

APLIKASI BUKU TAMU BERBASIS WEBSITE DI PT. PLN (PERSERO) ULP LHOKSUKON

Annisa Afrilia Zahra^{1*}, Rizki Suwanda²

^{1,2}Universitas Malikussaleh

annisa.200170087@mhs.unimal.ac.id^{1*} rizkisuwanda@unimal.ac.id²

Received: 21-11- 2023

Revised: 25-11-2023

Approved: 29-11-2023

ABSTRAK

Buku tamu adalah sebagai alat bantu untuk mengetahui jumlah atau berapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat. Masalah yang dihadapi dalam proses pencatatan buku tamu di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon adalah proses yang masih bersifat manual dalam pencatatannya atau pendataannya, dimana user harus mengisi data tamu di buku agenda tamu yang mengakibatkan banyaknya pemborosan material dan resiko kehilangan data, sehingga tidak berjalan secara efektif dan efisien. Tujuan dari pengembangan sistem yang akan dikembangkan adalah untuk mempermudah user dalam proses pencatatan tamu dan mencetak data tamu perbulan jika dibutuhkan. Website ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, Codeigniter sebagai Framework, dan MySQL sebagai penyimpanan data. Solusi yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode perancangan Sistem UML (Unified Modeling Language). Pada proses ini, digunakan use case diagram untuk menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna, class diagram untuk menjelaskan struktur data dari sistem, activity diagram untuk menggambarkan interaksi user dengan object-object yang terkait dalam sistem. Hasil dari pengembangan sistem ini yang dikembangkan adalah sebuah aplikasi yang disebut Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon. Pada aplikasi ini pengguna dapat mengisi data tamu dan mencetak data tamu secara terkomputerisasi sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, Buku Tamu, UML, PHP, MySQL, Framework

PENDAHULUAN

Buku tamu adalah sebagai alat bantu untuk mengetahui jumlah atau berapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat seperti hotel, tempat pernikahan, instansi perusahaan, ataupun perpustakaan. Pendataan buku tamu digunakan untuk mendaftarkan tamu yang datang dengan meminta informasi kontak pengunjung yaitu nama, alamat, dan juga terkadang paraf atau tanda tangan tamu.

Dalam pengisian atau pendataan buku tamu terdapat beberapa masalah seperti buku tamu yang disediakan oleh petugas atau penerima tamu pada suatu instansi sangat terbatas, dan juga pengisian buku tamu masih dilakukan secara manual, hal ini membuat tamu yang datang menjadi saling menunggu dalam mengisi buku tamu, dan juga sering terjadi kesalahan atau tidak akurat dalam perhitungan jumlah tamu yang datang. Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi saat ini semakin pesat komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang berperan untuk membantu pekerjaan manusia agar dapat lebih mudah, efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian singkat di atas pada PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon, terutama pada bagian pendataan tamu, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang timbul yaitu : 1).Sistem yang digunakan pada PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon terutama pada bagian pendataan tamu masih bersifat manual dalam pencatatannya atau pendataannya, sehingga sistem yang berjalan tidak efektif dan efisien. 2).Banyaknya pemborosan material dan tempat dalam pengelolaan buku tamu.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama, keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras, infrastruktur yang akan dioperasikan oleh manusia (Brainware) yang telah terlatih, sehingga sistem ini dapat berjalan dan menghasilkan informasi yang berkualitas. Perancangan sebuah dapat dikatakan berhasil jika tersebut dapat menyediakan informasi yang berkualitas bagi penggunaanya (Firdaus & Ade Saputra, 2019).

Buku Tamu

Buku tamu adalah pencatatan daftar kehadiran seseorang yang akan menghasilkan laporan-laporan yang terkait dengan tamu-tamu yang masuk ke dalam lingkungan sebuah perusahaan atau instansi (Prasetyo, 2019).

Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dapat diakses melalui web browser saat tersambung dengan jaringan internet atau intranet. Aplikasi ini juga merupakan software atau perangkat lunak yang menggunakan bahasa pemrograman seperti html, javascript, css dan bahasa pemrograman lainnya. (Suwanda et al., 2023)

Framework

Framework adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam class dan function-function dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu (Sallaby & Kanedi, 2020).

METODE PENELITIAN

Adapun metode dalam pengumpulan data dalam pelaksanaan pengembangan atau penelitian ini adalah dengan beberapa tahapan yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut :

1. Metode Studi Literatur

Penelitian kepustakaan dan media internet dengan membaca beberapa literatur berkaitan dengan sistem yang akan dibuat.

2. Metode Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung pada objek permasalahan sehingga dalam penelitian ini bisa mendapatkan informasi secara langsung.

3. Metode Interview

Wawancara secara langsung dengan karyawan pada instansi terkait yang bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat dan benar agar terciptanya sistem informasi sesuai dengan kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan merupakan gambaran tentang sistem saat ini sedang berjalan di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon pada bagian pendataan tamu (bagian keamanan) masih sederhana dan manual yaitu dengan menggunakan agenda buku tamu dan alat tulis sebagai media pencatatan tamu dan ketika pihak administrasi memerlukan laporan data tamu perbulan pihak administrasi harus mengetik ulang

data tamu yang ada di agenda buku tamu. Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar terkomputerisasi.

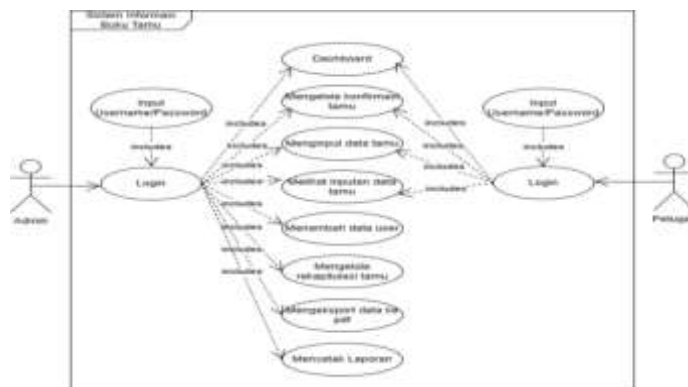
Analisis Sistem Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan merupakan penguraian dari suatu sistem yang sedang diusulkan. Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon merupakan sebuah aplikasi yang bisa digunakan untuk mendaftarkan tamu yang berkunjung ke instansi. Dimana setiap tamu yang berkunjung akan di data oleh petugas menggunakan aplikasi ini dengan aman dan praktis tanpa harus mengganti buku agenda setiap bulan dan mengurangi resiko kehilangan data tamu dan mempermudah pihak administrasi dalam mencetak data tamu perbulannya.

a. Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

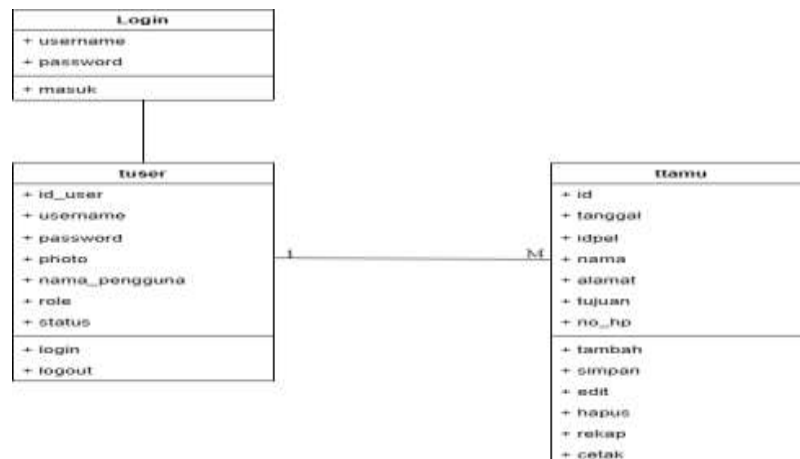
Use case Diagram adalah sebuah alat bantu guna menstimulasi pengguna untuk menggambarkan suatu sistem dari sudut pandangnya. Berikut adalah *use case diagram* untuk Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon.



Gambar 1 Use Case Diagram Buku Tamu

2. Class Diagram

Class Diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek. *Class Diagram* merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas berupa paket-paket untuk memenuhi salah satu kebutuhan paket yang akan digunakan nantinya. Berikut adalah *class diagram* untuk Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon.



Gambar 2 Class Diagram Buku Tamu

b. Perancangan Database

1. Tabel User

Tabel 1 Tabel User

No	Field Name	Type	Key
1	id_user	int (11)	Primary Key, Auto Increment
2	username	varchar(50)	
3	password	Varchar (128)	
4	photo	Varchar (100)	
5	nama_pengguna	varchar(50)	
6	role	int(1)	
7	status	varchar(10)	

2. Tabel Tamu

Tabel 2 Tabel Tamu

No	Field Name	Type	Key
1	id	int(11)	Primary Key, Auto Increment
2	tanggal	date	
3	idpel	varchar(30)	
4	nama	varchar(100)	
5	alamat	varchar(100)	
6	tujuan	varchar(100)	
7	no_hp	varchar(10)	

HASIL PENELITIAN

Berikut hasil implementasi sistem berdasarkan penelitian dan pengujian dari Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon.

1. Menu Login

Halaman login adalah yang pertama kali muncul saat user menjalankan sistem ini. User cukup memasukkan username dan password yang telah terdaftar di localhost, kemudian klik tombol login.



Gambar 3 Menu Login

2. Menu Dashboard

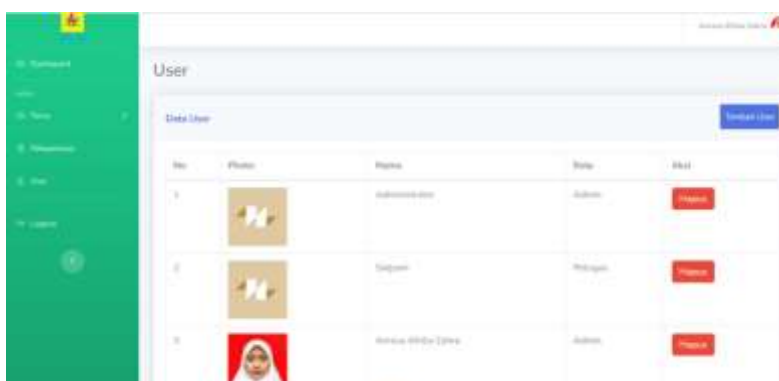
Halaman dashboard digunakan sebagai halaman utama ketika sudah login. Pada halaman ini menampilkan menu untuk melakukan inputan data tamu yaitu pada Petugas. Bedanya menu utama admin dan petugas adalah admin memiliki menu Generate Laporan yaitu hasil rekap tamu perbulan.



Gambar 4 Menu Utama Dashboard

3. Menu User

Menu user ini merupakan menu yang berisi data-data user baik data petugas maupun data admin yang login dan terdaftar di sistem ini.



Gambar 5 Menu User

4. Menu Input Tamu

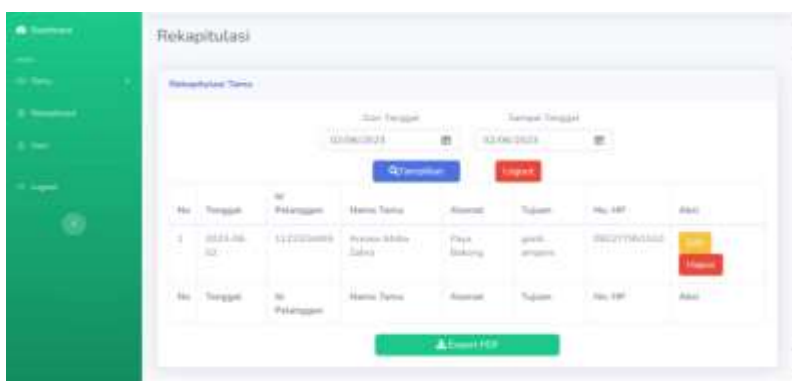
Pada halaman menu input data tamu, petugas yang telah konfirmasi kepada tamu yang berkunjung ke instansi maka akan diinput data-data nya yaitu data-data yang dibutuhkan oleh pihak instansi, kemudian petugas akan menyimpan data tersebut di sistem.



Gambar 6 Menu Input Tamu

5. Rekapitulasi

Pada halaman dashboard admin terdapat menu rekapitulasi, yaitu dimana pada menu tersebut admin dapat menampilkan data-data tamu yang telah diinput berdasarkan tanggal yang ingin ditampilkan oleh admin. Jika admin ingin mencetak data tamu tersebut maka admin bisa mengekspor data tersebut ke PDF maka akan otomatis langsung terdownload file yang dibutuhkan.



Gambar 7 Menu Rekapitulasi

6. Tampilan Laporan

Pada halaman ini menampilkan data yang telah di export ke PDF kemudian di download dan bentuk file nya adalah PDF, hasil laporan data tamu yang dicetak adalah berdasarkan tanggal yang dipilih oleh admin.



No	Tanggal	dan Perkiraan
1	2023-08-01	2023-08-01
2	2023-08-02	2023-08-02
3	2023-08-03	2023-08-03
4	2023-08-04	2023-08-04
5	2023-08-05	2023-08-05
6	2023-08-06	2023-08-06
7	2023-08-07	2023-08-07
8	2023-08-08	2023-08-08
9	2023-08-09	2023-08-09
10	2023-08-10	2023-08-10

Gambar 8 Tampilan Laporan

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari pembahasan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan dari penyusunan laporan ini, sebagai berikut :

1. Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML.
2. Sistem ini dikembangkan berdasarkan rancangan yang sudah peneliti gambarkan pada bab sebelumnya.
3. Sistem ini dibuat dengan tujuan dapat mengurangi banyaknya pemborosan material dan resiko kehilangan data tamu.
4. Sistem ini juga mempermudah user dalam mendaftarkan tamu yang berkunjung ke instansi tersebut dan mempercepat pekerjaan user untuk mencari data tamu apabila dibutuhkan.

Berdasarkan penelitian diatas, peneliti memberi saran berupa :

1. Aplikasi Buku Tamu Berbasis Website ini diharapkan dapat digunakan di PT. PLN (Persero) ULP Lhoksukon yang berencana untuk mempermudah pekerjaan user.
2. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem untuk mendeteksi kekurangan pada sistem dan mencegah terjadinya kehilangan data atau perubahan pada sistem.
3. Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti di masa yang akan datang dengan menambahkan fitur-fitur tambahan sesuai dengan perkembangan teknologi masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Firdaus, & Ade Saputra. (2019). Sistem Informasi Manajemen Pendistribusian Barang Bekas Pada UD. Yuli Mutiara Dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 25(2),

- [2]Prasetyo, E. (2019). Aplikasi Buku Tamu Elektronik Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer Politeknik Sekayu*, 9(1), 9–16.
- [3]Suwanda, R., Yunizar, Z., & Mauliza, N. (2023). *Sistem Pengaduan Pelanggan Berbasis Website Pada PT PLN (Persero) ULP Krueng Geukueh Aceh Utara*. 12, 461–467.
- [4]Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53.