

## PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KABUPATEN BADUNG

M. Y. E. Prananda<sup>1</sup>, I. G. A. G. A. Kadnyanan<sup>2</sup>, IKG Suhartana<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi mendorong manusia untuk mengikuti perkembangan tersebut agar tidak ketinggalan. Dimana belakangan ini terdapat pandemi yang membuat semua kegiatan manusia dilakukan secara daring. Salah satunya di Diskominfo Badung yang merupakan pusat koneksi internet di pemerintahan Badung. Namun ada saja kendala yang dilakukan oknum tidak bertanggung jawab dimana kabel penyalur internet di ruangan data center dicabut sehingga koneksi internet seketika akan mati. Dari permasalahan tersebut, dibutuhkanlah sebuah sistem untuk melakukan absensi bagi pengunjung yang keluar masuk ruangan. Dimana sistem ini dikhususkan bagi pengunjung penitipan server atau pengunjung dari luar lingkungan kantor. Diharapkan dengan adanya sistem ini, pengunjung ruangan data center dapat di monitor dan pengunjung yang tidak bertanggung jawab dapat di hindari.

**Kata kunci :** Teknologi, Informasi, Web, Sistem, Halaman.

### ABSTRACT

Technological developments encourage people to follow these developments so as not to be left behind. Where lately there is a pandemic that makes all human activities carried out online. One of them is at Diskominfo Badung, which is the internet connection center in the Badung government. However, there are obstacles made by irresponsible people where the internet distribution cable in the data center room is unplugged so that the internet connection will instantly die. From these problems, a system is needed to perform attendance for visitors who come in and out of the room. Where this system is devoted to server care visitors or visitors from outside the office environment. It is hoped that with this system, data center room visitors can be monitored and irresponsible visitors can be avoided.

**Keywords:** Technology, Information, Web, System, Page.

### 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi semakin maju dan sangat cepat, hat itu mendorong manusia agar dapat mengikuti perkembangan teknologi tersebut. Dimana belakangan ini terjadi pandemi virus yang membuat manusia harus melakukan kegiatannya dari rumah. Baik melakukan pekerjaan

---

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Desa Madenan, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng, 81173, Indonesia, yayangp32@gmail.com.

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jalan Raya Tebongkang Kengetan Gg.Dajan Esempe No.1 Banjar Dinas Tebongkang Singakerta Ubud Gianyar, 80571, Indonesia, gungde@unud.ac.id.

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jalan Danau Toba No. 1 Mengwi, 80351, Indonesia, ikg.suhartana@unud.ac.id.

Submitted: 7 November 2022

Revised: 25 November 2022

Accepted: 27 November 2022

maupun belajar. Oleh karena itu manusia dituntut untuk mengetahui bagaimana langkah yang dapat dilakukan untuk melakukan semua kegiatan tersebut melalui daring.

Pusat pemerintahan di kabupaten Badung contohnya, karena segala kegiatan harus dilakukan melalui daring seperti rapat, jaringan internet ditempat tersebut harus sangat cepat. Oleh karena itu Diskominfo kabupaten Badung mengecek secara rutin dan melakukan pemeliharaan kepada server di setiap Dinas di pusat pemerintahan Badung. Namun ada sebuah kendala dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Dimana kadang di ruangan data center yang merupakan pusat internet terdapat kabel yang dilepas orang yang tidak bertanggung jawab, sehingga koneksi menjadi mati sesaat. Kejadian tersebut sangat membuat resah, sehingga diperlukanlah absensi di ruangan data center, untuk mengontrol siapa saja yang keluar masuk ruangan tersebut.

Berdasarkan masalah tersebut dibuatkanlah sebuah sistem absensi berbasis web, dimana sistem ini akan menginput orang yang pernah keluar masuk ruangan data center. Tidak hanya data diri, foto dari orang tersebut juga masuk ke dalam database. Sistem ini dikhususkan bagi instansi yang melakukan penitipan di ruangan data center, yang berarti sistem absensi untuk orang dari luar kantor. Diharapkan dengan adanya sistem ini, orang-orang yang keluar masuk ruangan data center lebih bertanggung jawab dan tidak melepas sambungan secara sembarang.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa langkah yang diperlukan untuk pembangunan sistem absensi tersebut.

### **2.1. Perencanaan Teknis**

Sistem ini merupakan permintaan dari pihak Diskominfo khususnya di bidang TIK dikarenakan keresahan yang mereka alami. Penulis mendiskusikan sistem ini dengan pihak Diskominfo, mulai dari perancangan sistem, bagaimana sistem bekerja, hingga fitur-fitur yang tersedia. Sistem ini dibangun agar memiliki antarmuka yang sederhana, sehingga setiap orang dapat menggunakannya dengan mudah.

### **2.2. Analisis dan Perancangan Web**

Sebelum sistem ini dibangun, diperlukan analisis agar hasil dari sistem memuaskan dan sesuai dengan permintaan. Analisis yang diperlukan yaitu analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

#### **2.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang menjelaskan mengenai apa yang akan dikerjakan sistem dan apa yang akan dilakukan oleh pengguna untuk penggunaan sistem. Dalam sistem ini kebutuhan fungsionalnya yaitu.

1. Penjaga ruangan
  - Penjaga ruangan sebelumnya menanyakan kepentingan pengunjung dan memilih tab sesuai kepentingan.
  - Penjaga ruangan mempersilahkan pengunjung untuk mengisi data diri dan melakukan foto.
  - Penjaga ruangan dapat mendownload hasil absensi.
  - Penjaga ruangan dapat mengeluarkan pengunjung dari sistem apabila pengunjung tersebut sudah keluar dari ruangan.
  - Penjaga ruangan dapat memonitor pengunjung yang masih ada di dalam ruangan.

- Penjaga ruangan dapat mengecek pengunjung yang sudah keluar dari ruangan pada hari itu.
  - Penjaga ruangan dapat mengecek pengunjung yang sudah keluar dari ruangan baik pada hari itu maupun hari sebelumnya.
2. Sistem
- Sistem akan menampilkan beberapa tab yang dapat dipilih.
  - Sistem akan menyediakan form absensi disertai field untuk foto.
  - Sistem akan menampilkan hasil preview absensi pengunjung yang baru melakukan absen.
  - Sistem akan menyediakan pilihan download, agar hasil absensi dapat di unduh di perangkat komputer.
  - Sistem akan menampilkan pengunjung yang masih ada di dalam ruangan.
  - Sistem akan menampilkan pengunjung yang sudah keluar pada hari itu.
  - Sistem akan menampilkan pengunjung yang sudah keluar baik pada hari itu maupun hari sebelumnya.

### 2.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan mengenai perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem. Dalam sistem ini kebutuhan non fungsionalnya yaitu.

1. Kebutuhan perangkat keras

Laptop yang digunakan dalam proses pembangunan sistem ini memiliki spesifikasi :

- *Processor Intel Core i5-8300H (2.30GHz)*
  - *Memory 8192MB*
2. Kebutuhan perangkat lunak
- *Operating System Windows 10*
  - *Text Editor Visual Studio Code v1.51.1.0*
  - *Framework Bootstrap v5.1.3*
  - *Framework Laravel v4.2.9*
  - *XAMPP v3.3.0*

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang bernama Sistem Absensi Penitipan Server merupakan salah satu hasil dari rangkaian kegiatan praktek kerja lapangan di Dinas Komunikasi dan Informatika kabupaten Badung. Sistem ini memiliki empat pilihan. Pilihan pertama merupakan pilihan untuk pengunjung yang telah menitipkan server sebelumnya dan ingin melakukan pengecekan dan pemeliharaan. Pilihan yang kedua merupakan pilihan untuk pengunjung yang ingin menitipkan servernya di data center. Pilihan yang ketiga merupakan pilihan untuk pengunjung yang ingin menarik servernya dari data center atau berhenti menitipkan server mereka. Dan yang terakhir merupakan pilihan untuk melihat pengunjung yang pernah datang, baik yang masih dalam ruangan, yang sudah keluar pada hari itu, dan seluruh pengunjung yang pernah datang.

### 3.1 Desain Sistem Absensi Penitipan Server

1. Halaman Home

Pada halaman ini, penjaga ruangan akan menunggu pengunjung yang datang, apabila ada pengunjung yang ingin memasuki ruangan. Penjaga akan menanyakan kepentingannya dan akan dilakukan absensi sesuai dengan kepentingan yang akan dilakukan.



Gambar 1 Halaman Home

- 2. Halaman Form  
Pada halaman ini, pengunjung akan mengisi data diri.



Gambar 2 Halaman Form Maintenance

- 3. Halaman Preview dari Absensi sebelumnya  
Semua form baik maintenance, server baru, ataupun hapus server akan diarahkan ke halaman ini untuk melihat hasil preview absensi pengunjung tersebut. Dimana nantinya hasil ini dapat diunduh ke perangkat komputer.



Gambar 3 Halaman Form Preview

- 4. Halaman Log Pengunjung di Ruangan

Pada halaman ini, akan ditampilkan daftar pengunjung yang masih ada di ruangan. Penjaga ruangan dapat mengontrol kapan orang tersebut keluar, dimana di database akan dicatat jam keluar orang tersebut.



NO	NAMA	INSTANSI	TELEPON	KEPENTINGAN	FOTO	TANGGAL	MASUK	KELUAR	STATUS	ACTION
1	Nanda	Universitas Udayana	081567456345	Melakukan maintenance	Hasil Foto	2021-12-19	15:53:07		1	 
2	Gitnya	Warmadewa	654345678705	Menitipkan Server Baru	Hasil Foto	2021-12-19	16:10:21		1	 

Gambar 4 Halaman Form Pengunjung di Ruangan

5. Halaman Log Pengunjung Keluar

Pada halaman ini, akan ditampilkan daftar pengunjung pada hari itu yang sudah melakukan cek out dan tidak ada di ruangan.



NO	NAMA	INSTANSI	TELEPON	KEPENTINGAN	FOTO	TANGGAL	MASUK	KELUAR	STATUS	ACTION
1	Nanda	Universitas Udayana	081567456345	Melakukan maintenance	Hasil Foto	2021-12-19	15:53:07	16:18:15	0	
2	Gitnya	Warmadewa	654345678705	Menitipkan Server Baru	Hasil Foto	2021-12-19	16:10:21	16:23:32	0	

Gambar 5 Halaman Pengunjung Keluar Hari Itu

6. Halaman Log History Pengunjung

Pada halaman ini, akan ditampilkan daftar pengunjung yang sudah melakukan cek out baik pada hari itu maupun hari sebelumnya.

NO	NAMA	INSTANSI	TELEPON	KEPENTINGAN	FOTO	TANGGAL	MASUK	KELUAR	STATUS	ACTION
1	Nanda	Urud	08180330938	Melakukan maintenance kepada server yang telah di uljikan sebelumnya	Hasil Foto	2021-12-18	21:52:17	21:54:41	0	
2	Nanda	Universitas Udayana	081547456343	Melakukan maintenance	Hasil Foto	2021-12-19	15:33:07	16:18:15	0	

Gambar 6 Halaman Pengunjung Keluar di Semua Hari

#### 4. KESIMPULAN

Pembuatan sistem absensi berbasis web dalam kegiatan praktek kerja lapangan merupakan solusi bagi keresahan yang dialami pegawai di dinas tersebut. Penggunaan sistem dalam absensi juga dapat menghemat kertas dan memudahkan penyimpanan. Selain itu dengan sistem, absensi dapat dilakukan dengan mengambil gambar pengunjung secara real time. Sistem ini diterima baik dari pihak dinas TIK, dan mengucapkan terima kasih atas dibuatkannya sistem ini.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Divisi TIK yang sudah membimbing dan mengarahkan pelaksanaan PKL sehingga dalam proses pelaksanaan hingga pembuatan sistem dapat diselesaikan penulis dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh staff divisi TIK karena memberikan keramahan dan kenyamanan sehingga dalam pelaksanaan PKL penulis merasa nyaman dan tidak terbebani. Apabila ada salah kata maupun perbuatan penulis saat melakukan kegiatan PKL di tempat tersebut, penulis mohon maaf sebesar besarnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Mulia, A. G. (2020). Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Di Politeknik Negeri Padang. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (Jtii)*, 5(1), 11-17.

Napitu, R. C. S., Ramadhani, I. A., & Firman, F. (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(2), 1-7.

Subiantoro, S., & Sardiarinto, S. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi. *Swabumi*, 6(2).