di UKP FMIPA. 2. Pengguna dapat melakukan peminjaman ruang untuk kegiatan	1. Mengirimkan pengingat pinjaman kamar melalui email 2. Pengguna dapat ketersediaan ruangan 3. Admin dapat memeriksa jadwal, data dan fasilitas	4. Admin dapat mengelola data ruangan dan data pengguna. 5. Admin memiliki fitur “ <i>Approval</i> ” yang dapat digunakan untuk melakukan persetujuan

	<i>booking</i>, melihat poster kegiatan, melihat table <i>booking</i> dan melakukan ganti <i>password</i> 4. <i>Super admin</i> bisa melakukan <i>cancel</i> <i>booking</i>, memanage poster kegiatan, menambahkan akun baru,	pengelola terkait dengan daftar ruangan yang tersedia. 2. Pengelola dapat menampilkan detail transaksi yang berfungsi melihat halaman transaksi pemesanan ruangan	ruangan secara <i>online</i> oleh pengelola 3. Fitur “Lihat Laporan Peminjaman Ruangan” yang dapat mengetahui laporan terkait peminjaman ruangan baik akademik maupun non akademik sehingga dapat	organisasi di FMIPA.	ruangan	atau penolakan peminjaman ruang secara <i>online</i>. 6. Pengguna dapat menggunakan fitur “Pinjam Ruang” untuk mengajukan peminjaman ruang secara <i>online</i>. 7. Pengguna dapat menggunakan fitur
--	---	---	---	---------------------------------	----------------	---

	melihat data yang paling banyak meminjam dan melakukan cetak laporan.	meliputi nama peminjam ruangan, kapan peminjaman ruangan yang dilakukan. Tampilan ini juga dapat memberikan laporan yang dapat dicetak untuk selanjutnya digunakan.	melakukan <i>maintenance</i> secara berkala.			“Riwayat Peminjaman” untuk melihat riwayat dan status peminjaman ruang.
--	---	---	--	--	--	---

*) Penelitian yang dilakukan