

Sistem Informasi Buku Tamu *Manual Convert to Digital* Di Samsat Lima Puluh Kabupaten Batu Bara

Al Izzati Karimah

Teknik informatika, Universitas Asahan, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Al Izzati Karimah

E-mail: alizzatikarimah@gmail.com

Abstrak

Sistem Administrasi buku (Samsat) menghadapi tantangan dalam pengelolaan data kunjungan tamu menggunakan metode manual konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi buku tamu digital yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas layanan di Samsat Lima Puluh, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konversi sistem buku tamu dari manual ke digital memberikan sejumlah keunggulan, di antaranya mempercepat proses pencatatan kunjungan, mengurangi risiko kesalahan data, dan memudahkan pembuatan laporan analitis. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL, dengan fitur utama mencakup manajemen data tamu, login pengguna, dan kemudahan akses informasi. Implementasi sistem informasi buku tamu digital diharapkan dapat mendukung peningkatan efisiensi operasional, akurasi pengelolaan data, dan transparansi layanan di Samsat. Penelitian ini berkontribusi pada upaya transformasi digital di lingkungan pemerintahan, khususnya dalam pengelolaan administrasi kunjungan.

Kata kunci - Sistem Informasi, Buku Tamu Digital, Samsat, Transformasi Digital

Abstract

The book administration system (Samsat) faces challenges in managing guest visit data using conventional manual methods. This research aims to develop a digital guestbook information system that can improve efficiency, accuracy, and service quality at Samsat Lima Puluh, Batu Bara Regency, North Sumatra Province. The research used qualitative methods with data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The results showed that the conversion of the guestbook system from manual to digital provided a number of advantages, including speeding up the process of recording visits, reducing the risk of data errors, and facilitating the creation of analytical reports. The system was developed using PHP and MySQL, with the main features including guest data management, user login, and easy access to information. The implementation of the digital guestbook information system is expected to support the improvement of operational efficiency, data management accuracy, and service transparency at Samsat. This research contributes to digital transformation efforts in the government environment, especially in the management of visit administration.

Keywords - Information System, Digital Guest Book, Samsat, Digital Transformation

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di era digital telah memberikan dampak besar dalam berbagai bidang, termasuk pengelolaan data dan informasi. Salah satu penerapan teknologi yang semakin dibutuhkan adalah sistem informasi berbasis digital untuk menggantikan proses manual, seperti sistem buku tamu konvensional. Penggunaan buku tamu fisik untuk mencatat data pengunjung kerap menghadapi berbagai kendala, seperti proses pencatatan yang memakan waktu, risiko kehilangan atau kerusakan data, serta kesulitan dalam mencari informasi yang telah dicatat. Tantangan ini menjadi semakin kompleks bagi organisasi atau instansi dengan jumlah tamu yang tinggi.

Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (Samsat) merupakan lembaga pelayanan publik yang bertanggung jawab atas pengelolaan pajak kendaraan bermotor, pengesahan kendaraan, dan penerbitan surat tanda nomor kendaraan (STNK). Meskipun sudah disediakan buku tamu untuk mencatat keperluan yang dibutuhkan, sering kali masih ada beberapa pengunjung yang tidak mengisi buku tamu yang disediakan. Rekam jejak perhari mengenai pengunjung yang datang penting untuk dilakukan sebagai arsip jika ada masalah yang terjadi di luar kendali pihak terkait dengan mudah untuk menghubungi. Sebagai institusi yang melayani masyarakat luas, Samsat menghadapi tantangan dalam pengelolaan data kunjungan tamu, yang merupakan salah satu bagian penting dari operasional sehari-hari. Proses pencatatan tamu di Samsat sering kali masih menggunakan metode manual dengan buku tamu fisik. Metode ini memiliki beberapa kelemahan, seperti waktu pencatatan yang lama, potensi kesalahan dalam pengisian data, serta kesulitan dalam mengakses kembali informasi yang telah dicatat untuk kebutuhan analisis atau pelaporan. Hal ini dapat menghambat efisiensi kerja dan berdampak pada kualitas layanan yang diberikan.

Sistem informasi buku tamu digital dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan bantuan teknologi komputer dan basis data, sistem ini memungkinkan pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan data tamu secara lebih efisien dan terorganisir. Informasi yang tersimpan dapat diakses dengan cepat dan akurat, serta mendukung kebutuhan analisis atau pelaporan. Selain menghemat waktu dan tenaga, penerapan buku tamu digital juga memberikan kesan profesional bagi institusi yang menggunakannya. Dengan memanfaatkan sistem informasi buku tamu digital, pencatatan data tamu di Samsat dapat dilakukan lebih cepat, terorganisir, dan akurat. Data yang tersimpan secara digital dapat dengan mudah diakses kembali, diolah, dan digunakan untuk berbagai keperluan administratif. Selain itu, integrasi teknologi modern, seperti QR code atau perangkat biometrik, dapat mempercepat proses registrasi tamu sekaligus meningkatkan keamanan data.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan atau mengkaji penerapan sistem informasi buku tamu digital yang sesuai dengan kebutuhan Samsat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat mendukung peningkatan efisiensi operasional, akurasi pengelolaan data, dan transparansi layanan, sekaligus mendorong transformasi digital di lingkungan pemerintahan.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem

Sistem terdiri dari beberapa bagian yang saling terhubung untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan. Sistem terdiri dari komponen input, pemrosesan, dan output. (Mursyidah et al., 2023). Sistem adalah unsur yang bekerja sama sebagai satu kesatuan yang terkait untuk mencapai tujuan utama. (Informatika dan Bisnis, Darmajaya. 2021)

Sistem adalah kesatuan fisik yang terbagi dalam komponen-komponen dalam kondisi terhubung satu sama lain. Dari definisi-definisi diatas, bahwasanya sistem adalah sebuah komponen atau elemen yang saling berangkaian dan berhubungan agar membentuk kesatuan yang lengkap

B. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang saling terintegrasi, terdiri dari perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, manusia, dan prosedur, yang berfungsi untuk mengelola, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, serta pengendalian dalam suatu organisasi atau lingkungan tertentu.

Sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pengelolaan informasi, sehingga memungkinkan pengguna untuk memperoleh data yang relevan dan akurat dalam waktu singkat. Sistem ini digunakan di berbagai sektor, seperti bisnis, pendidikan, kesehatan, pemerintahan, dan industri lainnya.

C. Buku Tamu

Buku tamu merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat, misalnya instansi atau perpustakaan. Untuk mencatat data pengunjung, guna mendokumentasikan kunjungan sebagai arsip atau laporan. Informasi yang dicatat meliputi identitas dan tujuan kunjungan.

Buku tamu digital adalah versi modern yang menggunakan teknologi elektronik untuk mencatat, menyimpan, dan mengolah data secara efisien. Dengan format digital berbasis kode biner, sistem ini mempermudah pengelolaan data, meningkatkan keamanan, dan mendukung pembuatan laporan otomatis, sehingga lebih praktis dan efektif dibandingkan metode manual.

Data tersebut kemudian dikumpulkan untuk dijadikan sebuah arsip atau dibuat laporan. Dengan menggunakan buku tamu, pengguna dapat mengetahui informasi singkat dari para pengunjung. Sedangkan buku tamu digital adalah buku tamu yang menggunakan teknologi elektronik yang dapat menyimpan dan memproses data dalam bentuk digit biner 0 dan 1 untuk menghasilkan output tertentu dalam bentuk informasi yang dibutuhkan.

D. Manual

Manual merujuk pada sesuatu yang dilakukan dengan tangan atau melibatkan usaha fisik manusia tanpa bantuan teknologi atau mesin otomatis. Dalam berbagai konteks, istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan aktivitas, sistem, atau prosedur yang tidak mengandalkan teknologi canggih atau perangkat otomatis. Sebagai contoh, jika suatu pekerjaan dilakukan secara manual, maka pekerja atau pengguna akan melakukan tugas tersebut secara langsung, sering kali dengan alat bantu sederhana, bukan dengan perangkat atau sistem yang diotomatisasi.

Metode manual sering digunakan di lingkungan dengan akses terbatas terhadap teknologi atau dalam situasi yang membutuhkan fleksibilitas dan kontrol langsung. Namun, dibandingkan dengan metode otomatis, manual cenderung kurang efisien dan lebih rentan terhadap kesalahan manusia.

E. Digital

Digital adalah digunakan untuk menggambarkan teknologi atau data yang disimpan, diproses, atau dikomunikasikan dalam bentuk angka atau simbol biner (0 dan 1). Teknologi digital mengandalkan perangkat yang dapat mengenali dan memanipulasi data dalam format numerik, dibandingkan dengan sistem analog yang menggunakan sinyal kontinu. Secara umum, digital merujuk pada segala hal yang berhubungan dengan penggunaan teknologi komputer, perangkat elektronik, atau sistem informasi yang berbasis angka dan kode.

Metode digital menggambarkan cara informasi dikelola, disimpan, dan diproses dalam format yang dapat dipahami dan diproses oleh perangkat elektronik, yang menawarkan kecepatan, efisiensi, dan kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan metode manual.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif, yaitu data yang diungkapkan dalam kata-kata atau

gambar, dan bukan angka (Suhairi, 2021). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini dalam memperoleh data adalah teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi adalah teknik mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap suatu kegiatan dan melakukan pencatatan. Wawancara adalah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara tatap muka atau langsung. Dokumentasi adalah teknik yang meliputi pengumpulan langsung dari lokasi penelitian, seperti foto, laporan kegiatan, buku-buku yang relevan, dan data terkait penelitian.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di kantor UPTD PPD Lima Puluh (Samsat), Kabupaten Batu Bara Provinsi Sumatera Utara.

PEMBAHASAN

1. Sistem Informasi Buku Tamu Manual Convert To Digital Di Samsat

Konversi dari sistem buku tamu manual ke digital di Samsat merupakan langkah penting untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas pelayanan publik. Dengan penerapan sistem buku tamu digital, Samsat dapat mempercepat proses pencatatan kunjungan, mengurangi risiko kesalahan data, dan mempermudah pembuatan laporan analitis. Meskipun ada beberapa tantangan dalam proses implementasinya, seperti biaya dan resistensi terhadap perubahan, manfaat jangka panjang yang diperoleh, seperti kemudahan akses data dan peningkatan layanan, sangat signifikan.

2. Kelebihan Sistem Digital

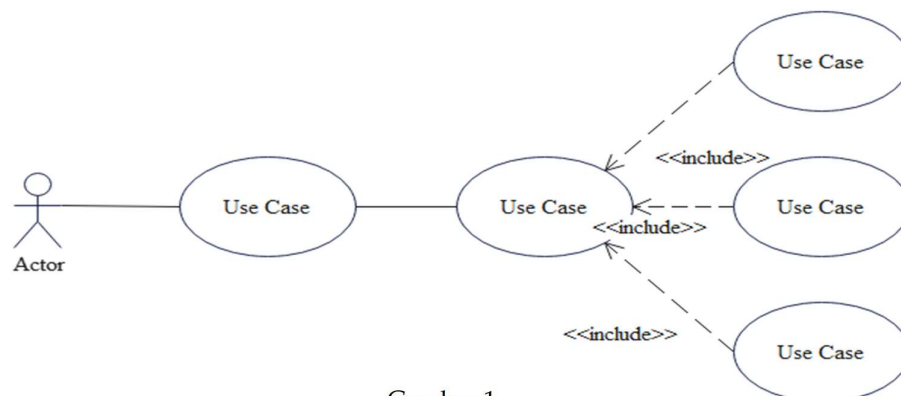
Sistem digital membawa banyak keuntungan dalam hal efisiensi, kecepatan, keamanan, dan kemudahan pengelolaan data. Pengguna dapat memperoleh manfaat yang besar, baik dalam sektor bisnis, pemerintahan, maupun layanan publik. Meskipun ada tantangan dalam transisi ke sistem digital, kelebihan yang ditawarkan, seperti peningkatan produktivitas dan penghematan biaya, menjadikannya pilihan yang lebih baik untuk masa depan.

3. Analisis Sistem

Analisis sistem ialah penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai bagian komponennya dengan maksud agar bisa mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam masalah atau hambatan yang timbul pada sistem sehingga nantinya bisa dilakukan penanggulangan, perbaikan dan juga pengembangan.

4. Use Case Diagram

Diagram use case menggambarkan bagaimana fungsionalitas yang diharapkan akan mempengaruhi sistem. Diagram use case memodelkan perilaku sistem yang akan dibangun. Diagram use case mewakili suatu interaksi. antara satu atau lebih aktor dan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah diagram use case buku pengunjung pada kantor di Samsat Lima Puluh Kabupaten Batu Bara



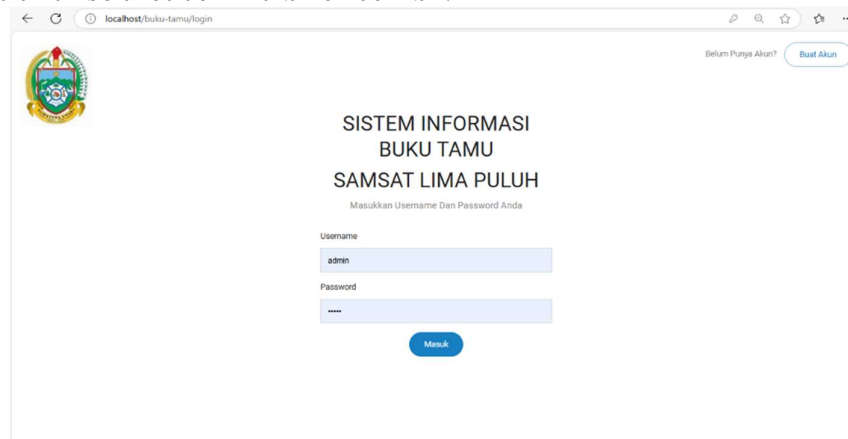
Gambar 1.
Use Case Diagram

5. Implementasi & Pengujian Sistem

Implementasi merupakan suatu proses sistematis yang menghubungkan banyak kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul program desain di para aktor sistem, memungkinkan pengguna untuk berkontribusi pada pengembangan sistem. Antarmuka pengguna digunakan. PHP dan MySQL digunakan sebagai database. PHP digunakan untuk mengembangkan situs web dinamis yang menyimpan data ke database, membuat halaman yang diubah berdasarkan masukan pengguna, dan memproses formulir. Pengujian perangkat lunak sangat penting untuk memastikan kualitas perangkat lunak dan melibatkan peninjauan spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian perangkat lunak bertujuan untuk menjamin perangkat lunak memenuhi persyaratan dan menentukan tahap pengembangannya. Dokumentasikan metode perangkat lunak dan hasil pengujian untuk memastikan kepatuhan aplikasi terhadap spesifikasi. Pengujian sistem diperlukan untuk mengurangi kebingungan atau masalah penggunaan. Pengujian perangkat lunak melibatkan pemeriksaan bagaimana komponen berinteraksi satu sama lain dan dengan sistem secara keseluruhan. Berikut langkah-langkah implementasi dan pengujian Sistem Buku Tamu Digital Di Samsat Lima Puluh Kabupaten Batu Bara :

a. Halaman Login

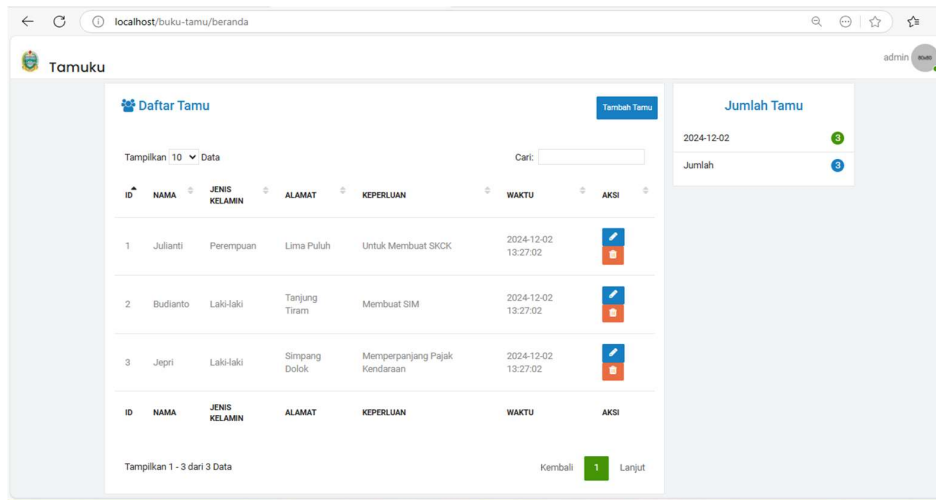
Halaman login merupakan halaman awal yang muncul pada saat program diakses. Untuk mengakses seluruh layanan pada sistem informasi ini, pengguna harus terlebih dahulu mengautentikasi akunnya dengan login atau email dan kata sandinya. Jika informasi akun yang dimasukkan diverifikasi memiliki kredensial akses, Jika pengguna terverifikasi memiliki hak akses, maka halaman beranda admin akan dihadirkan.



Gambar 2.
Halaman Login

b. Data Tamu

Pada bagian menu daftar tamu ini, admin juga dapat menambah data tamu, edit dan hapus data tamu, serta dapat melihat jumlah tamu yang datang.



Gambar 3.
Tampilan Menu Data tamu

- c. Tampilan Tambah Data Tamu
Pada bagian menu tambah data tamu ini, admin juga dapat menambah data tamu, seperti memasukkan nama, Jenis Kelamin, Alamat dan keperluan

Gambar 4.
Tampilan Tambah Data Tamu

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah berhasil melakukan analisis dan perancangan aplikasi buku tamu digital pada Samsat Lima Puluh yang di kemudian nanti dapat di gunakan sebagai sarana pencatatan dan pengolahan data buku tamu agar lebih cepat, aman dan efisien dalam pencatatannya dibandingkan buku tamu yang masih konvensional. Sistem penerimaan buku pengunjung secara online memungkinkan Samsat Lima Puluh Kabupaten Batu Bara dengan mudah melakukan pendaftaran, pencarian, pemantauan, dan pelaporan data tamu yang mengunjungi kantor

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Samsat Lima Puluh Kabupaten Batu Bara. Hal ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pihak terkait dan meminimalkan waktu tunggu informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A., Dyah Wahyuningsih, H., Herawati, R., & Triono, B. S. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web dengan Metode PIECES (Studi Kasus di Universitas Dharma AUB Surakarta)*. <https://doi.org/10.36309/v29i2.199>
- Farizah Farhana, Salwa Amalia Balqis, Safinatun Naja, & Anita Wulansari. (2023). Layanan Mobile Banking Di Indonesia: Tinjauan Persepsi Dan Harapan Pengguna Di BCA, BNI Dan BRI Menggunakan Teori Sinyal. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 15–31. <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i2.468>
- Fitri Rahma Yanti1, Y. D. Y. B. P. H. S. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Pada Website Kantor Pencarian Dan Pertolongan Kelas A Medan*.
- Mursyidah, M., Sukirman, S., & Hidayati, D. (2023). Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Di SMAN 1 Berau. *JURNAL INOVASI DAN MANAJEMEN PENDIDIKAN*, 3(1), 61–75. <https://doi.org/10.12928/jimp.v3i1.9366>
- 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.
- Roland Ririhena, V., Aldy, T., Denova, S., Agustinus, W., Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangkaraya JIGobos No, S., Raya, K., & Palangka Raya, K. (2023). Analysis And Design Of A Web-Based Guestbook Application At The United Nations And Political Agency Of Central Kalimantan Province. In *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi e-issn* (Vol. 6, Issue 1).
- Sanjaya, W., & Hermawan, D. (2022). DIGITALISASI BUKU TAMU PEMERINTAHAN DESA BENGKALA DENGAN REAL-TIME DATA VIEW BERBASIS AJAX. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 14(2), 2022. <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>