

## Pengembangan Website Penerimaan Tamu Interaktif Untuk Meningkatkan Layanan di DISPORAPARBUD SERGAI Menggunakan Laravel

Bagus Rizki Lubis<sup>1</sup>, Aninda Muliani<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

<sup>1</sup>[theeky714@gmail.com](mailto:theeky714@gmail.com), <sup>2</sup>[anindamh@uinsu.ac.id](mailto:anindamh@uinsu.ac.id)

### ABSTRACT

*Serdang Bedagai Regency Youth Sports Tourism and Culture Service (DISPORAPABUD) is one of the OPDs in the Serdang Bedagai Regional Government. [1] DISPORAPARBUD needs a website that can help manage the guest book because at this service many guests often come every day from various agencies to various regions to attend meetings, regular meetings, and other matters [2]. This research aims to develop an interactive guest reception website using the Laravel framework to improve services at the agency [3]. This interactive guest reception website is designed to simplify the registration and management process for guests visiting the Youth, Sports, Tourism and Culture Department. Interactive facilities such as online registration forms, current activity information, and online communication mechanisms are integrated on the website to increase guest engagement. Evaluation results show significant improvements in the efficiency of the guest reception process and increased user satisfaction. The use of the Laravel framework provides the system stability and security needed to handle sensitive data. With this website, it is hoped that the Serdang Bedagai Regency Youth, Sports, Tourism and Culture Service can provide better and more responsive services to guest needs, while also improving the agency's image in public services.*

*Keywords: reception, Laravel, website development*

### ABSTRAK

Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan (DISPORAPABUD) Kabupaten Serdang Bedagai Merupakan salah satu OPD di Pemerintahan Daerah Serdang Bedagai. [1] DISPORAPARBUD memerlukan sebuah website yang dapat membantu pengelolaan buku tamu karena pada dinas tersebut banyak tamu yang sering datang disetiap harinya dari berbagai instansi hingga berbagai daerah dalam urusan menghadiri rapat, pertemuan biasa, hingga masalah keperluan lainnya [2]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website penerimaan tamu interaktif menggunakan framework Laravel guna meningkatkan layanan di instansi tersebut [3]. Website penerimaan tamu interaktif ini dirancang untuk mempermudah proses pendaftaran dan pengelolaan tamu yang berkunjung ke Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan. Fasilitas interaktif seperti formulir pendaftaran online, informasi kegiatan terkini, dan mekanisme komunikasi online diintegrasikan dalam website guna meningkatkan keterlibatan tamu. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi proses penerimaan tamu dan peningkatan kepuasan pengguna. Penggunaan framework Laravel memberikan kestabilan dan keamanan sistem yang diperlukan untuk menangani data sensitif. Dengan adanya website ini, diharapkan Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai dapat memberikan layanan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan tamu, sekaligus meningkatkan citra instansi dalam pelayanan publik.

*Kata Kunci: penerimaan tamu, Laravel, pengembangan website*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ketahun selalu mengalami perkembangan yang sangat pesat. Banyaknya fasilitas kemudahan-kemudahan yang di timbulkan secara langsung berdampak kepada kegiatan sehari-hari termasuk pelayanan publik [4]. Dalam konteks ini, Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai merasa perlu untuk mengembangkan sebuah solusi inovatif berupa website penerimaan tamu interaktif. Penggunaan teknologi web interaktif ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas layanan dan interaksi antara pihak dinas dengan para tamu yang datang. Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi yang biasa melakukan pelayanan masyarakat dan membutuhkan pengelolaan data yang terstruktur seperti Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Bagian yang biasa melakukan pelayanan masyarakat atau yang biasa berhadapan langsung dengan pengunjung disebut front office atau penerima tamu [5].

Kabupaten Serdang Bedagai adalah sebuah kabupaten di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Kecamatan Sei Rampah. Kabupaten Serdang bedagai memiliki beberapa destinasi sebagai tempat wisata yang kaya dengan keindahan alam, memiliki beragam budaya dan memiliki potensi olahraga yang besar. Kabupaten Serdang Bedagai termasuk sebagai Kabupaten yang menjadi tujuan wisata yang diminati.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Kantor Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai Permasalahan yang terjadi adalah terkait dengan proses penerimaan tamu [6]. Penerima tamu bertugas menerima dan melayani tamu pada saat pertama kali masuk ke suatu instansi tersebut. Data diri tamu dicatat kedalam sebuah buku atau jurnal yang diperlukan sebagai identitas tamu untuk

disimpan sebagai tandabukti bahwa tamu tersebut sudah pernah datang ke instansi [2]. Sistem penerimaan tamu di Dinas Pemuda olaharga pariwisata dan kebudayaan masih bersifat konvensional dan sering menghadapi kendala, seperti waktu registrasi yang lama dan minimnya ketersediaan informasi secara real-time. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pengembangan teknologi informasi untuk memperbaiki dan meningkatkan proses penerimaan tamu menggunakan website.

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang di sediakan melalui jalur koneksi internet, penelitian ini menerapkan framework laravel pada website penerimaan tamu Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan [7]. Karena Laravel Framework yang memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan Laraveldiantaranya adalah expressif, simple (karena adanya Eloquent ORM), accessible (dibuat dengan dokumentasi yang selengkap mungkin). Selain itu di Laravel terdapat banyak fitur. Fitur tersebut diantaranya bundles (sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan berbagai bundle telah tersedia untuk digunakan dalam aplikasi [8].

Pengembangan website penerimaan tamu interaktif bertujuan memperbaiki sistem yang selama ini masih berjalan yang dilakukan secara manual (tertulis) [1] menjadi terkomputerisasi sehingga memudahkan pengolahan pencatatan serta pencarian data tamu [6] di Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai. Dengan adanya website ini, diharapkan tamu dapat melakukan registrasi dengan lebih cepat, mendapatkan informasi yang akurat, serta terlibat dalam interaksi yang lebih dinamis dengan pihak Dinas.

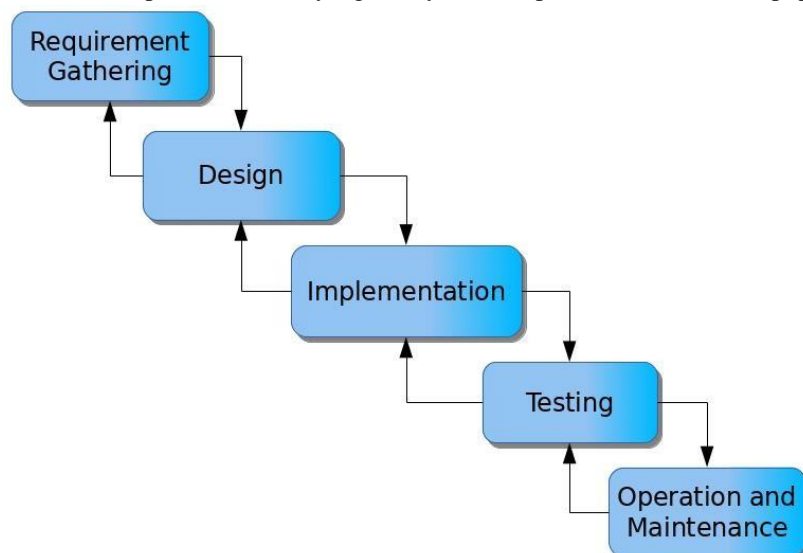
## METODE PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

- 1) Observasi  
Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seseorang informan yang nantinya akan diwawancarai untuk pengumpulan data dan saya menemukan seorang kepala bagian umum yang bekerja sebagai Kasubbag Umum dan kepegawaian yang bernama Bahtera Saragih. Selanjutnya akan saya amati untuk mengetahui prosedur tahap pelaksanaan penelitian.
- 2) Wawancara  
Wawancara pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode seperti apa yang akan dilakukan dalam penelitian, mendapatkan data sampel/alternatif, kriteria, dan bobot.
- 3) Studi Pustaka  
Studi Pustaka Penulis menggunakan buku dan jurnal yang memuat tentang pembuatan sistem informasi.

### Metode Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Modified Waterfall. Pengerjaan ini dilakukan berdasarkan 5 tahapan yaitu Requirements, Design, Implementasi, Verification, Maintenance [9]. Metode Waterfall merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara



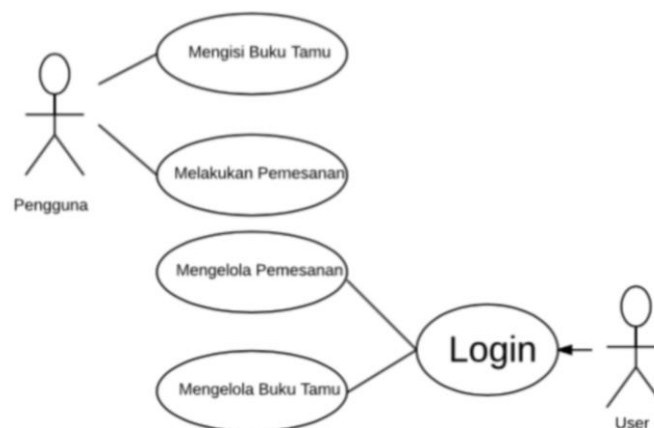
skuensial atau terurut”. Tahapan dalam metode waterfall adalah sebagai berikut [10]:

1. Requirement Gathering  
Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software seperti kegunaan software yang diinginkan oleh pengguna dan batasan software. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, Observasi, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan.
2. Design  
Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.
3. Implementation  
Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.
4. Testing  
Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.
5. Operation & Maintenance  
adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan waterfall. Di sini software yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

## Perancangan

### Sistem Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran tentang user dalam website yang sedang dibuat

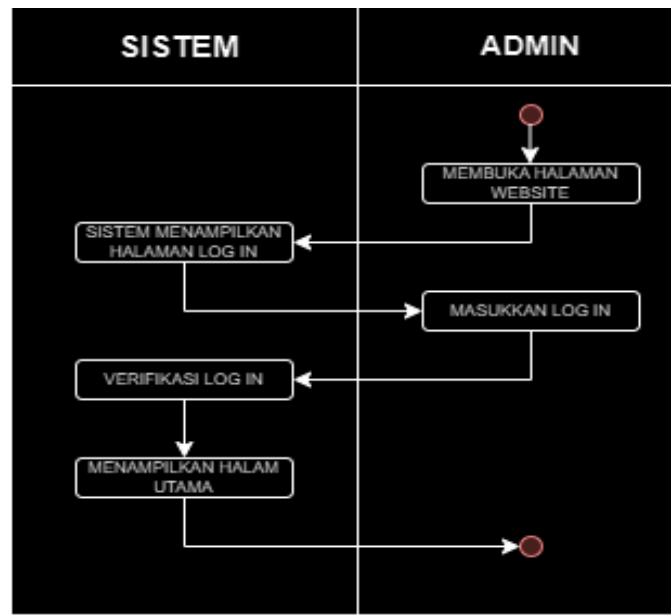


Gambar 2 : Use Case Diagram Tamu

Sistem dijalankan oleh aktor yang akan terlibat yaitu admin dan pengunjung. Penjelasan di atas mengenai aktor (tamu) yang terlibat dalam Sistem Informasi Buku Tamu dijelaskan pada gambar di atas, Tamu aktor yang dapat menggunakan sistem untuk melakukan input informasi data tamu. Menginput nama, menginput tujuan dan menginput nomor handphone.

## Activity Diagram

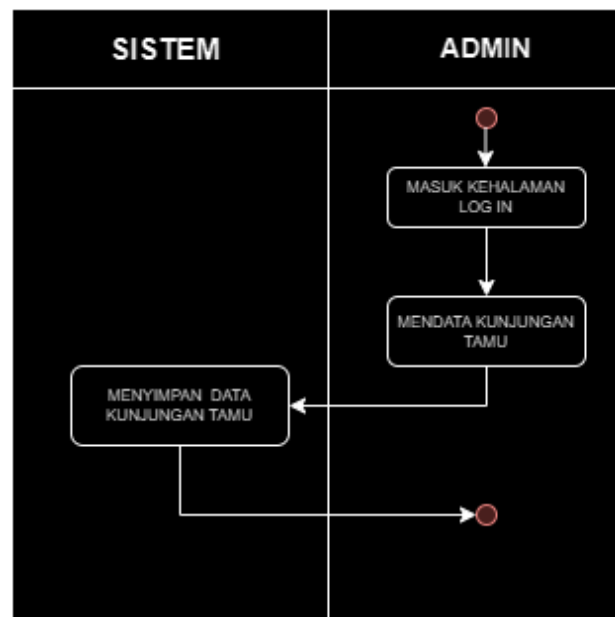
Activity Diagram Activity diagram adalah gambaran tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan user di dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3: Proses Log in

Sesuai dengan gambar 3 di atas menjelaskan bahwa :

Admin di dalam sistem melakukan login dengan memasukkan username & password kemudian sistem memvalidasi username & password, jika username & password benar maka website Buku Tamu Berbasis Web di Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan akan mengarahkan admin ke halaman dashboard sistem dan jika username dan password salah maka sistem akan mengembalikan ke halaman log in



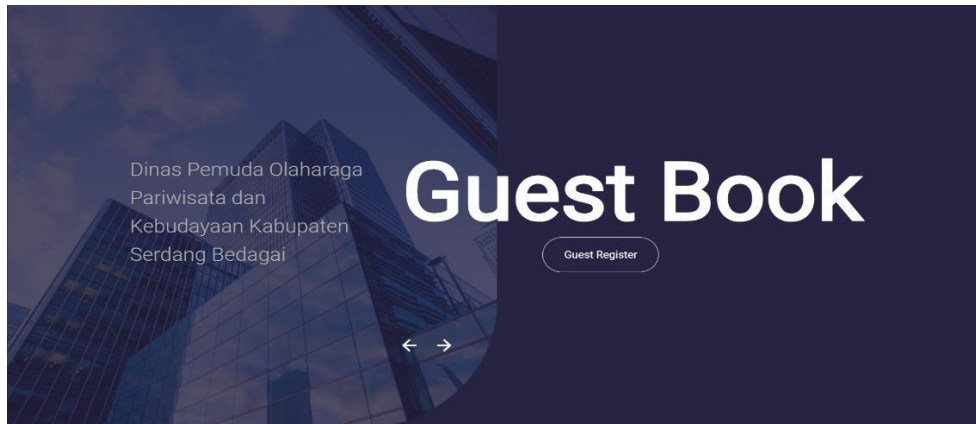
Gambar 4 : Reap data Tamu

Sesuai dengan gambar 5 di atas menjelaskan bahwa :

Admin berhasil masuk ke halaman dashboard buku tamu, kemudian admin masuk ke halaman data tamu Dan berlanjut merekap dan menyimpan data tamu dengan mengekspor ke dalam excel.

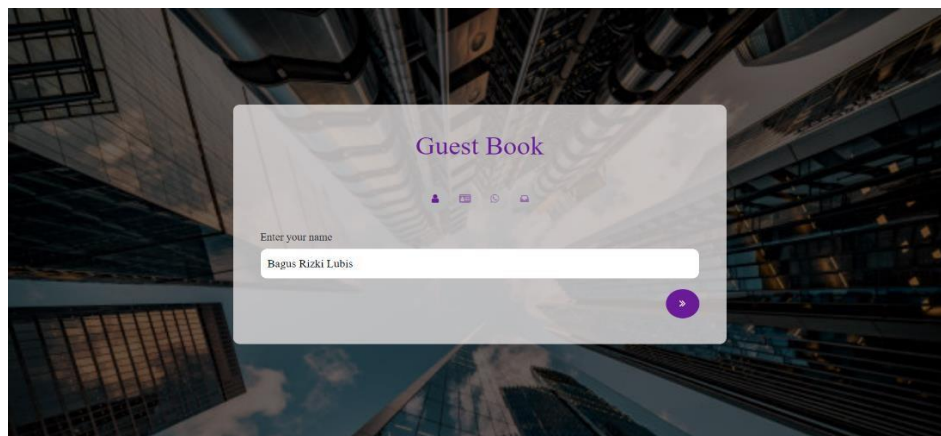
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian aplikasi berhasil di lakukan aplikasi berhasil di akses di buktikan dengan tampilan Halaman awal di bawah ini :



Gambar 5 : Halaman Utama Website

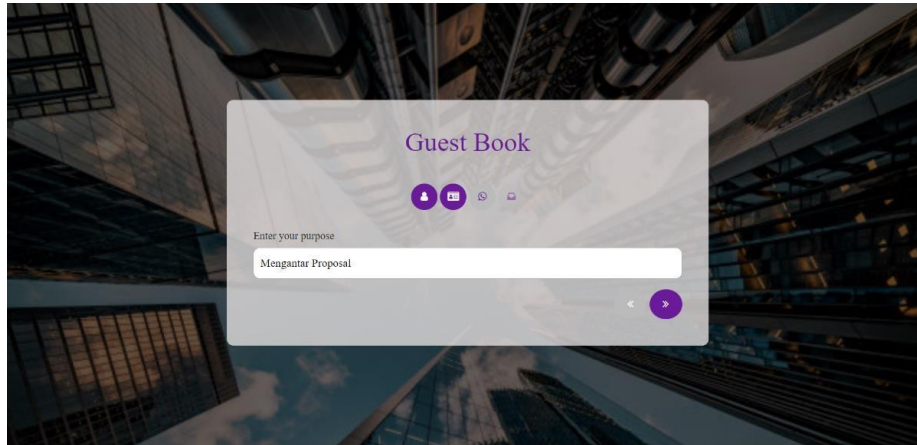
Gambar diatas adalah halaman utama yang sudah memasuki tahap pengkodean dan pewarnaan. Ini adalah halaman yang pertama diakses oleh tamu dan admin untuk mengoperasikan sistem ini. Terdapat tombol Guest Register untuk mengisi registrasi tujuan untuk tamu yang belum melakukan registrasi. Untuk admin dapat menekan tombol login admin yang berada di pojok kanan atas.



Gambar 6 : Input Nama Tamu

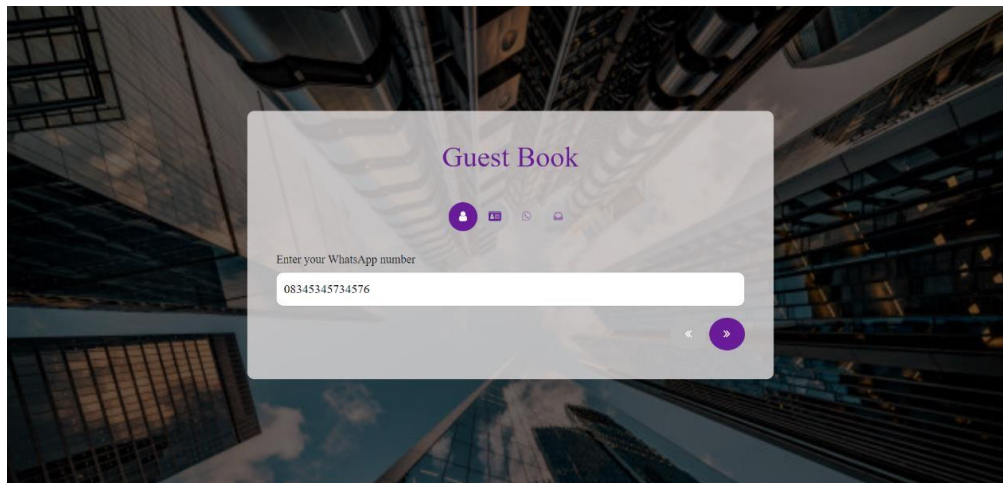


Gambar diatas adalah halaman untuk mengisi nama tamu . Tamu mengisi namanya dihalaman ini dan menekan tombol > berwarna ungu untuk simpan dan lanjut.



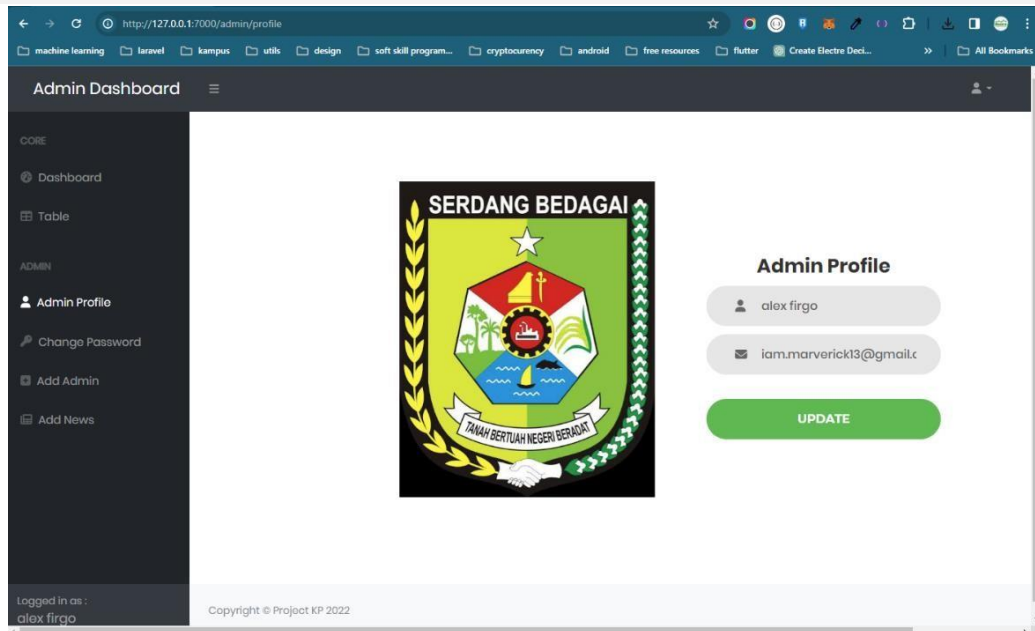
Gambar 7 : Input Tujuan Tamu

Gambar diatas adalah halaman untuk mengisi tujuan / keperluan tamu kepada Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Serdang Bedagai. Tamu mengisi tujuan di halaman ini dan menekan tombol > berwarna ungu untuk simpan dan lanjut.



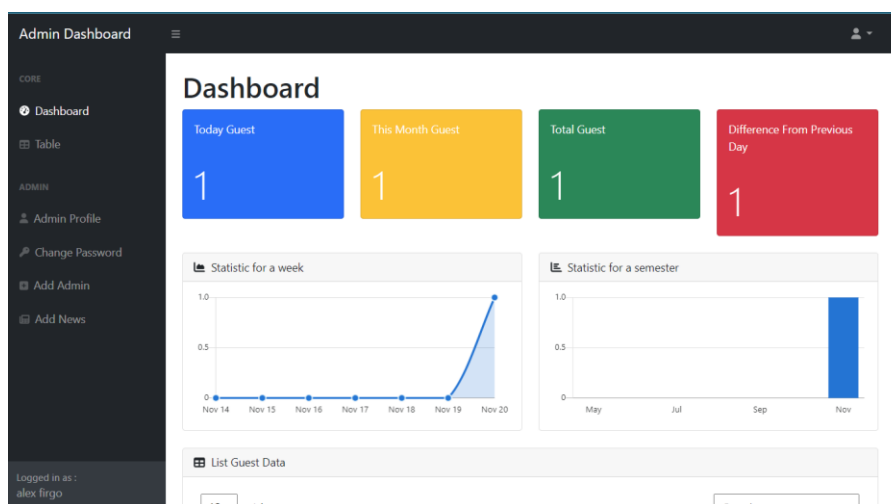
Gambar 8 : Input No Telepon Tamu

Gambar diatas adalah halaman untuk mengisi nomor WhatsApp / telepon tamu agar pihak/admin Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Serdang Bedagai dapat menghubungi tamu. dan tamu menekan tombol > berwarna ungu untuk simpan dan selesai.



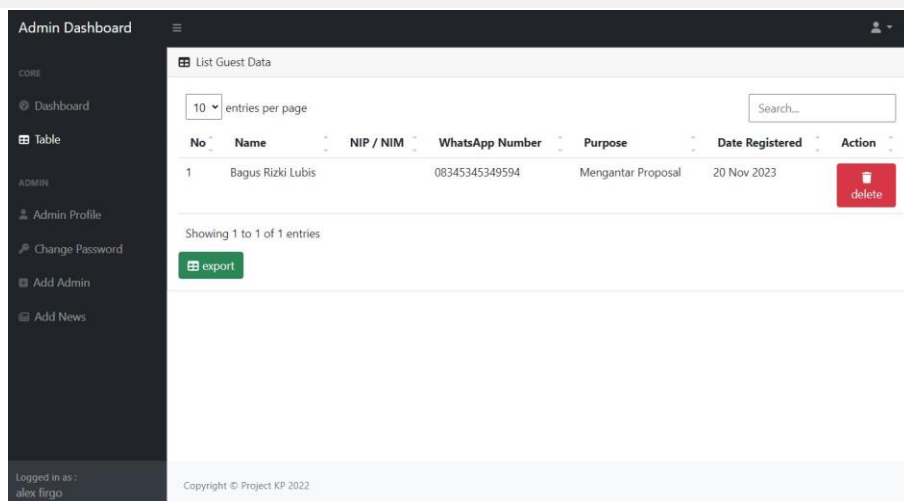
Gambar 9 : Login Admin

Gambar diatas adalah halaman admin memasukkan username dan password yang sudah terdaftar sebelumnya apabila username dan passwordnya benar maka admin akan berhasil masuk kedalam halaman dashboard sistem tapi apabila username dan password salah maka admin akan tetap dalam halamn logi atau tidak bisa masuk kedalam sistem



Gambar 10 : Halaman Dashboard Admin

Gambar diatas adalah Halaman dashboard yang berisi menu-menu untuk menampilkan olah data dan output data. Terdapat grafik dan tampilan berapa jumlah tamu perhari, jumlah tamu perbulan, total keseluruhan tamu dan perbedaan jumlah tamu dari hari sebelumnya.



Gambar 11 : Halaman Data Tamu

Gambar diatas adalah halaman data tamu yang sudah registrasi dan tersimpan ke dalam sistemkemudian admin akan mudah untuk merekap dengan cara mengekspor ke Excel dan data dataini di akhir bulannya juga akan tersimpan sebagai data Tamu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pengembangan website penerimaan tamu interaktif memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan layanan di Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai. Penggunaan website interaktif dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penerimaan tamu. Pengguna dapat mengisi formulir secara online, mengurangi waktu dan upaya yang dibutuhkan dalam proses manual. Website memberikan aksesibilitas yang lebih baik kepada masyarakat umum. Informasi terkait penerimaan tamu, kegiatan, dan berbagai layanan dapat diakses dengan mudah oleh semua pihak. website dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Hal ini dapat menciptakan persepsi positif terhadap layanan yang diberikan oleh Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Serdang Bedagai

### Saran

Dari kesimpulan yang telah dikemukakan, maka dihasilkan beberapa saran sebagai berikut :

1. Terus pertimbangkan pengembangan lanjutan pada website untuk memperbarui fitur, menambah fungsionalitas baru, dan mengikuti perkembangan teknologi terkini.
2. Untuk Pengembangan selanjutnya agar bisa dikembangkan dalam versi mobile.
3. Pastikan keamanan data dan informasi pribadi tamu yang disimpan dalam sistem. Terapkan langkah-langkah keamanan yang diperlukan untuk melindungi integritas dan kerahasiaan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Syafiqah and A. I. Alfresi, "Sistem Informasi E-Arsip pada Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Web," *Pros. Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 289–300, 2020.
- [2] A. BUKU TAMU ELEKTRONIK PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN MUSI BANYUASIN Ekka Prasetyo, "Jurnal TIPS : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu," *J. TIPS J. Teknol. Inf. dan Komput. Politek. Sekayu*, vol. 9, no. 1, pp. 9–16, 2019, [Online]. Available: <https://androidunik.com/pengetahuan/>.
- [3] R. Basatha, D. S. O. Soedargo, T. Rahmawati, and Y. E. Oktian, "Pengembangan Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web pada SD XYZ," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 3, no. 7, pp. 279–288, 2023, doi: 10.52436/1.jpti.312.
- [4] F. Sabiilarrasyad and I. Aknuranda, "Pembangunan Aplikasi Buku Tamu berbasis Web (Studi Kasus pada Sekretariat DPRD Sidoarjo)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 4, pp. 1543–1548, 2023, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12535>.
- [5] D. Anggara and U. Putri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Guest Book pada Dinas PU Bina Marga dan Tata Ruang Berbasis Web," *Pros. Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 337–346, 2020, [Online]. Available: <http://semnas.radenfatah.ac.id/index.php/semnasfst/article/download/120/103>.
- [6] R. Kemhay, A. H. Muhammad, and M. Hamid, "Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu Pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Ternate," *J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 23–27, 2021, doi: 10.52046/j-tifa.v4i1.1224.
- [7] M. B. B. and E. Plutzer, "PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL PADA WEBSITE TAMAN BACA MASYARAKAT



- ‘GEMMI’ DI DESA MARGA MULYA LAMPUNG TIMUR,” p. 6, 2021.
- [8] M. Yusup, D. Aryani, and S. Suhendi, “Desain Aplikasi Tracer Study Berbasis Web Menggunakan Laravel Framework,” *J. CERITA*, vol. 5, no. 2, pp. 215–222, 2019, doi: 10.33050/cerita.v5i2.506.
- [9] G. W. Anggoro, A. Pratondo, and F. Prasetyanto, “Perancangan User Interface dan User Experience Website Penerimaan Tamu Berbasis AI di PT Cilegon Fabricators Design of User Interface and User Experience of AI Based Reception Website at Cilegon Fabricators,” vol. 9, no. 3, pp. 1476–1481, 2023.
- [10] M. Badrul, “Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang,” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 57–52, 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i2.3852.