



SISTEM INFORMASI BUKU TAMU DI KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS KELAS III KUALA TANJUNG

GUEST BOOK INFORMATION SYSTEM AT THE OFFICE OF THE HARBOR MASTER AND CLASS III AUTHORITY OF KUALA TANJUNG

Dini Farhatun¹, Dicky Apdillah²

Teknik Informatika, Universitas Asahan

Email: dinitanjung256@gmail.com¹, dickyapdi1404@gmail.com²

Article Info

Abstract

Article history :

Received : 02-11-2025

Revised : 03-11-2025

Accepted : 05-11-2025

Pulished : 07-11-2025

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung is a government agency that provides administrative services and supervision in the port sector. In its operational activities, the guest registration process is still carried out manually using a logbook, which causes several problems such as data entry errors, difficulty in searching for visitor records, and a time-consuming report recapitulation process. These conditions hinder the effectiveness of staff performance in providing fast and accurate services. The purpose of this study is to design a web-based guest book information system to improve efficiency and accuracy in managing guest data. The research method used is a qualitative approach with data collection techniques through field observation, interviews, and literature studies to obtain relevant data in the system design process. The results of this study indicate that the web-based guest book information system developed using the PHP programming language and MySQL database is able to overcome the limitations of manual recording. This system facilitates digital data entry, management, and searching processes, as well as provides real-time visit reports. Therefore, the implementation of this system can improve work efficiency, data security, and service quality at Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung.

Keywords: *Information System, Guest Book, Web-Based*

Abstrak

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung merupakan instansi pemerintah yang memberikan pelayanan administrasi dan pengawasan di bidang kepelabuhanan. Dalam kegiatan operasionalnya, proses pencatatan tamu masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis, yang menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan penulisan data, kesulitan mencari arsip kunjungan, serta lambatnya proses rekapitulasi laporan. Kondisi tersebut menghambat efektivitas kerja petugas dalam memberikan pelayanan yang cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi buku tamu berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data tamu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi pustaka guna memperoleh data yang relevan dalam proses perancangan sistem. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi buku tamu berbasis web yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL mampu mengatasi kendala pencatatan manual. Sistem ini mempermudah proses input, pengelolaan, dan pencarian data tamu secara digital serta menyediakan laporan kunjungan secara real-time. Dengan demikian, penerapan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, keamanan data, dan kualitas pelayanan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Buku Tamu, Berbasis Web*



PENDAHULUAN

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung merupakan salah satu instansi pemerintah di bawah Kementerian Perhubungan yang memiliki peranan penting dalam memberikan pelayanan administrasi dan pengawasan di bidang kepelabuhanan. Dalam kegiatan operasionalnya, kantor ini setiap hari menerima banyak tamu dengan berbagai keperluan administrasi dan pelayanan. Aktivitas keluar-masuk tamu menjadi bagian penting dalam menunjang kelancaran proses kerja dan pelayanan publik. Oleh karena itu, pencatatan data tamu menjadi hal yang perlu dikelola dengan baik agar proses pelayanan dapat berjalan lancar, tertib, dan terorganisir.

Namun, sistem pencatatan tamu yang diterapkan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. Proses manual ini menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan dalam penulisan data, tulisan yang sulit dibaca, serta membutuhkan waktu lama ketika petugas harus mencari data kunjungan sebelumnya. Selain itu, ketika jumlah tamu yang datang cukup banyak, petugas mengalami kesulitan dalam mengelola dan merekap data secara efisien. Kondisi ini menyebabkan pengolahan data tamu menjadi kurang optimal dan berpotensi menghambat efektivitas kerja petugas dalam memberikan pelayanan yang cepat dan akurat.

Melihat berbagai kendala tersebut, diperlukan solusi yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data tamu. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan dapat dilakukan secara digital dan terintegrasi, sehingga memudahkan petugas dalam menyimpan, mencari, serta merekap data kunjungan secara cepat dan aman. Penerapan sistem buku tamu berbasis web diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan pencatatan manual yang ada saat ini serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data berbentuk kata, skema, dan gambar. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, dengan cara melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian, yaitu di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung. Selain itu, penulis juga menggunakan metode wawancara dengan melakukan tanya jawab langsung kepada petugas yang berhubungan dengan proses pencatatan dan pengelolaan data tamu di kantor tersebut. Dalam teknik pengumpulan data juga digunakan studi pustaka, yaitu dengan menelaah berbagai sumber literatur yang relevan seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu mengenai sistem informasi buku tamu yang dapat membantu serta mendukung penelitian ini.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian atau kerja praktek ini dilaksanakan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung, yang beralamat di Kuala Tanjung, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama 30 hari, yaitu mulai tanggal 25 Agustus 2025 sampai dengan 06 Oktober 2025, dengan kegiatan dilaksanakan selama 5 hari kerja dalam setiap minggu.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Sistem informasi buku tamu di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung saat ini masih menggunakan cara manual menggunakan buku tulis dalam mencatat dan mengolah data tamu. Hal ini menimbulkan beberapa masalah seperti kesalahan dalam menulis data pengunjung. Selain itu dalam membuat laporan dan mencari data dari catatan buku tulis membutuhkan waktu lama karena semuanya dilakukan secara manual.

Perancangan Sistem

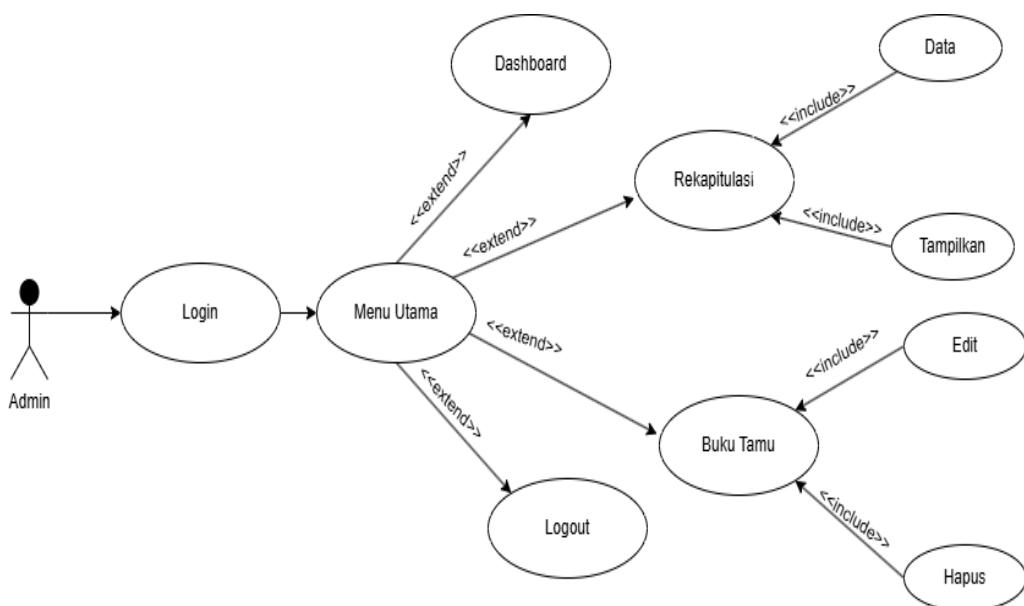
Perancangan sistem yaitu merancang atau mendesain sebuah sistem yang baik, dimana isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

Perancangan UML (Unified Modeling Language)

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa diagram yang akan digunakan penulis sebagai penggambaran sistem secara keseluruhan yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

1. Use Case Diagram

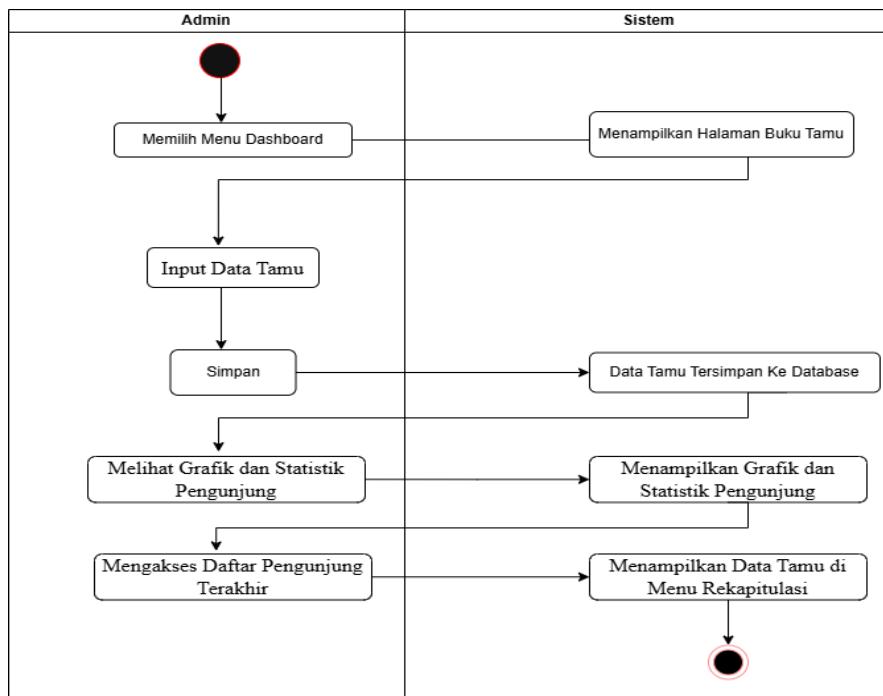
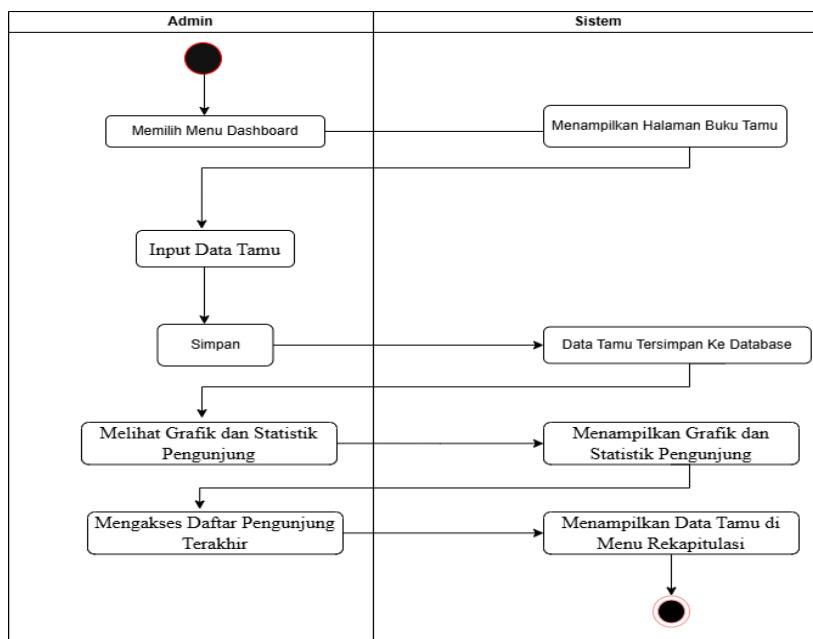
Use case Diagram merupakan representasi fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem memahami dan mengerti tentang tujuan sistem yang akan dibangun. Berikut Use Case dari Sistem Informasi Buku Tamu Di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Kelas III Kuala Tanjung:



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem Informasi Buku Tamu Di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Kelas III Kuala Tanjung

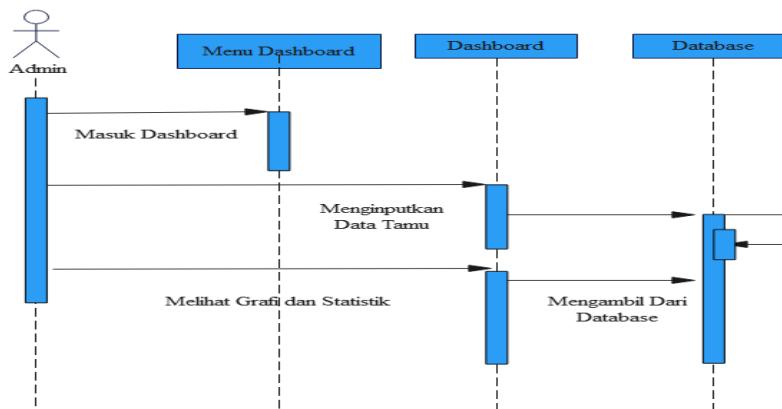
2. Activity Diagram

Diagram ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan pengguna terhadap sistem. Berikut adalah bentuk activity diagramnya.

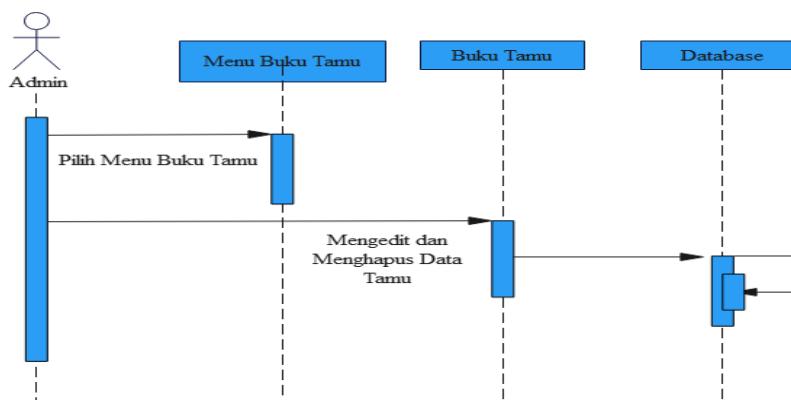
**Gambar 2 Activity Diagram Dashboard****Gambar 3 Activity Diagram Buku Tamu**

3. Sequence Diagram

Tahapan berikutnya adalah proses perancangan sequence diagram yang merupakan diagram UML yang mudah digunakan untuk menggambarkan dan menunjukkan interaksi antar objek dalam sistem secara terperinci. Berikut ini adalah sequence diagram sistem informasi buku tamu di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung.



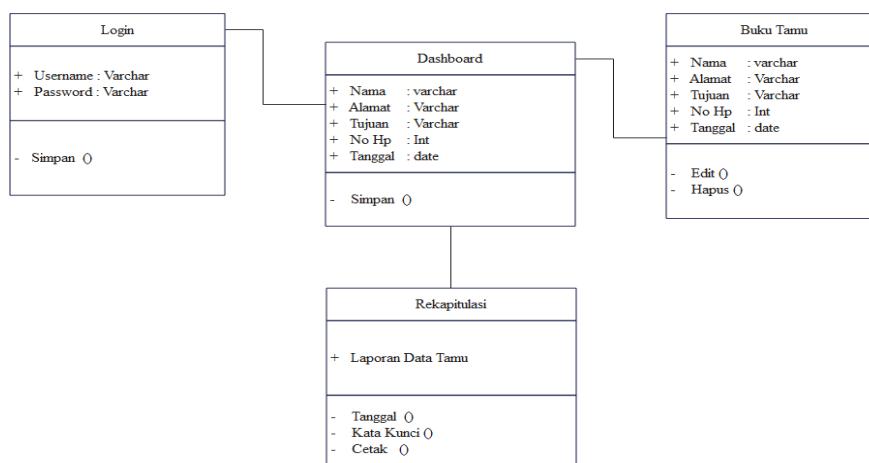
Gambar 4 Sequence Diagram Dashboard



Gambar 5 Sequence Diagram Buku Tamu

4. Class Diagram

Class Diagram pada sistem informasi buku tamu ini terdapat beberapa kelas pada aplikasi. Setiap kelas terdapat hubungan masing-masing, pada kelas Login, Dashboard, Rekapitulasi dan buku tamu saling terhubung. Berikut ini adalah gambar Class Diagram untuk Sistem Informasi Buku Tamu Di Pt. Pos.



Gambar 6 Class Diagram

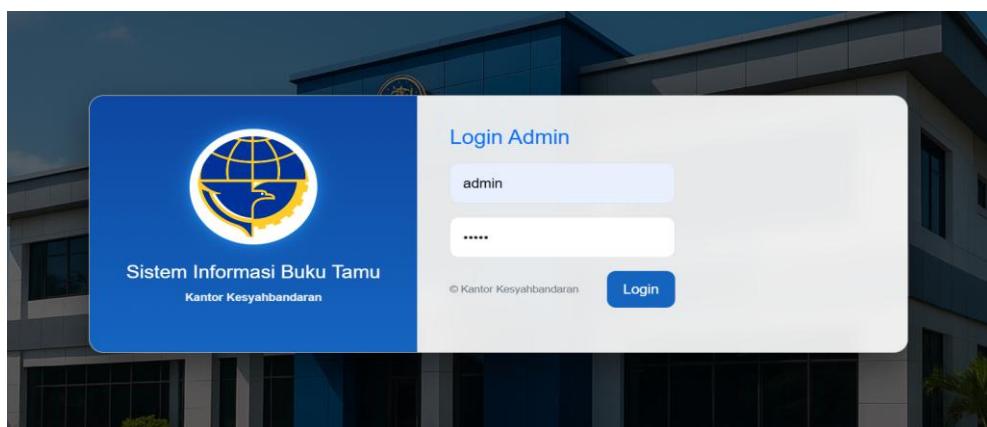


5. Implementasi Sistem

Implementasi Sistem Informasi Buku Tamu pada Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung menggantikan proses pencatatan manual yang lambat dan berpotensi terjadi kesalahan. Sistem ini mempermudah pencatatan serta rekap data tamu secara digital, sehingga meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi informasi kunjungan. Hasilnya, pengelolaan data tamu menjadi lebih cepat, menghemat biaya operasional karena berkurangnya penggunaan dokumen fisik, serta mendukung kebutuhan manajemen secara lebih efektif.

a. Implementasi Menu Login

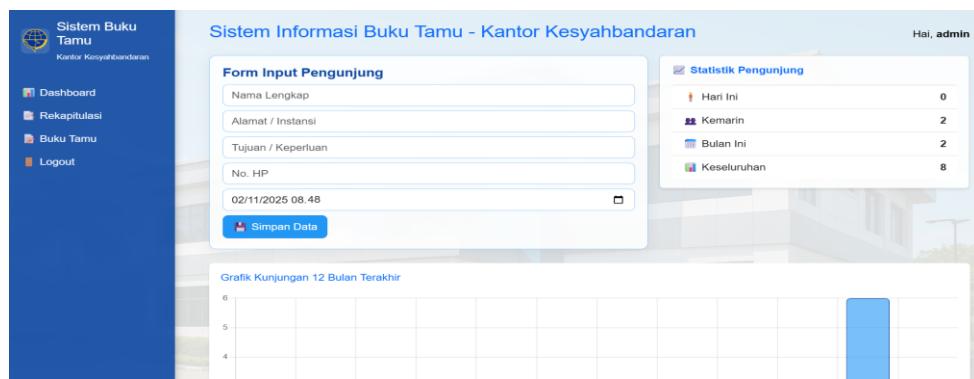
Halaman login adalah yang pertama kali muncul saat user menjalankan sistem ini. User cukup memasukkan username dan password.



Gambar 7 Implementasi Menu Login

b. Implementasi Menu Dashboard

Halaman dashboard digunakan sebagai halaman utama ketika sudah login. Pada halaman ini menampilkan menu untuk melakukan inputan data tamu. Bedanya. Pada tampilan penginputan data tamu yang dimana ada beberapa formulir yang harus diisi, formulir tersebut berisikan tentang nama pengunjung, alamat pengunjung, tujuan pengunjung dan nomor telepon pengunjung. Pada menu dashboard juga terdapat grafik dan statistik pengunjung yang datang.



Gambar 8 Implementasi Menu Dashboard



c. Implementasi Menu Rekapitulasi

Pada halaman menu rekapitulasi admin dapat menampilkan data-data tamu yang telah diinput berdasarkan tanggal dan jika admin ingin mencetak data tamu tersebut maka admin bisa mengeksport data tersebut ke excel dan CSV.

Rekapitulasi Data Pengunjung					
Dari	Hingga				
hh/bb/tttt	hh/bb/tttt	Tampilkan	Reset	Cari nama / tujuan	
Excel	CSV			Search:	
No	Tanggal	Nama	Alamat	Tujuan	No HP
1	2025-11-01 11:58:00	dini farhatun	kisaran	menjumpai bapak tata usaha	083198580560
2	2025-10-31 17:41:00	weny nurafidillah	sei bejangkar	memasukkan berkas	087678909876
3	2025-10-31 15:45:00	selfina agustin	binje baru	memberi surat ke kepala kantor	089789890879
4	2025-10-24 18:21:00	erwin	batu bara	bertemu dengan kepala tata usaha	081269922109
5	2025-10-24 17:54:00	emi dea	limapuluh	mengantar surat perizinan kapal	081280099878
6	2025-11-01 00:00:00	nailah	batu bara	bertemu kasubag	081269922176
7	2025-10-31 00:00:00	azka	medan	melamar kerja	081289988776
8	2025-10-31 00:00:00	ayu	lima puluh	bertemu tata usaha	087817711776

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

Gambar 9 Implementasi Menu Rekapitulasi

d. Implementasi Menu Buku Tamu

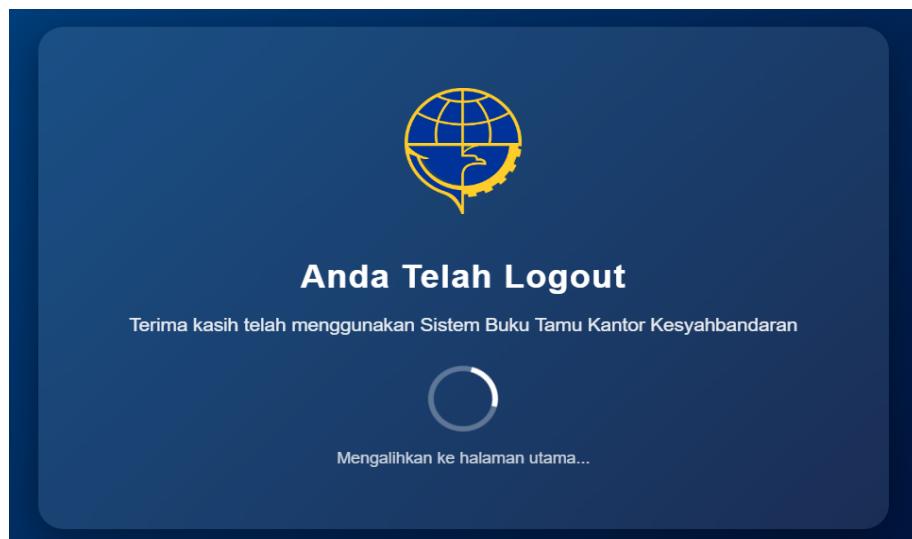
Pada halaman menu buku tamu ini admin dapat melihat data pengunjung. Di menu ini juga admin dapat mengedit dan menghapus data tamu yang salah.

Buku Tamu - Kantor Kesyahbandaran						
No	Nama Lengkap	Alamat / Instansi	Tujuan / Keperluan	No. HP	Tanggal	Aksi
1	dini farhatun	kisaran	menjumpai bapak tata usaha	083198580560	2025-11-01 11:58:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	weny nurafidillah	sei bejangkar	memasukkan berkas	087678909876	2025-10-31 17:41:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	selfina agustin	binje baru	memberi surat ke kepala kantor	089789890879	2025-10-31 15:45:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
4	erwin	batu bara	bertemu dengan kepala tata usaha	081269922109	2025-10-24 18:21:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
5	emi dea	limapuluh	mengantar surat perizinan kapal	081280099878	2025-10-24 17:54:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
6	nailah	batu bara	bertemu kasubag	081269922176	2025-11-01 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
7	azka	medan	melamar kerja	081289988776	2025-10-31 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
8	ayu	lima puluh	bertemu tata usaha	087817711776	2025-10-31 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 10 Implementasi Menu Buku Tamu

e. Implementasi Menu Logout

Pada halaman menu *logout* dimana ketika admin melakukan proses keluar dari sistem buku tamu di kantor kesyahbandaran dan otoritas pelabuhan kelas III Kuala Tanjung



Gambar 11 Implementasi Menu Logout

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung, dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Informasi Buku Tamu berbasis web mampu menggantikan sistem pencatatan manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini mempermudah proses input, pencarian, dan rekapitulasi data tamu secara digital dengan lebih cepat, akurat, dan aman. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL menjadikan sistem ini efisien serta mudah dioperasikan oleh petugas. Selain itu, penerapan metode perancangan UML membantu menggambarkan alur kerja sistem secara jelas. Secara keseluruhan, sistem informasi buku tamu berbasis web ini meningkatkan efisiensi kerja, keakuratan data, dan kualitas pelayanan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Kuala Tanjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aenul Hayat, & Sofiansyah Fadli. (2023). Sistem Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 47–58. <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i2.480>
- Chairina, C., & Candrasa, L. (2022). Peran Manajemen Arsip dalam Pengamanan Data Base. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sositiy*, 2(4), 29–35. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i4.471>
- Dadakan, A. (2024). , *Muhamad Zaky Sauqy Billah* 2. 06, 55–66.
- Dandi, A. D. Y. S., Tintin, T. H., & Hadiq, H. (2025). Implementasi Sistem Buku Tamu Digital Dalam Metode Waterfall Di SMK PGRI 1 Giri Banyuwangi. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 782–793. <https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1435>
- Jamila, H., Saiful, M., & Nurhidayati. (2024). Sistem Informasi Buku Tamu Kantor Desa Aikmel Timur Berbasis Web. *Jurnal PRINTER: Jurnal Pengembangan Rekayasa Informatika Dan Komputer*, 2(2), 119–127. <https://doi.org/10.29408/jprinter.v2i2.28714>
- Katigo, B. A., Widjayanti, C. E., Widiastuti, R. Y., & Setyawan, A. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Himpunan Alumni Mahasiswa STIKOM Yos Sudarso (HAMSYS) Purwokerto Berbasis Website. *Jurnal Elektro Luceat*, 9(1), 13–27.
- Kurnia Wardhani, Y. (2022). APLIKASI ABSENSI GURU DAN KARYAWAN BERBASIS WEB



PADA MTs NEGERI 1 LUMAJANG. *Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi Dan Teknikinformatika*, 1(2), 93–110.
https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika

M. Yusuf, M. Y., Nurkholiza, N., Wahyuni, T., Deswita, V., Ritonga, M. S., & Ario, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Di Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Jambi Berbasis Website. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 3798–3803. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1113>

Muhammad Firza Fahrezi, L., Indrawan Pratama, M., Qodriyah, S., & Isnawaty, I. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Menggunakan Metode Native. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 12913–12920. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i6.12126>

Nasution, A. B., Sitompul, S., Sitepu, A., Islam, U., Sumatera, N., Program, U., Sistem, S., William, I. J., Ps, I., Estate, M., Percut, K., Tuan, S., & Serdang, K. D. (2024). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Pada Diskominfo Serdang Bedagai Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 6(3), 469–478.

Nawassyarif, Yunanri, W., & Ardian, S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Percetakan Tiga Bersaudara Berbasis Web DenganMetode Waterfall. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 3(2), 354–361.

Pradana, S. A., Andika, R., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). *Berbasis Web Pada Kantor Badan Pusat Statistik*. 4307(1), 637–643.

Pratiwi, I. W., Ahmad, N., Hadinegoro, A., Hafizh, S., & Sulthanah, R. (2024). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Pada Kantor Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Banda Aceh. *J-Intech*, 12(1), 129–137. <https://doi.org/10.32664/j-intech.v12i1.1266>

Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar, Yayasan Kita Menulis : Medan*.

Saripati, A., Syawali, D. A., Akbar, N. F., Informatika, T., Pamulang, U., Puspitek, J. R., & Pamulang, K. (2025). *IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA SISTEM BUKU TAMU DIGITAL BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DIREKTORAT SEKOLAH DASAR)*. 1(2), 110–114.

Silalahi, Fujama Diapoldo, S.Kom, M. K. (2022). *Manajemen Databse MySQL*, Yayasan Prima Agus Teknik : Semarang.

Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, 2(2), 68–82.

Solihin, Vivi Aviyah, S., Nurvianti, E., & Dodi. (2024). Perancangan aplikasi buku tamu menggunakan QR code pada kantor Kecamatan Ciwandan berbasis web. *Jurnal Technoscience*, VIII(1), 1–19. <https://ojs.politeknikpgribanten.ac.id/index.php/ojs-technoscience/article/view/38>

Syahputri, K., Irwan, M., & Nasution, P. (2023). Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 1(2), 54–58.