

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PRO BERBASIS WEB PADA DINAS KOMINFOS KOTA DENPASAR

I. G. M. S. Krisna¹, I. G. A. G. A. Kadnyanan², I.K.G. Suhartana³

ABSTRAK

Di era modern saat ini semua kebutuhan manusia dapat dengan mudah diselesaikan dengan dibantunya teknologi. Hal yang paling terbantu dengan perkembangan teknologi adalah lebih mudah dalam mencari dan mendapat informasi. Promosi berbagai jenis barang, jasa dan informasi kini dapat dilakukan melalui media internet, dan untuk mengakses internet sangatlah mudah dan bisa dimana saja selama masih ada jaringan. Perancangan Web adalah salah satu bentuk dari kemajuan internet dan teknologi yang memiliki tujuan dalam berperan sebagai sistem yang didalamnya memuat informasi yang berguna bagi setiap orang. Pembangunan suatu web sedang dibutuhkan oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar dimana web tersebut nantinya akan berfungsi sebagai web layanan-layanan seperti adanya layanan peminjaman ruangan yang nantinya membantu pegawai dalam mengecek atau menginput ruangan yang ingin dipinjam. Berdasarkan hasil implementasi dari web didapatkan bahwa tidak terjadinya suatu kendala yang menghambat sehingga dalam pembuatannya dapat berjalan dengan lancar dan web telah sesuai dengan fungsi yang dan inginkan.

Kata kunci : Teknologi, Informasi, Teknologi Informasi, Web, Web layanan

ABSTRACT

In today's modern era, all human needs can be easily solved with the help of technology. The thing that is helped the most by the development of technology is that it is easier to find and get information. Promotion of various types of goods, services and information can now be done through the internet, and accessing the internet is very easy and can be done anywhere as long as there is a network. Web design is a form of internet and technology advancement that has the goal of acting as a system that contains information that is useful for everyone. The development of a web is being needed by the Denpasar City Information and Statistics Communications and Statistics Office where the web will later function as a web of services such as a room loan service which will later assist employees in checking or inputting the room they want to borrow. Based on the results of the implementation of the web, it was found that there were no obstacles that hindered so that in its manufacture it could run smoothly and the web was in accordance with the desired and desired functions.

Keywords: Technology, Information, Information Technology, Web, Web services.

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, sankhyasaiyoga@gmail.com

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, gungde@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, ikg.suhartana@unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

Di era modern saat ini semua kebutuhan manusia dapat dengan mudah diselesaikan dengan dibantunya teknologi (Kidi & Widyaiswara, 2018). Promosi berbagai jenis barang, jasa dan informasi kini dapat dilakukan melalui media internet, dan untuk mengakses internet sangatlah mudah dan bisa dimana saja selama masih ada jaringan. Pembangunan web adalah salah satu bentuk dari kemajuan internet dan teknologi yang memiliki tujuan dalam berperan sebagai sistem yang didalamnya memuat informasi yang berguna bagi setiap orang (Padjadjaran, 2016).

Dinas Kominfo merupakan salah satu instansi Lembaga Pemerintah yang berperan dalam melaksanakan masalah pemerintahan bidang komunikasi informatika dan Statistik, yang menjadi kewenangan dan ditugaskan dari kepada Daerah (Pengantar, 2020). Makna daerah tersebut merupakan daerah tempat penulis melaksanakan PKL yaitu di daerah Denpasar tepatnya di kota Denpasar.

Peminjaman ruangan dan layanan informasi yang ada di Diskominfo Kota Denpasar masih dilakukan secara manual atau dilakukan sendiri oleh pegawai yang bekerja disana. Tentu hal tersebut tidak efisien dan efektif (Prasetyo & Rio, 2018). Oleh karena itu sebagian pegawai terkadang tidak mengingat tanggal peminjaman yang telah di intruksikan sehingga menyebabkan pegawai tersebut salah informasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah suatu web layanan yang berisi fitur-fitur seperti peminjaman ruangan dan layanan informasi atau bisa disebut sebagai web input output peminjaman, dimana dengan web ini nantinya bertujuan untuk memudahkan pegawainya dalam mengetahui atau menginputkan informasi mengenai peminjaman yang ingin dilakukan (Tambuwun et al., 2017). Sehingga para pegawai tidak akan kebingungan ketika mengecek kembali peminjaman ruangan yang telah diinputkan karena telah mengecek sendiri melalui web layanan pro tersebut.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Perencanaan Teknis

Pembuatan web ini dimulai dengan pemberian project dari pihak dinas kominfo kepada penulis dengan mendiskusikan terkait kebutuhan web untuk input report layanan peminjaman ruangan yang akan digunakan untuk pegawainya (Nur et al., 2017). Agar bisa membantu dalam pengecekan peminjaman ruangan yang telah dilakukan sehingga pegawai yang bertugas dalam mengelola peminjaman ruangan dapat mengecek dan mengetahui siapa saja yang sudah meminjam ruangan. Diskusi terkait pembuatan web tersebut berlangsung di ruangan Damamaya di Dinas Kominfo Kota Denpasar.

Dengan mengetahui permasalahan tersebut, terciptalah sebuah web layanan pro untuk pegawai yang memiliki kegunaan seperti pada penjelasan diatas selain itu web ini memiliki tambahan fitur seperti layanan informasi dan keamanan informasi (Zaida Victoria Narcisa Betancourth Aragón, 2010).

2.2. Analisis dan Perancangan Web Layanan Pro

2.2.1. Analisis Kebutuhan Sistem/Aplikasi

Dalam pembuatan web layanan pro ini pegawai diperlukan adanya analisis sistem/aplikasi agar nantinya web bisa dibuat secara optimal dengan tetap memperhatikan kebutuhan user dan kebutuhan sistem/aplikasi. Adapun analisis kebutuhan yang dimaksud adalah analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

2.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan jenis kebutuhan yang menggambarkan atau menjelaskan apa saja yang dilakukan oleh pengguna dan sistem atau aplikasi yang dibuat. Adapun kebutuhan fungsional dari pembuatan web pendataan kegiatan adalah sebagai berikut.

1. Pegawai
 - Sebagai pengguna, pegawai dapat mengakses aplikasi dengan login seperti pada web-web pada umumnya.
 - Pegawai bisa mencari data peminjaman yang sudah dilakukan
 - Pegawai juga bisa menginput data dalam artian menambah data seperti jam awal, jam selesai dan keterangan peminjaman gedung yang akan dilakukan.
 - Jika pegawai bertindak sebagai admin, maka pegawai akan berperan secara keseluruhan untuk web dimana bisa mengedit serta menghapus data yang ada dan kembali menambah data baru.
2. Sistem/Aplikasi
 - Memberikan fasilitas untuk menginput dan menerima report data kegiatan sehingga tidak menggunakan cara manual lagi sehingga lebih efektif dan efisien.

2.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional memberikan informasi tentang penggunaan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) dalam pembuatan sistem/aplikasi. Adapun kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan dalam pembuatan sistem/aplikasi adalah sebagai berikut.

1. Kebutuhan perangkat keras (hardware)

Laptop untuk pembangunan sistem atau aplikasi dengan spesifikasi berikut :

 - *Processor Ryzen 3 3200U (2.0 GHz)*
 - *Memory 8 Gb DDR4 2400 Mhz*
 - *LayarLCD 14" HD (1368 x 768)*
2. Kebutuhan perangkat lunak (software)
 - *Operating System Windows 11 Home Single Language*
 - *Text Editor (Visual Studio Code)*
 - *Framework laravel* untuk pembuatan sistem/aplikasi
 - *Framework bootstrap* untuk pembuatan desain sistem/aplikasi
 - *XAMPP v3.2.4 dan php css html* untuk pembuatan sistem/aplikasi juga database

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Rancangan

Pada kegiatan PKL di Dinas Komunikasi Informatika dan Komunikasi Kota Denpasar telah terealisasi sebuah web bernama Web Layanan Pro Dinas kominfos Kota Denpasar. Aplikasi ini terdiri 3 fitur fungsional, diantaranya adalah Menu layanan informasi, peminjaman gedung, Menu keamanan informasi, dan Login. Selain itu juga terdapat fitur oprasional seperti pada web yang dibuat menerapkan framework laravel dan bootstrap dengan css, serta admin yang memiliki fasilitas untuk full akses terhadap tabel di database.

3.1.1 Desain Web Pendataan Kegiatan Pegawai dan Deskripsi

a. Halaman Login

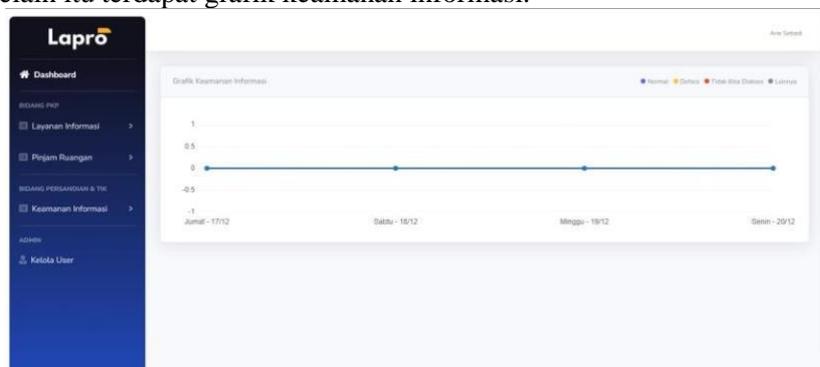
Pada halaman ini sama seperti pada halaman login di aplikasi pada umumnya, tetapi terdapat tambahan fitur kalender yang bertujuan membantu user dalam mengetahui tanggal peminjaman gedung.



Gambar 1. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard terdapat fitur-fitur layanan pada sidebar. Seperti fitur peminjaman ruangan, selain itu terdapat grafik keamanan informasi.

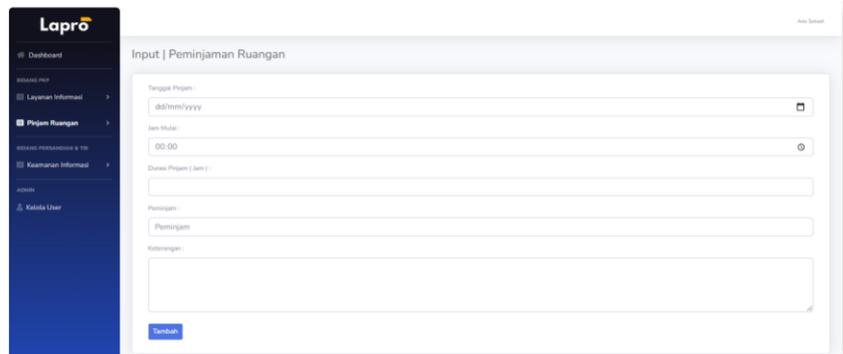


Gambar 2. Halaman Dashboard

c. Fitur Peminjaman Ruangan

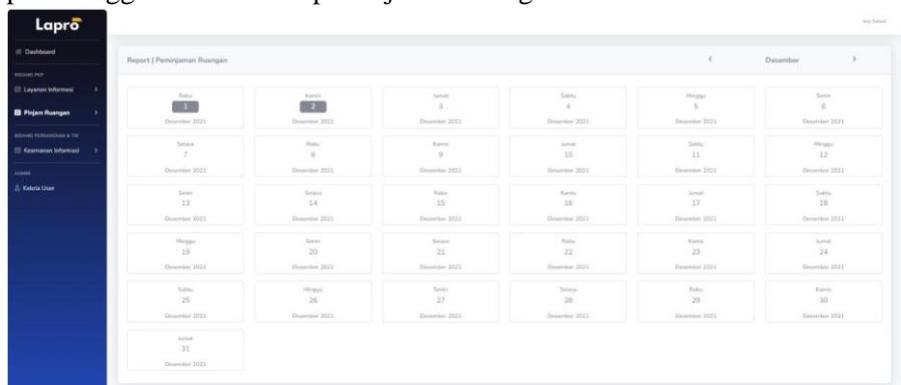
Pada menu ini sesuai dengan namanya fungsinya sudah jelas untuk meminjam ruangan. Dimana pada menu ini pengguna bisa menginput peminjaman ruangan yang sedang di

pinjam.



Gambar 3. Menu input peminjaman ruangan

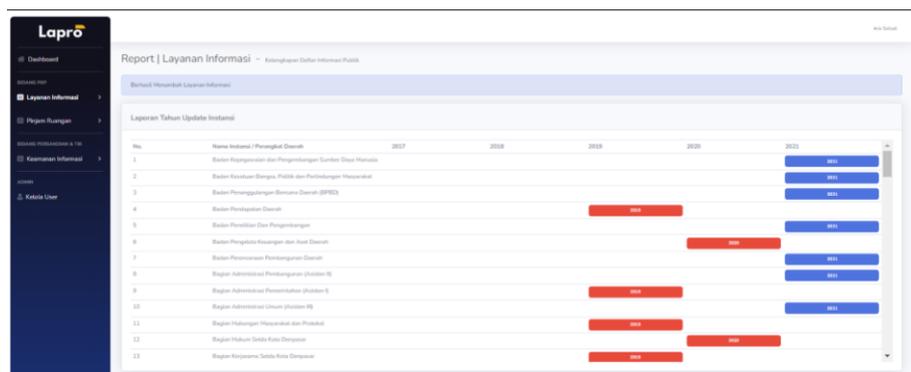
Selain itu terdapat juga output atau report hasil peminjaman yang telah diinputkan sebelumnya. Tanda untuk memberi tahu pegawai bahwa tanggal yang berwarna abu gelap artinya pada tanggal tersebut ada peminjaman ruangan.



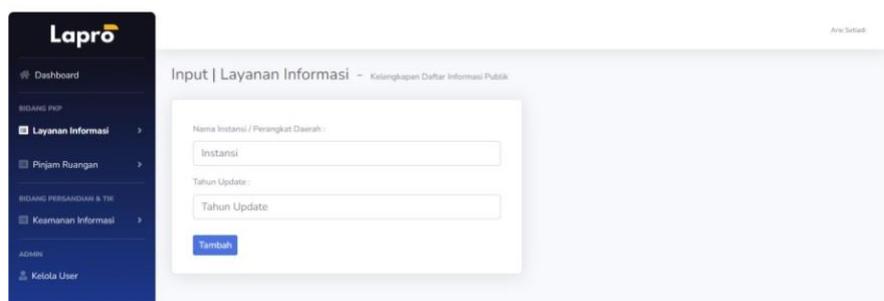
Gambar 4. Tampilan Report peminjaman ruangan

d. Fitur Layanan Informasi

Menu layanan informasi merupakan fitur yang digunakan oleh pengguna yang berperan sebagai admin. Dimana di dalam fitur ini terdapat tampilan kelengkapan daftar informasi publik. Di fitur ini juga terdapat menu input dan report.



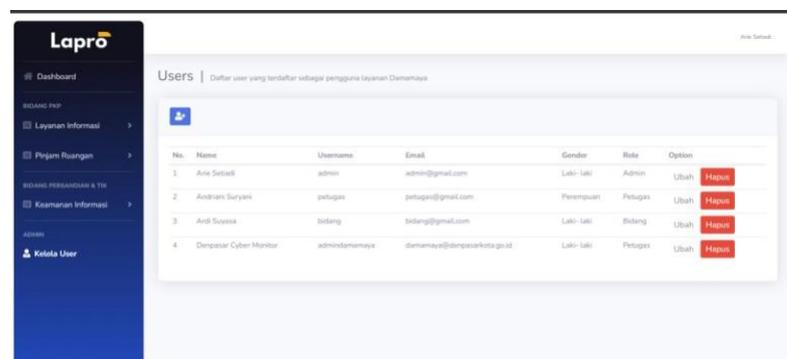
Gambar 5. Tampilan Menu Report Layanan Informasi



Gambar 6. Tampilan Menu Report Layanan Informasi

e. Fitur Kelola User

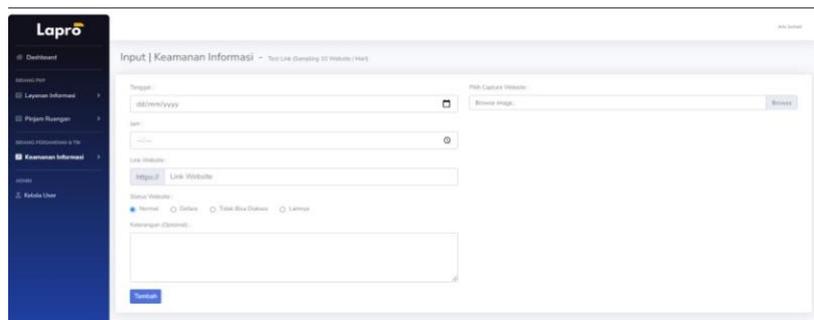
Fitur kelola user digunakan untuk menambah atau mendaftar user baru. Selain itu fitur ini juga dapat menghapus staff yang semisal sudah tidak bertugas dalam memelihara web ini.



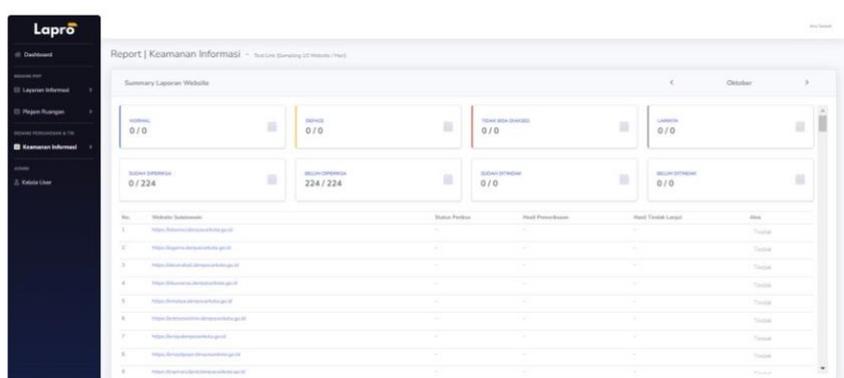
Gambar 7. Tampilan kelola user

a. Fitur Keamanan informasi

Fitur keamanan informasi digunakan untuk mengetes link agar dapat mengetahui link tersebut berbahaya atau tidak. Pada fitur ini juga terdapat input dan report.



Gambar 8. Tampilan input keamanan informasi



Gambar 9. Tampilan report keamanan informasi

4. KESIMPULAN

Web Layanan Pro pada Praktek Kerja Lapangan ini dapat disimpulkan bahwa web yang dibuat dapat menjadi suatu solusi dari permasalahan yang dihadapi pegawai dimana web layanan pro akan membantu pegawai dalam menginput peminjaman ruangan maupun mengetahui dengan mudah tanggal ruangan yang telah dipinjam, selain itu juga terdapat fitur-fitur yang dapat mempermudah pegawai seperti layanan informasi. Selain itu juga dengan adanya web yang telah dibuat dapat menjadi suatu bentuk kontribusi dari penulis untuk membantu para pegawai di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar dimana web ini juga mudah digunakan dan cukup sederhana karena fungsinya yang hanya untuk input output data. Pada proses pengumpulan web ini ke pihak Diskominfos Kota Denpasar, web yang dibuat langsung diterima dan tidak mendapat tambahan karena dirasa telah sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan dibutuhkan oleh pihak Diskominfos Kota Denpasar sendiri. Sehingga dengan adanya hal tersebut dapat dikatakan bahwa pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang sudah dilakukan berjalan dengan lancar dan tanpa kendala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Publik serta Kepala Bidang Diskominfos Kota Denpasar sebagai pembimbing lapangan selama kegiatan PKL yang sudah membimbing dan mengarahkan pelaksanaan kegiatan PKL sehingga dalam proses pengerjaan web yang diminta penulis dapat menyelesaikannya dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih seluruh jajaran staff Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik atas kesempatan yang diberi dengan menerima penulis dari program studi Informatika Universitas Udayana yang telah mendukung dan memberikan ruang untuk berkembang sebagai pengalaman yang sangat berguna untuk diimplementasikan kemasa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sofyani, A. O. Sari, dan E. Zuraidah (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Absensi Karyawan Berbasis Website. *Jurnal Informatika dan Teknologi*, Vol. 4:No.2, pp. 301-311
- Kidi & Widyaiswara. (2018). *Teknologi Dan Aktivitas Dalam Kehidupan Manusia*. 28, 1–28.
- Nur, F., Zarlis, M., & Nasution, B. B. (2017). Penerapan Algoritma K-Means Pada Siswa Baru Sekolahmenengah Kejuruan Untuk Clustering Jurusan. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 1(2), 100–105. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i2.70>
- Padjadjaran, U. (2016). Modul Pelatihan dan Pengembangan Website. *Direktorat Pelaksanaan Dan Sistem Informasi*, 1–34. <http://hosting.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2016/12/Modul-Pelatihan-Pengembangan-Website.pdf>
- Pengantar, K. (2020). (*LKjIP*) TAHUN 2020.
- Prasetyo, R. R., & Rio, W. (2018). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Ruangan Berbasis Web Pada Universitas Pembangunan Nasional “ VETERAN ” JAKARTA Rizky Ridho Prasetyo , Rio Wirawan *.

Halaman ini sengaja dikosongkan