



Sistem Informasi Pendataan Tamu Berbasis Website Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo

I'in Kusdaryanti¹, Mursid Dwi Hastomo², Tri Budi Santosa³

^{1, 2, 3} Manajemen Informatika, Politeknik Assalam Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹iinkusdaryanti131@gmail.com*, ²mursiddwihastomo@gmail.com, ³tribudidosen@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRAK

Tamu adalah seseorang yang datang mengunjungi suatu tempat, instansi, lembaga atau tempat lainnya dalam urusan tertentu. Dalam hal ini terkadang jika tamu yang bersifat resmi atau formal seperti di instansi pemerintahan atau perusahaan biasanya tamu perlu untuk melakukan pendataan identitas diri. Pendataan identitas diri pada tamu untuk mencatat siapa-siapa saja dan keperluan apa saja hingga datang berkunjung. Selain itu juga pendataan tersebut bisa digunakan untuk keperluan administrasi. Namun pendataan tamu di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo masih menggunakan pencatatan di buku tulis agenda. Karena masih menggunakan sistem pendataan tersebut maka masih banyak kekurangannya baik itu dari segi kerapian hingga pada segi keamanannya seperti buku mudah rusak atau hilang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya sistem pendataan yang terkomputerisasi yaitu sistem informasi pendataan tamu berbasis *website*. Tujuan adanya sistem informasi tersebut untuk mempermudah dalam pendataan, pencarian data tamu, dan menghemat waktu saat proses pelaporannya. Sistem informasi pendataan tamu ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta menggunakan *framework CodeIgniter* dengan database *MySQL*. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *SDLC (Software Development Life Cycle)* dengan model *waterfall*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Tamu, Pendataan, SDLC, PHP, Waterfall



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang komputer dan komunikasi, semakin pesat dan canggih setiap tahunnya. Perkembangan ini telah mengubah cara manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, termasuk dalam hal mengakses, menyimpan, dan mengelola informasi atau data. Awalnya, aktivitas-aktivitas tersebut dilakukan secara manual tanpa bantuan teknologi. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, metode manual tersebut perlahan-lahan beralih ke cara yang lebih digital. Perkembangan teknologi informasi memiliki dampak signifikan terhadap kehidupan manusia, salah satunya terlihat dari kemajuan aplikasi berbasis web. (Kinaswara, 2019).

Sistem merupakan suatu tatanan yang terdiri dari sejumlah komponen fungsional dengan tugas atau fungsi khusus yang berkaitan dan secara bersama-sama memiliki tujuan untuk memenuhi suatu proses atau pekerjaan tertentu (Alzedan, 2019). Sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mengintegrasikan kebutuhan pengolahan transaksi harian

untuk mendukung operasi organisasi, fungsi manajerial, dan kegiatan strategis, serta menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak-pihak tertentu. Tujuan sistem informasi adalah untuk memberikan informasi dalam proses perencanaan, pengorganisasian, operasional, dan pengendalian pengambilan keputusan. Dengan semakin berkembangnya sistem informasi, banyak instansi atau perusahaan yang menggunakan sistem informasi untuk membantu pekerjaan para pekerja atau pegawai agar lebih efisien dan efektif. Salah satu kegiatan yang memerlukan sistem informasi adalah proses pendataan tamu yang datang berkunjung ke suatu instansi atau perusahaan tertentu.

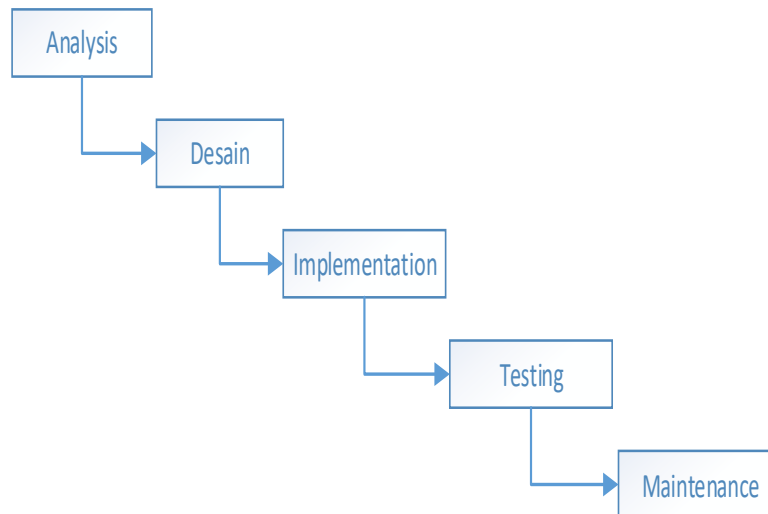
Menurut Sugono (2008), pendataan adalah proses, cara, atau perbuatan mendata, mengumpulkan data, dan mencari data. Dari proses pendataan tersebut, didapatkan sebuah informasi yang akan diolah dan disimpan untuk keperluan administrasi di instansi tersebut. Proses pendataan tamu di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo saat ini berupa pendataan identitas diri tamu yang berkunjung serta keperluannya. Tamu yang datang diminta oleh bagian Resepsionis untuk mengisi buku agenda tamu yang telah disediakan. Tamu diminta menulis sendiri identitas diri beserta keperluannya, kemudian Resepsionis akan memberikan konfirmasi kepada pihak yang akan dituju oleh tamu. Pendataan menggunakan buku agenda seperti itu memerlukan waktu lebih lama karena tamu harus menulis sendiri identitas dan keperluannya, yang dapat mengakibatkan data yang didapatkan tidak akurat dan memungkinkan terjadinya pemalsuan identitas diri. Selain itu, data yang disimpan dalam buku agenda sulit diakses atau dicari kembali saat dibutuhkan dan rentan terhadap kerusakan fisik seperti robek atau hilang, serta dapat membuat citra kurang baik pada tamu bagi pihak instansi tersebut karena di tengah kemajuan teknologi saat ini masih menggunakan sistem manual.

Maka dari itulah dapat ditemukan permasalahan yang ada di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo saat ini adalah proses pendataan data diri tamu masih menggunakan format fisik berupa buku tulis agenda. Sehingga untuk memudahkan bagian resepsionis maka penulis mengusulkan adanya sebuah sistem informasi pendataan tamu berbasis *website*. Sistem informasi berbasis *website* adalah sebuah portal internet yang dapat berisi suatu sistem yang menampilkan informasi-informasi sehingga mudah dan cepat dalam pengaksesannya (Rahmanto, 2019). Dengan beralih ke sistem informasi berbasis *website* dapat meminimalisir kesalahan tersebut dan meningkatkan kinerja pekerjaan, seperti mempercepat proses pendataan, mengurangi waktu tunggu tamu, serta menghindari pemalsuan identitas. Sistem ini juga memungkinkan pencarian data yang cepat dan mudah, menyimpan data dengan aman dan *backup* secara teratur, serta membuat pengelolaan data lebih terorganisir dan terstruktur. Data yang terkomputerisasi juga memudahkan analisis dan pelaporan, mendukung evaluasi dan pengambilan keputusan. Selain itu, beralih ke sistem informasi terkomputerisasi mengurangi penggunaan kertas, menjaga kelestarian lingkungan, meningkatkan pengalaman tamu yang datang, dan memberikan citra positif pada instansi yang dikunjungi.

METODE

Penulis menggunakan salah satu metode pengembangan sistem yaitu model *waterfall*. Menurut Indah (2021), model *waterfall* yaitu salah satu metode dalam *SDLC* (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan pada setiap tahapan-tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahapan yang selanjutnya. Model *waterfall* sendiri memiliki tahapan-tahapan yang terdiri dari analisis, desain atau perancangan, implementasi sistem, *testing*, dan pemeliharaan sistem.

Jadi, model *waterfall* adalah metode kerja yang menekankan pada tahapan- tahapan secara berurutan dan sistematis. Disebut *waterfall* karena proses mengalir satu arah ke bawah seperti air terjun. Model *waterfall* ini harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan tahapan yang ada. Berikut gambar tahapan- tahapan model *waterfall*:



Gambar 1. Tahapan model *waterfall*

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapan model *waterfall*:

1. Tahapan *Analysis*

Tahap ini adalah tahap pengumpulan kebutuhan untuk menganalisis atau mengspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga dapat dipahami kebutuhan *user*. Dalam tahapan ini juga penulis melakukan pengumpulan data guna mendapatkan data secara akurat dan faktual terkait dengan masalah yang terjadi. Berikut ini pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis:

a. Observasi

Metode observasi sendiri bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, namun pada metode observasi ini menggunakan metode observasi secara langsung yang mana itu merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap kegiatan atau objek yang ada di kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo. Observasi tersebut dilakukan selama masa praktek kerja lapangan (PKL) yang dilakukan pada rentan waktu 1 bulan yaitu pada 22 Mei 2023- 23 Juni 2023.

b. Wawancara

Metode wawancara merupakan metode lain yang dapat dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada pihak-pihak terkait yang bersangkutan dengan masalah yang akan dibahas, misalnya disini penulis melakukan diskusi atau wawancara dengan pembimbing lapangan yang ada di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo. Wawancara sendiri bertujuan dalam memudahkan mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan, baik dalam hal pengumpulan data, identifikasi masalah, pemecahan masalah dan untuk memudahkan penulis dalam penyusunan tugas akhir.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dapat didefinisikan sebagai rangkaian aktivitas yang melibatkan metode pengumpulan data dari pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan

penelitian. Studi kepustakaan juga mencakup pembelajaran berbagai buku referensi dan hasil penelitian sebelumnya yang serupa, berguna untuk memperoleh landasan teori terkait masalah yang akan diteliti. Selain itu, studi pustaka yang merupakan teknik pengumpulan data yang mana dengan menelaah buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin diselesaikan. Untuk studi pustakanya sendiri Penulis mendapatkan beberapa jurnal, laporan, dan artikel yang ada di situs resmi *Google Scholar*.

2. Tahapan Desain

Setelah memperoleh informasi kebutuhan di tahap *analysis* selanjutnya membuat desain program yang akan berjalan sesuai kebutuhan. Pada tahap ini Penulis membuat beberapa model desain untuk membuat sistemnya, antara lain:

a. Desain tampilan

Dalam proses perancangan desain tampilan aplikasinya sendiri Penulis menggunakan *Figma*. *Figma* merupakan sebuah *tools* desain yang digunakan untuk membuat desain *interface*, *website*, dan aplikasi *mobile*. *Figma* dilengkapi dengan fitur yang mendukung untuk membuat ilustrasi *vector*, gambar *bitmap*, *typography*, dan animasi. *Figma* juga memiliki fitur yang untuk saling berbagi hasil desain mentah antar tim atau dengan orang lain yang terkait dengan proyek tersebut.

b. Desain *flowchart*

Flowchart sendiri menggunakan notasi standar untuk menggambarkan aktivitas, kondisi, dan alur logika suatu proses. *Flowchart* sering diterapkan di berbagai bidang, seperti pengembangan perangkat lunak, perencanaan bisnis, manajemen proyek, perkiraan pendapatan perusahaan, atau untuk menyusun langkah-langkah strategis (Nandy, 2022). Jadi, *flowchart* atau sering disebut sebagai bagan alir merupakan diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Penulis menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan sistem yang berjalan dan sistem yang akan diusulkan.

c. Desain diagram konteks

Menurut Asmarajaya (2021) diagram konteks merupakan sebuah diagram yang menjelaskan gambaran umum dari suatu sistem yang terdapat dalam organisasi, yang menunjukkan batas sistem, interaksi antara entitas eksternal dan sistem, dan informasi biasanya mengalir antar entitas atau sistem. Disini Penulis menggunakan diagram konteks untuk menggambarkan alur sistem yang dibuat secara umum.

d. *Data Flowchart Diagram* (DFD)

Data Flowchart Diagram(DFD) sendiri menggambarkan hubungan antara entitas yang terlibat dalam sistem serta aliran data yang diproses oleh aplikasi. *DFD* digunakan untuk memvisualisasikan pergerakan data melalui berbagai komponen sistem. Selain itu, pemrosesan, penyimpanan, dan pertukaran data di antara berbagai entitas juga digambarkan dalam *DFD*. Umumnya, *DFD* digunakan dalam pengembangan *software*, analisis sistem, dan pemrograman.

3. Tahapan *Implementation*

Dalam tahap ini desain yang sudah dibuat dan akan di implementasikan ke dalam program perangkat lunak. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework* *CodeIgniter* dan penyimpanan data

menggunakan *database MySQL*. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang sudah dibuat sebelumnya.

4. Tahapan *Testing*

Dalam tahapan ini digunakan untuk menguji unit masing-masing guna melihat kegagalan atau keberhasilan sebuah sistem yang dibuat. Penulis menggunakan metode *black box*. Menurut Leksanti (2020), *black box* adalah suatu proses pengujian yang berfokus pada kebutuhan fungsional sistem. Dalam metode ini, hanya perlu mengetahui *input* yang akan diproses oleh sistem dan *output* yang diharapkan, tanpa perlu memahami cara kerja internal sistem tersebut.

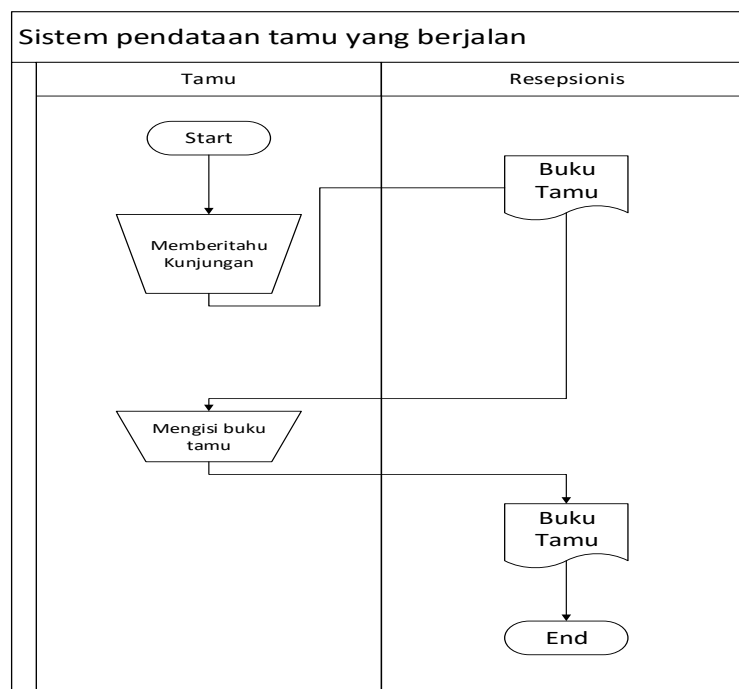
5. Tahapan *Maintenance*

Penulis melakukan *backup database* secara berkala untuk pemeliharaan sistem informasi dan mengatasi kerusakan data. Selain itu penulis juga melakukan pembersihan komputer secara berkala dan menginstal antivirus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

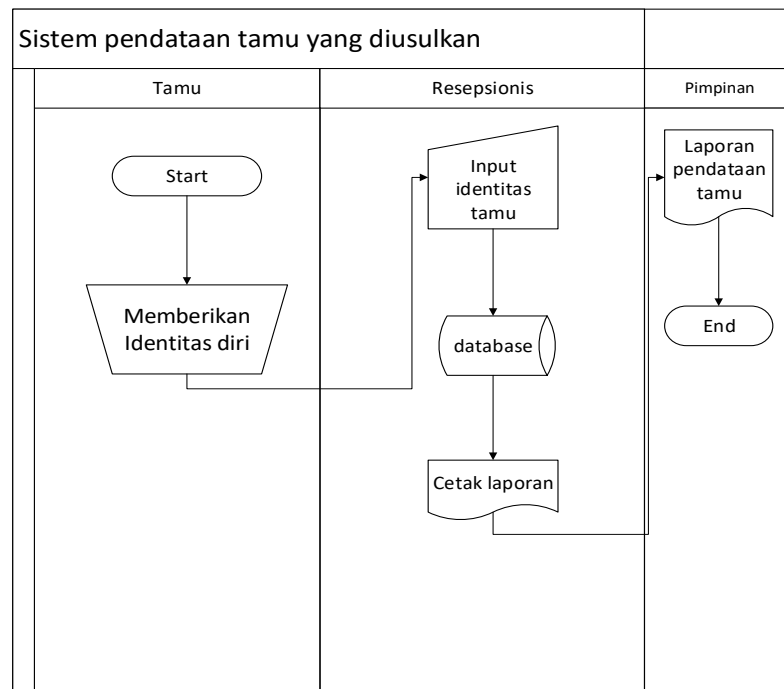
A. Tahap Desain Sistem

1. *Flowchart* sistem yang berjalan



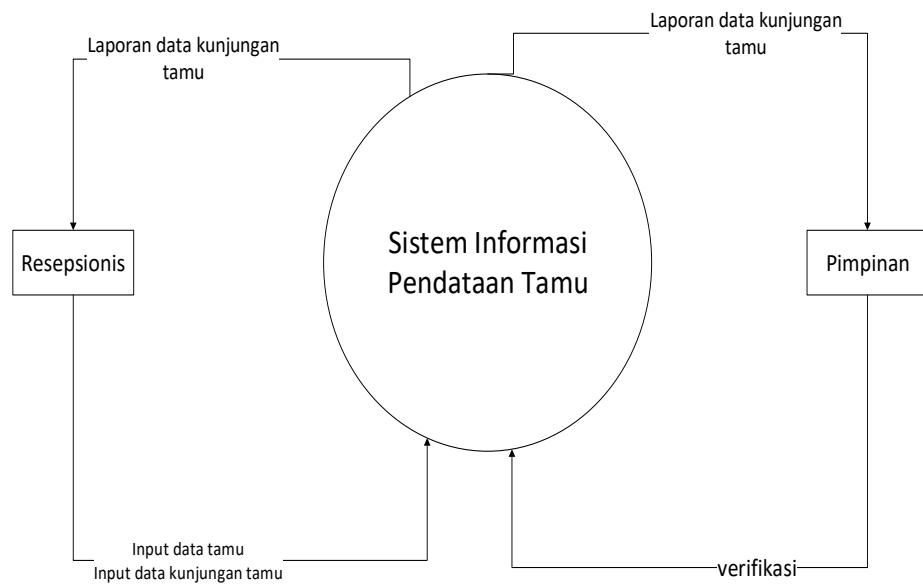
Gambar 2. *Flowchart* sistem yang berjalan

2. *Flowchart* sistem yang diusulkan



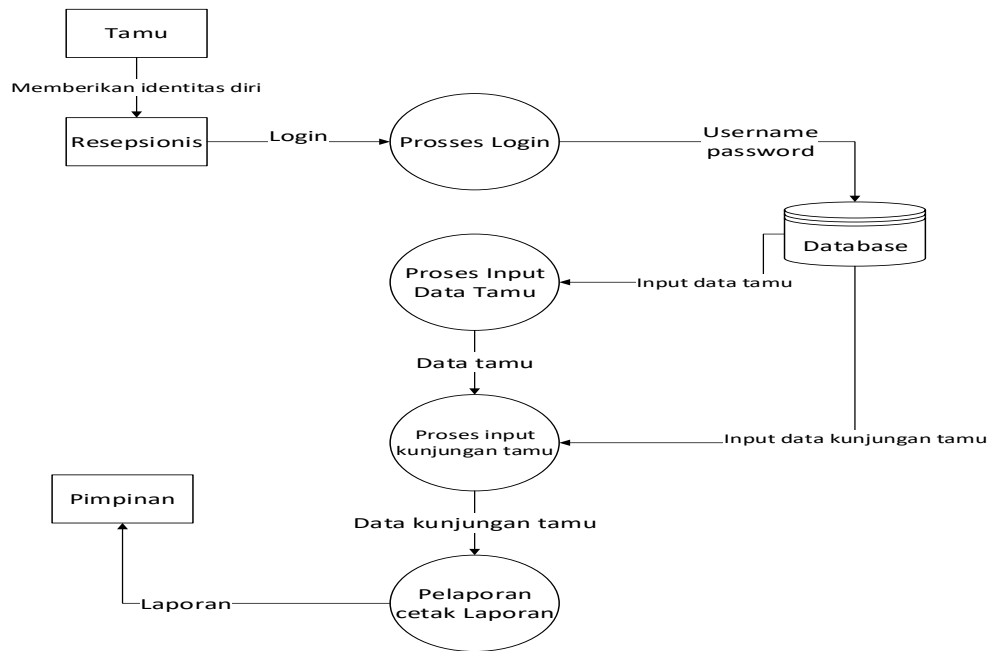
Gambar 3. Flowchart sistem yang diusulkan

3. Diagram konteks



Gambar 4. Diagram konteks

4. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD)

5. Desain basis data

Basis data yaitu sebuah sistem dengan fungsi untuk mengumpulkan data, tabel, maupun arsip yang disimpan dan terhubung ke media lain, baik itu seperti di aplikasi maupun dari situs *website* serta menjaga kualitas data agar pengelolaan lebih efektif dan efisien. Berikut desain basis data yang penulis buat:

a. Tabel data tamu

Tabel 1. Tabel Data Tamu

Nama field	Tipe data	Size	Keterangan
Nama	Varchar	50	Nama tamu yang datang
Alamat	Text		Alamat tamu
Notelp	Varchar	50	Nomor yang bisa dihubungi

b. Tabel data kunjungan

Table 2. Tabel Data Kunjungan

Nama field	Tipe data	Size	Keterangan
Nama	Varchar	50	Nama tamu yang datang
Alamat	Text		Alamat tamu
notelp	Varchar	50	Nomor yang bisa dihubungi
tanggal	Date		Tanggal tamu datang
tujuan	Varchar	100	Bagian yang dituju tamu
kunjungan	Text		Keperluan tamu datang
jen_identitas	Varchar	20	Jenis identitas tamu
no_identitas	Int	50	Nomor identitas

jam_masuk	Time		Jam tamu datang
status	Varchar	30	Status keberadaan tamu
jam_keluar	Time		Jam tamu pergi

c. Tabel *login*

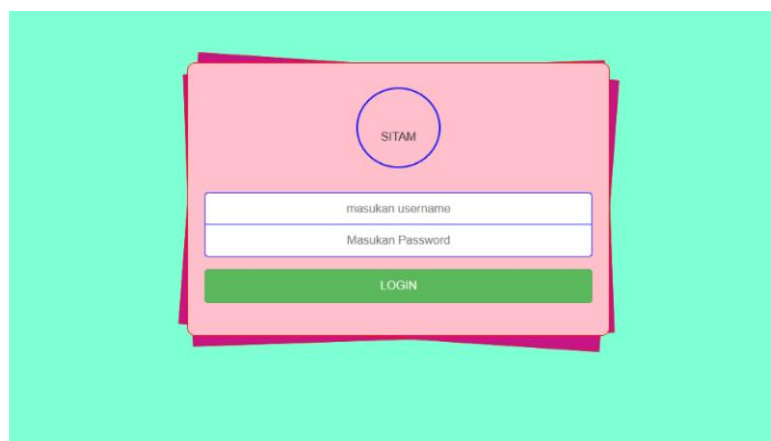
Tabel 3. Tabel login

Nama field	Tipe data	Size	Keterangan
Username	Varchar	50	Masukan Username
Password	Varchar	50	Masukan Password

B. Implementasi Sistem

1. Halaman *login*

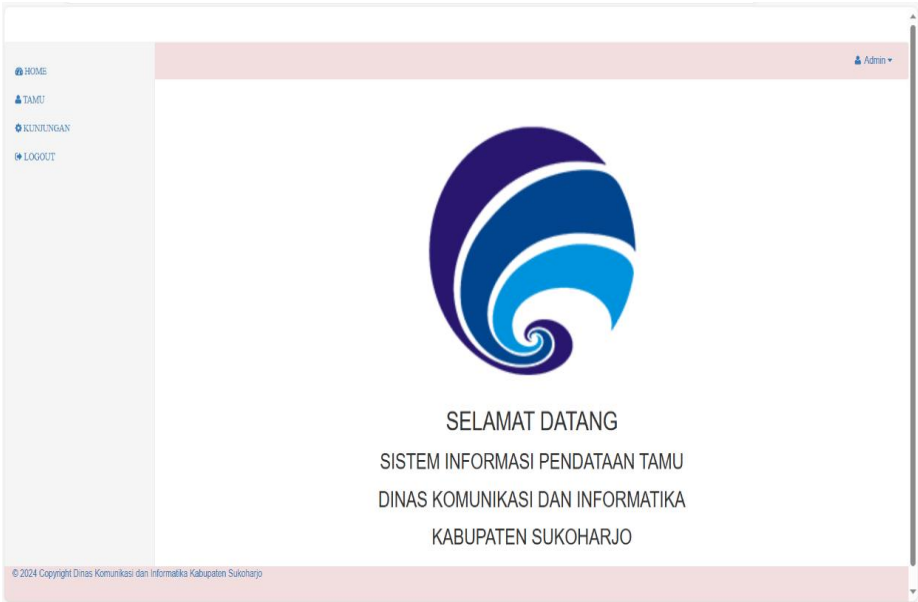
Pada halaman ini berupa halaman untuk Resepsionis agar bisa mengakses dalam sistem informasinya dengan memasukkan *username* dan *password*. Di bawah ini merupakan halaman *home* yang penulis buat:



Gambar 5. Halaman *login*

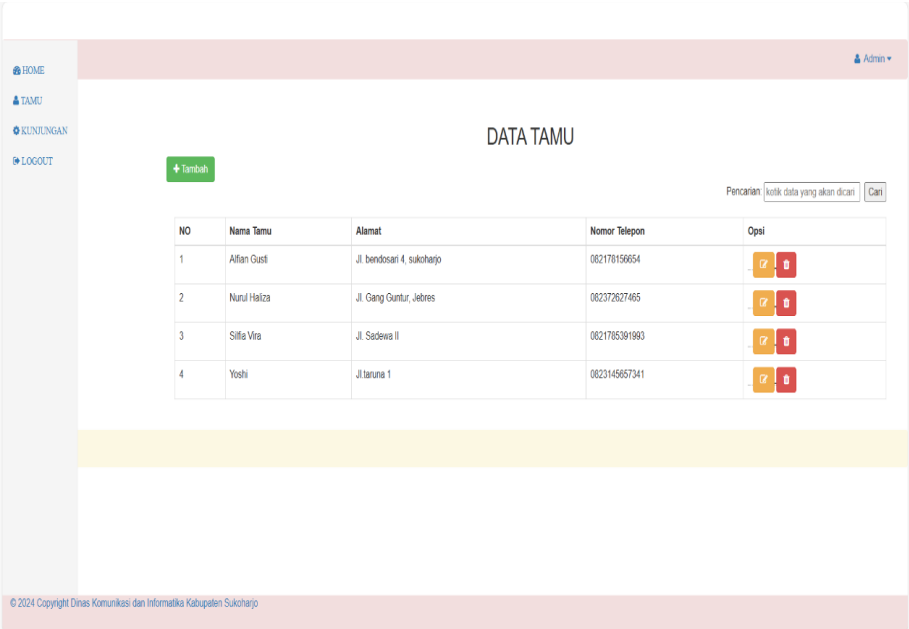
2. Halaman *home*

Halaman *home* yang penulis buat yaitu berupa halaman selamat datang bagi petugas Resepsionis yang mengakses sistem tersebut. Di bawah ini merupakan halaman *home* yang penulis buat:











Gambar 6. Halaman *home*

3. Halaman tamu
- Halaman tamu digunakan untuk *input* data tamu yang datang berkunjung. Berikut adalah halaman tamu yang dibuat:



Gambar 7. Halaman tamu

4. Halaman data kunjungan
- Halaman kunjungan digunakan untuk *input* keperluan tamu yang datang. Berikut adalah halaman kunjungan yang dibuat:

NO	Nama	Alamat	NO.Telp	Tanggal	Tujuan	Kunjungan	Jenis Identitas	NO.Identitas	Jam Masuk	Status	Jam Keluar	Opsi
1	Silla Vira	Jl Sadewa	0821785391893	2024-03-12	bagian perencanaan	rapat bersama	nik	23567888	12 23 00	check out	14 11 00	 
2	Aifan Gusti	ji. bendosari 4, sukoharjo	082178156654	2024-06-12	Kasi AI	bertemu subag	nik	552346788	09 30 00	check in	11 03 00	 
3	Yoshi	Jl Tanusa II	0823145957341	2024-06-11	komunikasi publik	rapat antar divisi	nik	2147483647	13 07 00	check out	15 23 00	 
4	Nurul Haliza	Jl. Gang Guntur II, Jebres	082372627465	2024-06-12	Bagian Kepegawaian	Pengajuan magang	res/nm	2147483647	09 30 00	check out	10 09 00	 

Gambar 8. Halaman data kunjungan

5. Halaman *output* laporan pendataan tamu
- Halaman ini merupakan halaman *output* laporan pendataan tamu yang dapat digunakan untuk *print* dan *download* proses pelaporan kepada Pimpinan. Di bawah ini merupakan halaman laporan *print* pendataan tamu yang penulis buat:

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN SUKOHARJO
Gedung Menara Wijaya Lantai 5, Jl. Jend. Sudirman No.199, Gabusan, Jombor, Kec. Bendosari, Kabupaten Sukoharjo.

LAPORAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN TAMU

Tanggal cetak : 19/07/2024

No	Nama	Alamat	No.Telp	Tanggal	Tujuan	Kunjungan	Jenis Identitas	No.Identitas	Jam Masuk	Status	Jam Keluar
1	Aifan Gusti	ji. bendosari 4, sukoharjo	082178156654	2024-06-12	Kasi AI	bertemu subag	nik	552346788	09 30 00	check in	11 03 00
2	Nurul Haliza	Jl. Gang Guntur II, Jebres	082372627465	2024-06-12	Bagian Kepegawaian	Pengajuan magang	res/nm	2147483647	09 30 00	check out	10 09 00
3	Silla Vira	Jl Sadewa	0821785391893	2024-03-12	bagian perencanaan	rapat bersama	nik	23567888	12 23 00	check out	14 11 00
4	Yoshi	Jl Tanusa II	0823145957341	2024-06-11	komunikasi publik	rapat antar divisi	nik	2147483647	13 07 00	check out	15 23 00

Gambar 9. Halaman *output* laporan

C. Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang penulis lakukan pada sistem informasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Pengujian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada halaman <i>login</i>	Menampilkan menu utama atau menu <i>home</i>	Menu utama dapat tampil	Valid
Menampilkan data kunjungan	Data kunjungan tampil	Data kunjungan dapat tampil	Valid
Memasukan data kunjungan	Data kunjungan disimpan	Data kunjungan dapat disimpan	Valid
Edit data kunjungan	Data kunjungan Diperbaiki	Data kunjungan dapat diperbaiki	Valid
Menghapus data kunjungan	Data kunjungan Dihapus	Data kunjungan dapat terhapus	Valid
Menampilkan data tamu	Data tamu tampil	Data tamu dapat tampil	Valid
Memasukkan data tamu	Data tamu Disimpan	Data tamu dapat disimpan	Valid
Perbaikan data tamu	Data tamu Diperbaiki	Data tamu dapat diperbaiki	Valid

D. Perawatan Sistem

Perawatan sistem yang Penulis lakukan adalah mencakup perbaikan kesalahan yang terjadi selama penggunaan sistem informasi. Kemudian setelah perbaikan, penulis melakukan pembaruan sistem dan juga melakukan *backup database* untuk mencegah kerusakan data.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil perancangan sistem informasi ini dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi, khususnya di bidang komputer dan komunikasi, telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia mengakses, menyimpan, dan mengelola informasi. Perubahan ini telah mendorong banyak instansi untuk beralih dari metode manual ke sistem informasi digital yang lebih efisien dan efektif. Di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sukoharjo, sistem pendataan tamu yang masih menggunakan format fisik buku agenda memiliki banyak kekurangan, seperti potensi pemalsuan identitas, kesulitan dalam mengakses data, dan risiko kerusakan fisik. Oleh karena itu, diusulkan penerapan sistem informasi pendataan tamu berbasis website. Sistem ini akan meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pendataan, mengurangi waktu tunggu, meminimalisir kesalahan, dan memberikan kemudahan dalam

pencarian serta penyimpanan data. Selain itu, penggunaan sistem digital juga mendukung kelestarian lingkungan dan meningkatkan citra positif instansi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis merupakan mahasiswa Politeknik Harapan Bangsa Surakarta (POLHAS) yang sedang mengambil mata kuliah tugas akhir. Penulisan jurnal ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta dan memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

SARAN

Hal yang ingin Penulis sampaikan kepada para Peneliti selanjutnya adalah semoga berdasarkan hasil penelitian ini bisa dijadikan referensi atau rujukan penelitian untuk memperdalam dan mengembangkan penelitian yang selanjutnya terkait dengan proses pendataan tamu pada suatu instansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alzedan. (2019). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, database, dan Brainware. *JEMSI (Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi, III, 2-4*. doi: <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>
- Asmarajaya. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian di Bouw Atelier Contractors Dengan Metode SDLC Waterfall*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Indonesia Mandiri Bandung, Sistem Informasi. Bandung: "IM" e-Publishing. Retrieved from <http://epub.imandiri.id/epubview.asp?showdetail=&NIM=351801008&Jenis=Skripsi>
- Indah. (2021). Sistem Informasi Pendataan Tamu Berbasis Web Pada Kantor Bawaslu Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi dan Informatika (JEDA), II, 2*. doi:<https://doi.org/10.57084/jeda.v4i2.1334>
- Kinaswara. (2019). Sistem Informasi Agenda Tamu Kelurahan Jebres Surakarta. *Indonesian Journal of Information Technology and Computing, III, 2*. doi:<https://doi.org/10.52187/img.v3i1.79>
- Leksanti. (2020). Pengujian Website ACC Whistle Menggunakan Metode Black Box Testing. *E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 45*. Retrieved from <http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/21872>
- Nandy. (2022). *Management Information System Dengan Pendekatana Literasi Perangkat dan Etika Teknologi Informasi*. (S. M. Humairoh, Ed.) Purbalingga, Jawa Tengah, Bojongsari: CV.Eureka Media Aksara.
- Rahmanto. (2019). Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Menggunakan PHP Framework Laravel dan MySQL Di Kecamatan Jatisrono Wonogiri. *Indonesian Journal of Information Technology and Computing, III, 1-2*. doi:<https://doi.org/10.52187/img.v3i1.57>
- Sugono. (2008). Aplikasi Pendataan Penumpang Kapal Laut Pelabuhan Manado-Talaud. *Jurnal Teknik Informatika, 1-3*. Retrieved from <http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/3691>