

# Penerapan Metode Prototype Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting

Budi Sudrajat  
Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl. Kramat Raya No.98 Senen, Jakarta Pusat  
[budi.bst@bsi.ac.id](mailto:budi.bst@bsi.ac.id)

**Abstrak**— Peminjaman ruang *meeting* yang masih dilakukan secara konvensional mempunyai tingkat akurasi yang sangat minim dan penanganan yang memakan waktu dalam pencarian informasi. Dengan adanya kebutuhan informasi yang tidak terbatas serta didukung oleh teknologi komputer yang semakin canggih maka terciptalah sebuah situs/*website*. Perkembangan *website* telah memberikan banyak bantuan kepada perusahaan-perusahaan untuk menunjang kegiatan bisnisnya, salah satunya dalam kegiatan peminjaman ruangan. Menggunakan sebuah sistem informasi dalam melakukan kegiatan peminjaman ruang, berdampak positif bagi penggunanya. Metode *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

**Keywords**—*Website*; Sistem Informasi; *Prototype*.

## I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini menyebabkan perkembangan pesat pada kegiatan dan kehidupan sehari-hari. Saat ini kegiatan bisnis menuntut untuk melakukan kegiatan operasionalnya secara efektif dan efisien agar bisa menjaga eksistensinya. Menurut Rainer dan Cegielski (2011:10), sistem informasi harus dapat menyediakan informasi untuk orang yang tepat dalam waktu yang tepat serta dalam format dan jumlah yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan penerima informasi. Peminjaman ruang *meeting* yang masih dilakukan secara konvensional, memiliki tingkat keakuratan yang minimum dan penanganan yang memakan waktu cukup lambat dalam pencarian informasi. Dengan adanya kebutuhan informasi yang tidak terbatas serta didukung oleh kemampuan komputer yang semakin canggih, maka terciptalah sebuah pengetahuan yang disebut dengan situs web (*website*).

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian ini sumber data yang dikumpulkan antara lain data primer dan data sekunder. Dalam hal data primer yang didapat melalui observasi sistem informasi yang berkaitan

dengan penelitian. Sedangkan data sekunder didapat dari buku, jurnal penelitian sebelumnya.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype*. Diharapkan dengan adanya sistem informasi penghitungan volume dan *cost* penjualan minuman ini dapat mempermudah proses transaksi bisnis yang terjadi khususnya dalam manajemen stok barang yang ada di *food and beverage department* Hotel Mercure Pontianak (Wahyu Nugraha, 2018).

Aplikasi pengelolaan peminjaman ruangan untuk membantu pengelolaan dalam mengetahui laporan data ruangan sehingga perlu dilakukan *update* secara berkala, laporan juga bisa dicetak maupun diunduh oleh pengelola web (Rendy Rian Chrisna Putra, 2019).

Dalam mempermudah konsumen dalam mendapatkan informasi serta melakukan penyewaan gedung. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP. Metode yang digunakan yaitu metode berorientasi objek serta dengan metode pengembangan yang digunakan yaitu *prototype*, dan memiliki modul seperti pendaftaran, penyewaan, penjadwalan dan pembayaran. Yang dimana dapat mempermudah proses bisnis penyewaan gedung

serbaguna oleh konsumen di HKBP Bandung Barat (Paimasrul, 2019).

Aplikasi sistem yang dikembangkan pada seluruh fasilitas IT di Universitas Ma Chung yang membutuhkan perbaikan. Selain itu sistem yang akan dikembangkan juga menyediakan fitur permohonan peminjaman barang IT, penjadwalan peminjaman barang dan permohonan layanan IS/IT. Laporan yang dibuat juga lebih lengkap karena terdapat laporan banyaknya perbaikan yang dilakukan serta banyaknya permohonan yang telah terselesaikan dalam kurun waktu tertentu (Frasiska Wiranti, 2019).

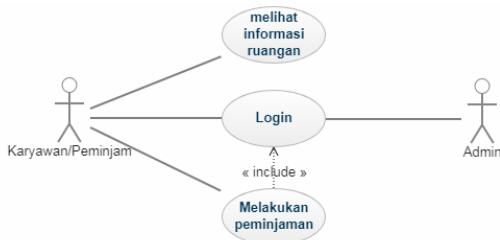
Hambatan yang sering terjadi saat proses *reservasi* ruang kelas yang akan digunakan sebagai pengganti perkuliahan adalah banyaknya proses *reservasi* yang masih menggunakan cara manual, sehingga petugas pengajar sering lupa untuk mencatat ruangan yang sudah dipesan oleh dosen dan nantinya akan kembali di pesan oleh dosen lainnya. Hasil dari pembuatan aplikasi *reservasi* yang berbasis dekstop ini sangat membantu dosen melakukan *reservasi* saat akan melakukan perkuliahan pengganti dengan efisien. Selain itu, dengan adanya aplikasi tersebut tidak ada lagi benturan jadwal pemakaian ruangan kelas antara satu dosen dengan dosen yang lain (Yuli Astuti, 2013).

III. SISTEM YANG DIUSULKAN

Dalam sistem informasi peminjaman ruang meeting yang diusulkan menggunakan sistem prototype. Metode prototype bertujuan mendapat gambaran aplikasi yang akan dibangun untuk kemudian dievaluasi *user*. Aplikasi prototype yang sudah dievaluasi user kemudian akan menjadi acuan untuk membuat aplikasi sebagai output.

3.1 Use Case Diagram

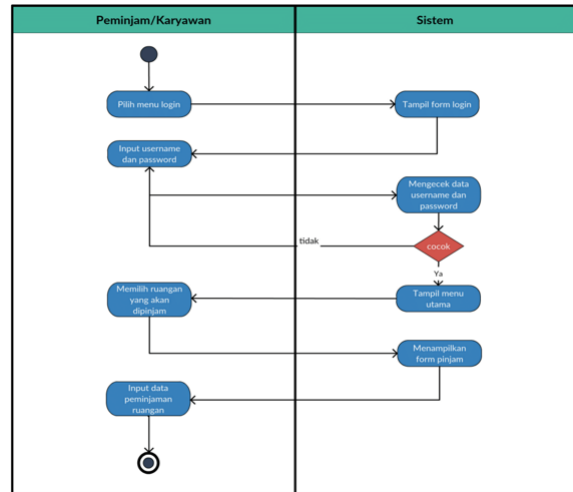
Berikut adalah use case peminjaman ruangan yang diusulkan dalam aplikasi ini



Gambar 1 Use case peminjaman ruang meeting

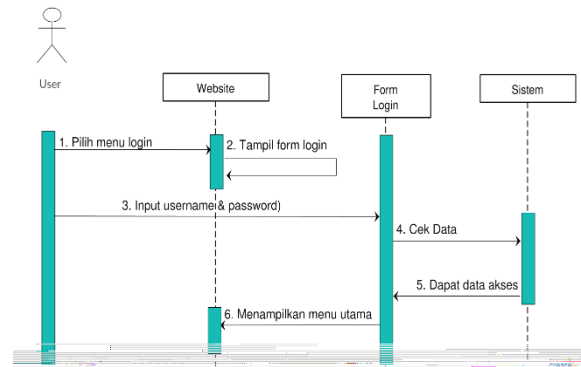
3.2 Activity Diagram

Dalam activity diagram menggambarkan sistem secara fungsional yang menjelaskan proses-proses logika atau fungsi yang diimplementasikan oleh kode program. Berikut adalah activity diagram peminjaman ruangan

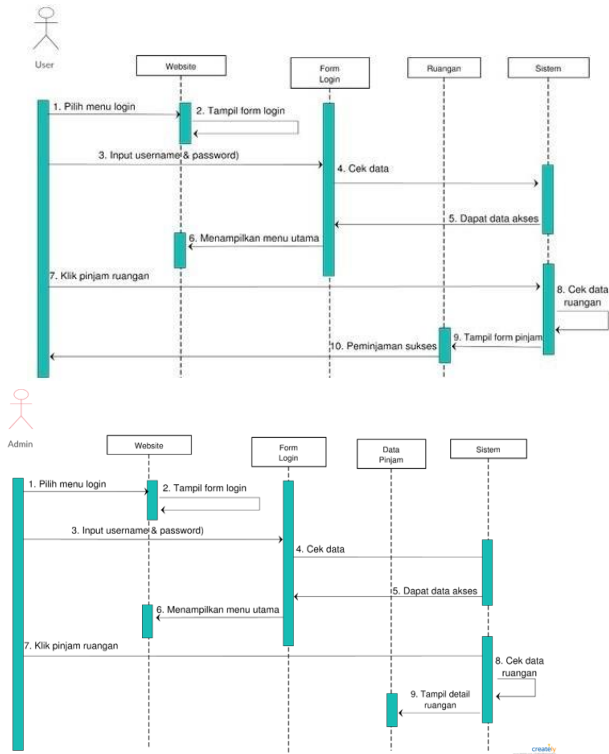


Gambar 2 Activity Diagram peminjaman ruang meeting

3.3 Sequence Diagram

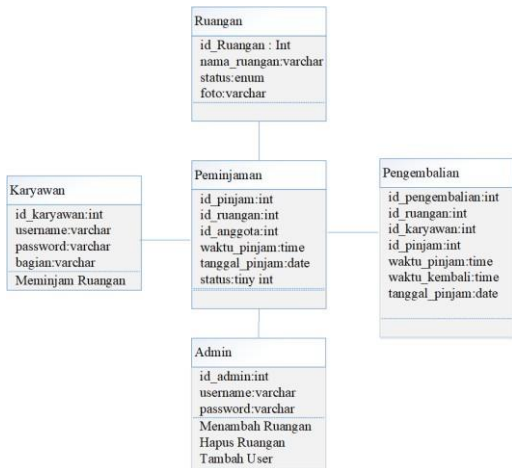


Gambar 3 Sequence Diagram User



Gambar 4 Sequence Diagram Admin

**3.4 Class Diagram**



Gambar 5 Class Diagram

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 User Interface**

User interface merupakan sebuah tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah sistem/aplikasi. User interface adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna sistem. Tujuan dari rancangan user interface ini adalah untuk mempermudah proses pembuatan sistem informasi peminjaman ruang *meeting*, agar sistem yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti saat dioperasikan. Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang dirancang :

**A. Halaman Utama**



Gambar 6 Halaman Utama

Pada gambar 6 ini merupakan halaman utama yang ada pada aplikasi ini.

**B. Halaman Login**

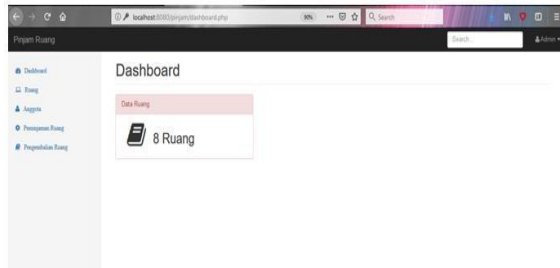


Gambar 7 Form Login

Pada gambar 7 merupakan form login bagi user maupun admin sebelum masuk kedalam aplikasi ini.

**C. Form Utama Peminjaman Ruang**

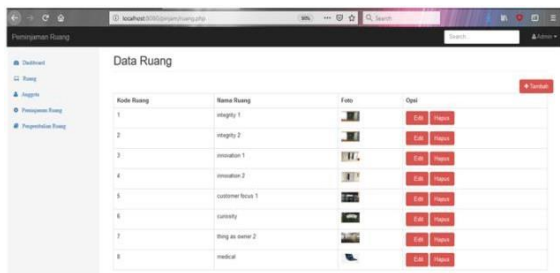
Gambar



Gambar 8. Form Utama Admin

Pada gambar 8 merupakan form untuk user maupun admin melakukan transaksi peminjaman ruangan yang dibutuhkan.

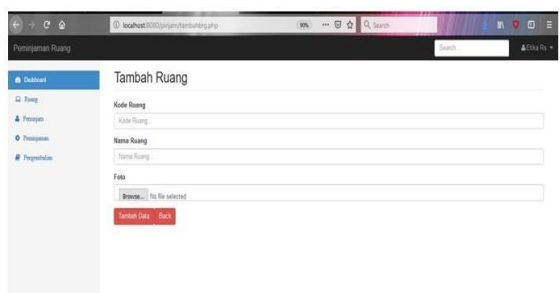
**D. Form Data Ruang**



Gambar 9 Form Data Ruang

Pada gambar 9 merupakan data ruangan yang bisa dipinjam oleh user. Dan akan dicek ketersediaannya oleh admin.

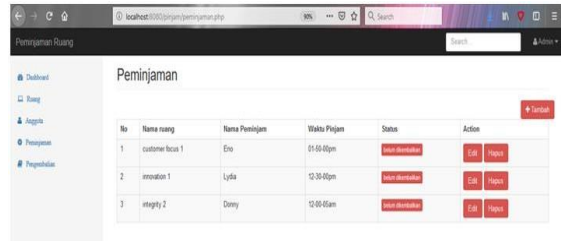
**E. Form Tambah Ruang**



Gambar 10. Form Tambah Ruang

Pada gambar 10 admin bisa menambahkan ruangan pada aplikasi ini.

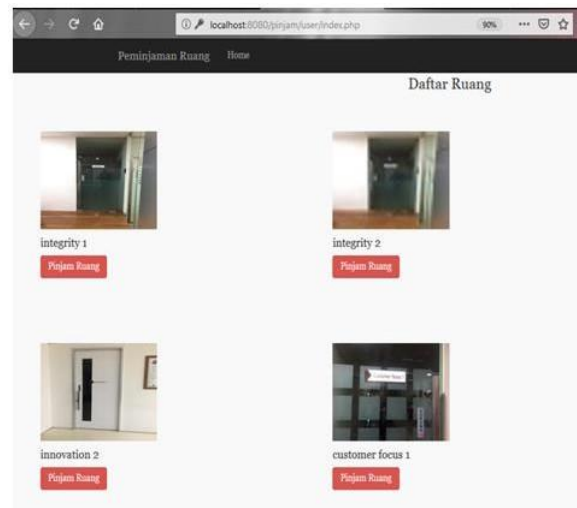
**F. Form Data Peminjaman Ruang**



Gambar 11. Form Data Peminjaman Ruang

Pada gambar 11 merupakan form data peminjaman ruangan, dimana admin dapat melihat nama peminjam, nama ruangan, waktu peminjaman dan status peminjaman.

**G. Form Pilih Ruang**



Gambar 12. Form Pilih Ruang

Pada gambar 12 user bisa melakukan pemilihan ruangan yang dikehendaki sesuai dengan kebutuhan.

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya prototype sistem informasi penyewaan ruangan ini bisa membantu karyawan menyajikan informasi ruangan yang tersedia.
2. Sistem aplikasi ini nantinya akan mempermudah kinerja admin dalam melakukan pengecekan ruangan yang tersedia.

## 5.2 Saran

Saran untuk sistem ini diharapkan untuk terus dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan bisnis yang dibutuhkan perusahaan.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Frasiska Wiranti, Yudhi Kurniawan, Sistem Informasi Layanan Peminjaman Fasilitas IT (IT Help-Desk Management System) Kurawal Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri, Vol 2 No.1 Maret 2019.
- Paimasrul, Muhammad Rajab Fachrizal, Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna Berbasis Web Di HKBP Bandung Barat, <http://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/696> Agustus 2019.
- Rendy Rian Chrisna Putra, Eza Budi Perkasa, Aplikasi Peminjaman Ruangan Rapat Kantor Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis Android, Jurnal SISFOKOM Vol.8 No. 02 September 2019
- Wahyu Nugraha, Muhamad Syarif, Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website, JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas) Vol.03 No.02 Desember 2018.
- Yuli Astuti, Erni Seniwati, Aplikasi Reservasi Ruangan Kelas, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2013 (SENTIKA 2013), Maret 2013.