

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RUANGAN KELAS

Agus Setyawan¹, Riyan Naufal Hay's², Muhammad Essa Dzulqarnain³

¹ Program Studi Sistem Informasi Universitas Serang Raya

^{2,3} Program Studi Teknik Informatika Universitas Serang Raya

Jln. Raya Cilegon Serang – Drangong Kota Serang

¹agus.setyawan@unsera.ac.id

^{2*}riyan.unsera@gmail.com

³muhamdesa316@gmail.com

Intisari— Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Serang Raya merupakan salah satu lembaga yang menunjang kegiatan belajar dan kegiatan akademik. FTI Universitas Serang Raya memiliki mahasiswa rata – rata 1200 pertahun dan memiliki dosen sebanyak 145 orang, Universitas Serang Raya juga memiliki 12 ruang kelas per lantai. Dan terkadang mahasiswa dan dosen sulit mengetahui ruangan yang akan digunakan untuk kegiatan belajar dan kesulitan untuk mengetahui ruangan tersebut sedang digunakan atau tidak. Maka dari itu diperlukan sistem berbasis website, sistem ini membantu dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Tahapan yang dilakukan adalah melakukan menganalisis sistem dengan cara melakukan wawancara kepada Civitas Akademik FTI Universitas Serang Raya, merancang sistem, mendesain tampilan, dan mengimplementasikan sistem. Dengan adanya sistem pengelolaan ruangan maka dapat diperoleh informasi mengenai data pengelolaan ruangan, peminjaman ruangan, status ruangan dan mempermudah proses pengelolaan ruangan.

Kata kunci— FTI, Pengelolaan Ruangan, Sistem, Universitas Serang Raya, Website.

Abstract— The Faculty of Information Technology (FTI) at Universitas Serang Raya is an institution that supports learning activities and academic endeavors. FTI Universitas Serang Raya has an average student enrollment of 1,200 per year and employs 145 faculty members. The university also has 12 classrooms per floor. However, students and faculty often face difficulties in determining which rooms are available for learning activities and whether they are currently in use. Therefore, a web-based system is needed to assist both professors and students in their educational activities. The steps taken include analyzing the system through interviews with the academic community of FTI Universitas Serang Raya, designing the system, creating the interface, and implementing the system. With this room management system in place, it is possible to obtain information about room management data, room reservations, room status, and to facilitate the process of room management.

Keywords— FTI, Room Management, Universitas Serang Raya, System, Website.

I. PENDAHULUAN

Teknologi merupakan hal yang tidak dapat di hindarkan dalam kehidupan sehari – hari, perkembangan teknologi dari tahun ke tahun membuat manusia dapat menyesuaikan pembaruan teknologi yang ada. Saat ini, sangatlah mempermudah manusia dalam melakukan segala hal. Salah satu teknologi yang banyak di gunakan saat ini adalah website. Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data baik bersifat statis atau dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan – jaringan halaman (hyperlink). Ruangan merupakan salah satu penunjang dalam kegiatan akademik, ruangan di FTI terdiri dari beberapa ruangan yaitu ruangan kelas, ruangan aula, dan ruang monitoring. Baik dosen maupun mahasiswa terkadang meminjam ruangan kelas untuk mengadakan kelas tambahan atau acara tertentu. Dan terkadang mahasiswa dan dosen sulit mengetahui ruangan yang akan

digunakan untuk kegiatan belajar dan kesulitan untuk mengetahui ruangan tersebut sedang digunakan atau tidak. Dalam melakukan proses peminjaman, masih dilakukan secara manual dengan cara dosen atau mahasiswa datang ke ruang akademik untuk meminjam ruangan tersebut dan harus menunggu informasi dari kepala sie ruangan apakah ruangan tersebut bisa digunakan atau tidak.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibutuhkan suatu aplikasi berbasis web. Aplikasi ini berfungsi untuk mempermudah peminjaman ruangan dan memudahkan dosen atau mahasiswa untuk mempercepat proses pembelajaran dan peminjaman, tanpa harus datang kebagian akademik kampus. Dan proses pemberitahuan dapat digunakan atau tidak lebih cepat karena dilakukan secara online..

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pengelolaan kelas diperlukan untuk mengelola kelas agar dapat mempermudah dosen atau mahasiswa dalam kegiatan proses belajar, maka FTI Universitas Serang Raya membutuhkan suatu aplikasi untuk mengelola ruangan kelas yang bisa membantu dosen atau mahasiswa untuk mencari ruangan kelas dan mengetahui ruangan yang kosong atau tidak, agar lebih efisien dalam kegiatan belajar mengajar. Tahapan dalam pembuatan aplikasi yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.

A. Tahapan Identifikasi Masalah

Tahap awal dari proses pengembangan sistem, dalam tahapan ini masalah – masalah yang terdapat pada Fakultas Teknologi Informasi dapat diketahui, setelah itu menentukan ruang lingkup penyelesaian masalah yang akan diperbaiki.

B. Tahapan Analisis Masalah

Dalam tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih terhadap permasalahan yang dihadapi oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya.

C. Tahapan Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam hal ini penulis menentukan hal – hal yang diperlukan untuk mengatasi masalah yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan saat ini, tahap ini menentukan input, proses, output sehingga Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya yang sebelumnya menggunakan sistem manual, maka akan dilakukan pengembangan sistem yang akan memperoleh informasi yang cepat, tepat, akurat dengan sistem berbasis website.

D. Tahapan Prototype

Pembuatan website menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Bootstrap, Laravel Framework.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa sistem pengelolaan ruangan yang terdiri dari beberapa fitur sesuai kebutuhan Fakultas, berikut merupakan fitur pada sistem yang telah dibangun.

A. Halaman Login

Pada halaman pertama yaitu login ini digunakan untuk Admin maupun User. Di sini user diminta untuk memasukkan username dan password untuk dapat mengakses data

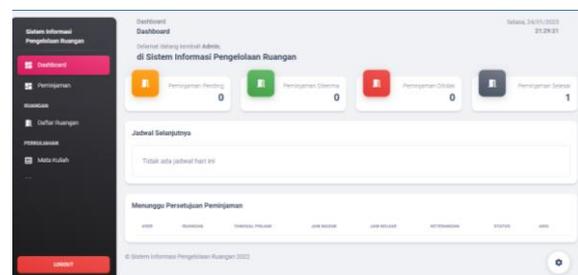
selanjutnya. Apabila benar maka akan masuk ke dalam sistem, sedangkan jika salah maka pengguna harus mengisi kembali.



Gambar 3.1 Halaman Login

B. Halaman Dashboard (Admin)

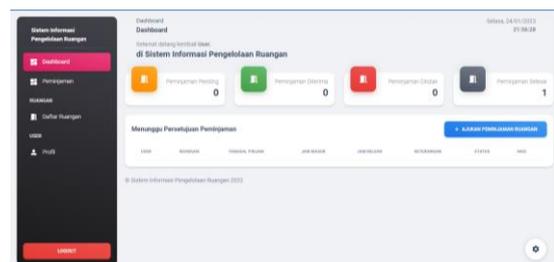
Halaman dashboard admin merupakan halaman yang terdiri dari kumpulan menu-menu dari program tersebut setelah berhasil login. Di dalam menu utama akan tersedia tampilan menu User, peminjaman, jadwal dan Logout. Berikut tampilan dashboard khusus admin pada sistem pengelolaan ruangan di FTI Universitas Serang Raya.



Gambar 3.2 Halaman Dashboard Admin

C. Halaman Dashboard (User)

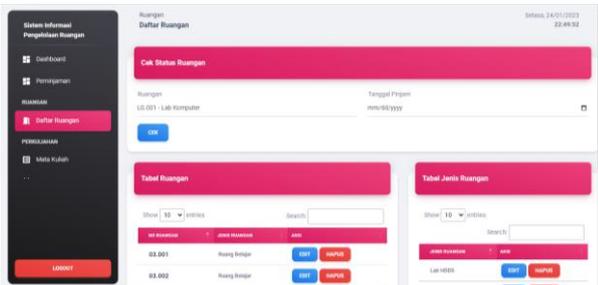
Halaman menu utama adalah kumpulan menu-menu dari program tersebut setelah berhasil login akan tetapi yang membedakan disini adalah untuk dashboard user memiliki menu untuk mengajukan peminjaman.



Gambar 3.3 Halaman Dashboard User

D. Halaman Menu Peminjaman (Admin)

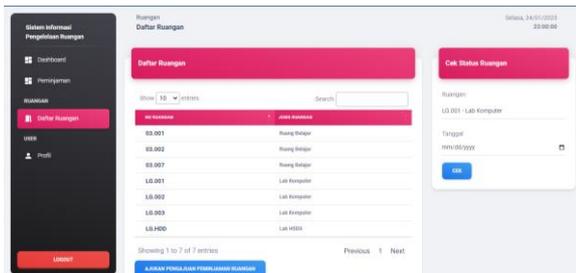
Pada menu daftar ruangan ini admin dapat menambahkan ruangan, mengedit, menghapus, dan dimenu ruangan ini terdapat menu cek ruangan yang berfungsi untuk mengetahui ruangan mana yang sudah terisi dan mana yang belum.



Gambar 3.4 Halaman Menu Peminjaman (Admin)

E. Halaman Menu Peminjaman (User)

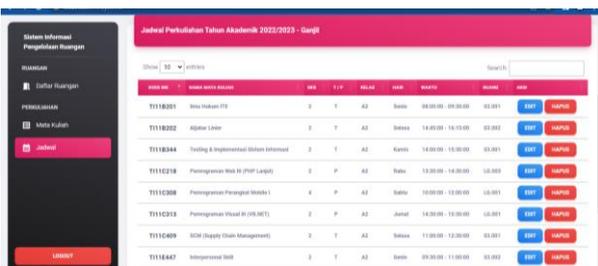
Pada menu daftar ruangan user ini terdapat menu cek ruangan yang berfungsi untuk mengetahui ruangan mana yang sudah terisi dan mana yang belum.



Gambar 3.5 Halaman Menu Peminjaman (User)

F. Halaman Jadwal Mata Kuliah

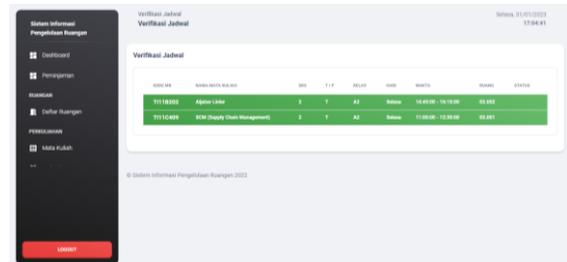
Halaman ini hanya ada pada admin, satu – satunya user yang dapat mengoprasikan adalah admin, dan admin bisa mengedit, menghapus, halaman ini.



Gambar 3.6 Halaman Jadwal Mata Kuliah

G. Halaman Verifikasi Jadwal Mata Kuliah

Jadi tampilan ini hanya admin yang akan meverifikasi jadwal mata kuliah perharinya, dosen yang mengajar akan datang keakademik dan meminta verifikasi mata kuliah dosen tersebut, lalu admin akan memverifikasi mata kuliah tersebut.



Gambar 3.7 Halaman Verifikasi Jadwal Mata Kuliah

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka, dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

- Berhasilnya dibangun sistem informasi pengelolaan ruangan di FTI Universitas Serang Raya untuk mempermudah Dosen dan Mahasiswa menggunakan ruangan sebagai kegiatan perkuliahan maupun akademik lainnya.
- Sistem pengelolaan ruangan dapat memberikan informasi secara *real time* kepada Dosen dan Mahasiswa sehingga dapat mempermudah staf pelayanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Setelah berhasilnya kegiatan penelitian ini, kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Teknologi Informasi dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Serang Raya yang telah mendukung hingga selesai penelitian ini. Semoga sistem dapat bermanfaat dan diterapkan secara berkelanjutan oleh pihak kampus pada umumnya.

REFERENSI

- S. M. Metev and V. P. Veiko, *Laser Assisted Microtechnology*, 2nd ed., R. M. Osgood, Jr., Ed. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1998.
- J. Breckling, Ed., *The Analysis of Directional Time Series: Applications to Wind Speed and Direction*, ser. Lecture Notes in Statistics. Berlin, Germany: Springer, 1989, vol. 61.
- S. Zhang, C. Zhu, J. K. O. Sin, and P. K. T. Mok, "A novel ultrathin elevated channel low-temperature poly-Si TFT," *IEEE Electron Device Lett.*, vol. 20, pp. 569–571, Nov. 1999.

- [4] M. Wegmuller, J. P. von der Weid, P. Oberson, and N. Gisin, "High resolution fiber distributed measurements with coherent OFDR," in *Proc. ECOC'00*, 2000, paper 11.3.4, p. 109.
- [5] R. E. Sorace, V. S. Reinhardt, and S. A. Vaughn, "High-speed digital-to-RF converter," U.S. Patent 5 668 842, Sept. 16, 1997.
- [6] (2002) The IEEE website. [Online]. Available: <http://www.ieee.org/>
- [7] M. Shell. (2002) IEEETran homepage on CTAN. [Online]. Available: <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/supported/IEEETran/>
- [8] *FLEXChip Signal Processor (MC68175/D)*, Motorola, 1996.
- [9] "PDCA12-70 data sheet," Opto Speed SA, Mezzovico, Switzerland.
- [10] A. Karnik, "Performance of TCP congestion control with rate feedback: TCP/ABR and rate adaptive TCP/IP," M. Eng. thesis, Indian Institute of Science, Bangalore, India, Jan. 1999.
- [11] J. Padhye, V. Firoiu, and D. Towsley, "A stochastic model of TCP Reno congestion avoidance and control," Univ. of Massachusetts, Amherst, MA, CMPSCI Tech. Rep. 99-02, 1999.
- [12] *Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specification*, IEEE Std. 802.11, 1997.