

SISTEM INFORMASI BUKU TAMU (SITAMU) DPMPTSP KABUPATEN GROBOGAN BERBASIS WEB

Dhanang Syambodo Wahyuwibowo^{*1}, Febrian Murti Dewanto²

^{1,2} Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email korespondensi: Dhanang.Syambodo.Wahyuwibowo@gmail.com

Abstract.

Investment Office and One-Stop Integrated Services (DPMPTSP) does not have a guestbook information system so far it still uses the manual method. This research aims to develop an innovative and efficient Guest Book Information System at DPMPTSP. Through the needs analysis stage, design, implementation, and evaluation of the system to be implemented as a web-based solution. A needs analysis will identify the shortcomings and challenges of existing guestbook systems, while establishing functional and nonfunctional requirements that must be met. System design includes database design, user interface, and good architecture. The implementation uses PHP web programming language. The result of this research is the success of designing and building a DPMPTSP Guest Book Information System for Grobogan Regency, to facilitate data collection and analysis, as well as improve supervision.

Keywords: Information System, Guestbook, DPMPTSP, System Design, Web

Abstrak

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) belum memiliki sistem informasi buku tamu selama ini masih menggunakan cara manual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Buku Tamu di DPMPTSP yang inovatif dan efisien. Melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan evaluasi sistem yang akan diimplementasikan sebagai sebuah solusi berbasis web. Analisis kebutuhan akan mengidentifikasi kekurangan dan tantangan sistem buku tamu yang ada, sambil menetapkan persyaratan fungsional dan nonfungsional yang harus terpenuhi. Perancangan sistem meliputi desain basis data, antar muka pengguna, dan arsitektur yang baik dan aman. Implementasi menggunakan Bahasa pemrograman web PHP. Hasil penelitian ini adalah berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Buku Tamu DPMPTSP Kabupaten Grobogan, untuk mempermudah pengambilan dan analisis data, serta meningkatkan pengawasan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Buku Tamu, DPMPTSP, Perancangan Sistem, Web

1. Pendahuluan

Dinas Penanaman Modal Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) merupakan sebuah instansi pemerintahan yang bergerak pada bidang perizinan terlebih untuk izin usaha Usaha Mikro Kecil dan Menengah, serta mendapatkan tugas untuk mengelola Mal Pelayanan Publik yang baru saja diresmikan pada bulan 14 oktober tahun 2022 yang lalu, karena Mal Pelayanan Publik yang dikelola oleh pihak DPMPTSP adalah hal baru untuk instansi pemerintahan tersebut maka terdapat beberapa kekurangan dalam bentuk pelayanan menggunakan aplikasi.

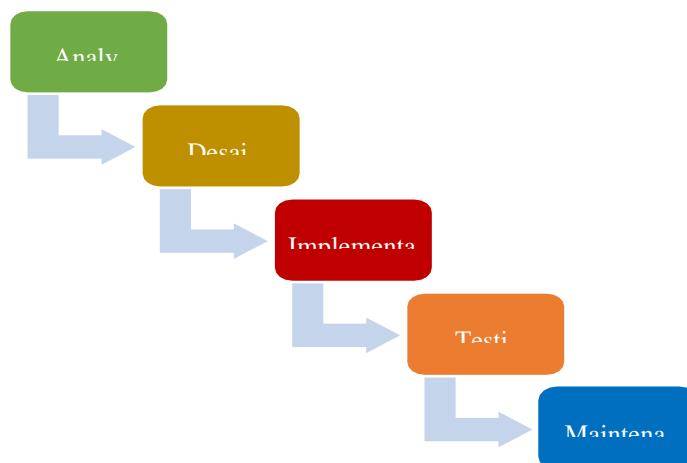
Penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor yang penting untuk mempercepat kinerja dan keakuratan dalam pendataan. Saat ini DPMPTSP khususnya di bidang pelayanan belum memiliki aplikasi untuk pendataan tamu yang akan mengurus di Mal Pelayanan Publik, karena banyaknya pengunjung yang datang setiap hari, serta diperlukannya data dari setiap pengunjung sebagai referensi untuk analisis dan perbaikan

pelayanan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, penting bagi DPMPTSP untuk mengadopsi teknologi yang tepat guna dalam pendataan tamu di Mal Pelayanan Publik. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah mengembangkan aplikasi berbasis mobile atau web untuk pendataan tamu. Dimana para pengunjung dapat mengisi informasi pribadi dan tujuan kunjungan mereka, yang akan digunakan untuk membuat catatan tamu yang akurat dan terorganisir. Selain itu, integrasi dengan sistem database yang ada di DPMPTSP juga penting. Data tamu yang terkumpul melalui aplikasi dapat secara otomatis tersinkronisasi dengan sistem yang ada, sehingga memungkinkan untuk analisis dan membuat laporan yang lebih efisien. Seperti informasi tentang jumlah pengunjung, serta jenis layanan yang paling diminati.

Dalam jangka panjang, penggunaan teknologi juga dapat memungkinkan implementasi sistem manajemen antrian yang lebih baik. Misalnya, pengunjung dapat melakukan pendaftaran antrian secara online sebelum datang ke Mal Pelayanan Publik, atau bahkan melakukan reservasi waktu kunjungan. Ini akan sangat membantu mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan pengalaman pengunjung. Dengan mengadopsi teknologi yang tepat, DPMPTSP dapat mempercepat kinerja dan meningkatkan keakuratan pendataan tamu di Mal Pelayanan Publik. Data yang terkumpul dapat menjadi sumber informasi berharga untuk mengidentifikasi tren, melakukan perbaikan, dan meningkatkan kepuasan pengunjung.

2. Metode

Metode Waterfall yaitu metode pengembangan dari pendekatan yang digunakan dalam penelitian deskripti-kualitatif. Metode ini merupakan proses pengembangan pada perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai air yang mengalir ke bawah (air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian.



Gambar.1 Metode Waterfall

A. Analisis kebutuhan

Tahap ini adalah tahap pengumpulan kebutuhan termasuk dokumen dan interface untuk menganalisis/mengspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga dapat dipahami kebutuhan user guna menentukan solusi *software* yang akan digunakan sebagai proses komputerisasi sistem.

B. Desain

Desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean. Pada tahap ini penulis merancang dan pembuatan program dengan UML (*Unified Modeling Language*) yang

digunakan yaitu *Activity Diagram*, *Usecase Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

C. Implementasi

Pada tahapan ini, sistem pertama kali dikembangkan pada program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas.

D. Pengujian

Setelah tahap implementasi, perangkat lunak yang dikembangkan akan diuji untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik. Dan memenuhi kebutuhan pengguna. Test ini melibatkan verifikasi, validasi, serta pengujian fungsionalitas pada sistem.

E. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan meliputi pemeliharaan rutin dan perbaikan pada sistem yang telah dikembangkan sebelumnya. Hal ini termasuk perbaikan bug, peningkatan fungsionalitas, dan penyesuaian dengan perubahan kebutuhan pengguna.

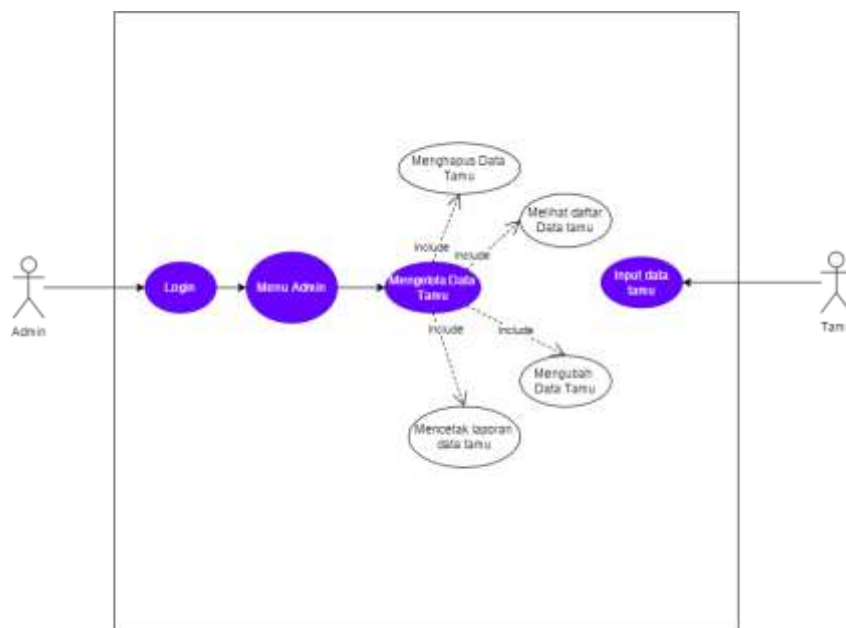
3. Hasil dan Pembahasan

Penggunaan teknologi merupakan salah satu faktor yang penting untuk mempercepat kinerja dan keakuratan dalam pendataan. Saat ini DPMPSTSP khususnya di bidang pelayanan belum memiliki aplikasi untuk pendataan tamu yang akan mengurus di Mal Pelayanan Publik, karena banyaknya pengunjung yang datang setiap hari, serta diperlukannya data dari setiap pengunjung sebagai referensi untuk analisis dan perbaikan pelayanan di masa yang akan datang.

Dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Buku Tamu, untuk memastikan data tamu sebagai indikator utama sebagai hal penting pada program ini.

Usecase Diagram

Usecase adalah komponen gambaran fungsional dalam sebuah sistem sehingga komponen maupun pembuat saling mengenal dan mengerti mengenai alur sistem yang akan dibuat. Usecase Diagram terdiri dari penempatan atau hak akses bagi pengguna dalam membangun perangkat lunak dimulai dengan menganalisis kebutuhan sebuah sistem dalam perangkat lunak miliknya.

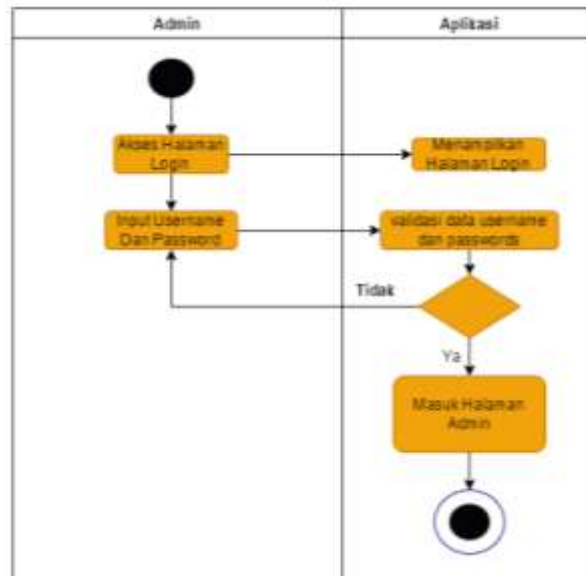


Gambar. 2 Usecase Diagram

Usecase Diagram diatas menunjukkan dimana admin dapat melakukan beberapa aksi seperti login untuk mengakses program, pada halaman menu admin, admin dapat melakukan berbagai macam kegiatan seperti melihat daftar tamu yang sudah melakukan *input* data, menghapus dan mengedit data tamu, serta mencetak laporan data tamu yang sudah terekam dalam database. Sedangkan untuk tamu hanya dapat melakukan penginputan data pada program saja.

Activity Diagram

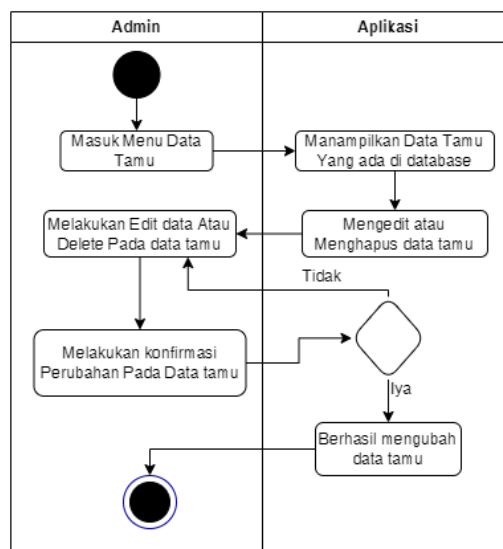
a. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Login

Activity ini menjelaskan bagaimana admin melakukan proses login dengan caramelakukan validasi username dan password yang dimasukan.

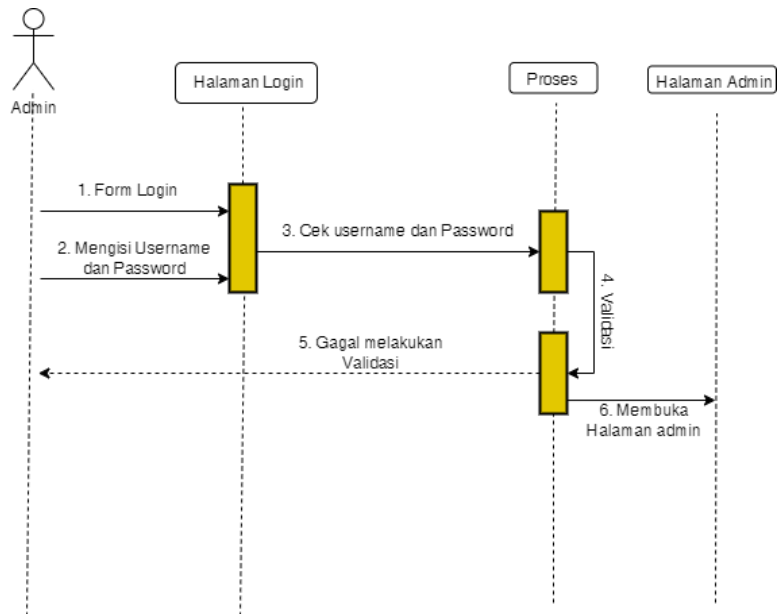
b. Activity diagram Menu Admin



Gambar 4. Activity Diagram pada Menu Admin

Pada activity ini menjelaskan bagaimana admin melakukan edit data, dan penghapusan data pada halaman data tamu.

Sequence diagram

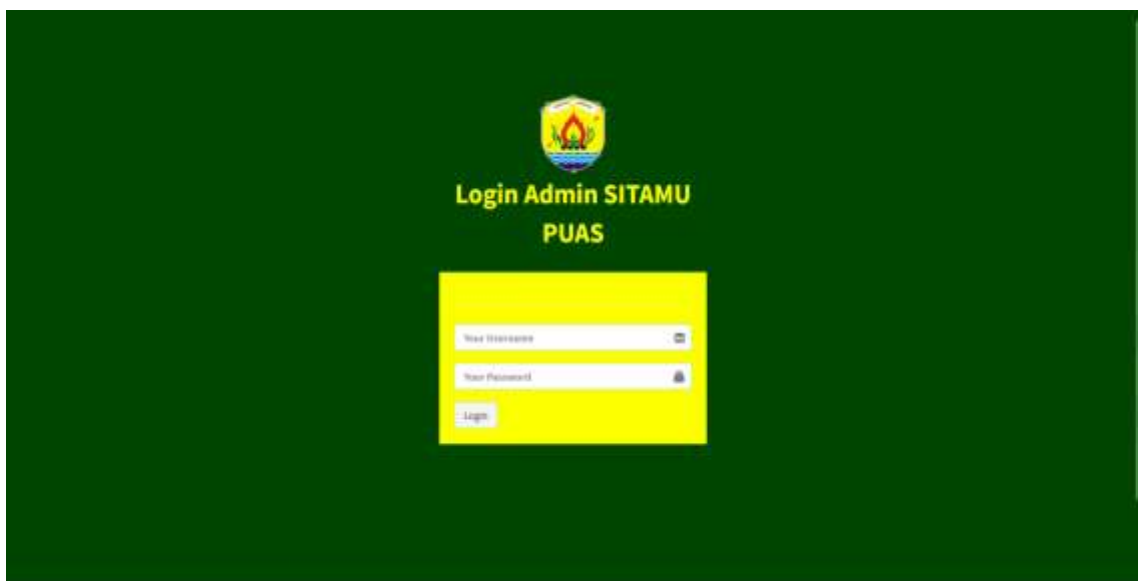


Gambar 5. Sequence Diagram Halaman Login

Sequence ini menjelaskan bagaimana Admin login dengan memasukkan username, dan password pengguna lalu dapat masuk ke halaman home atau admin jika setelah sistem memproses data dan sudah divalidasi apabila user atau password pada data admin sesuai.

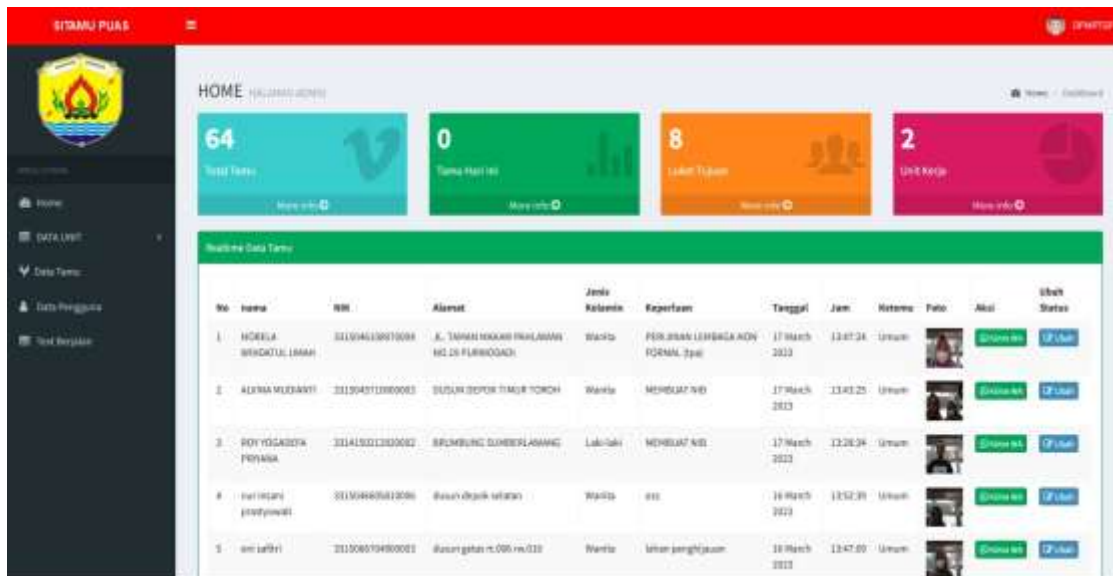
3.1. Penyajian Hasil

Berikut adalah hasil dari program SiTamu (Sistem Informasi Buku Tamu)



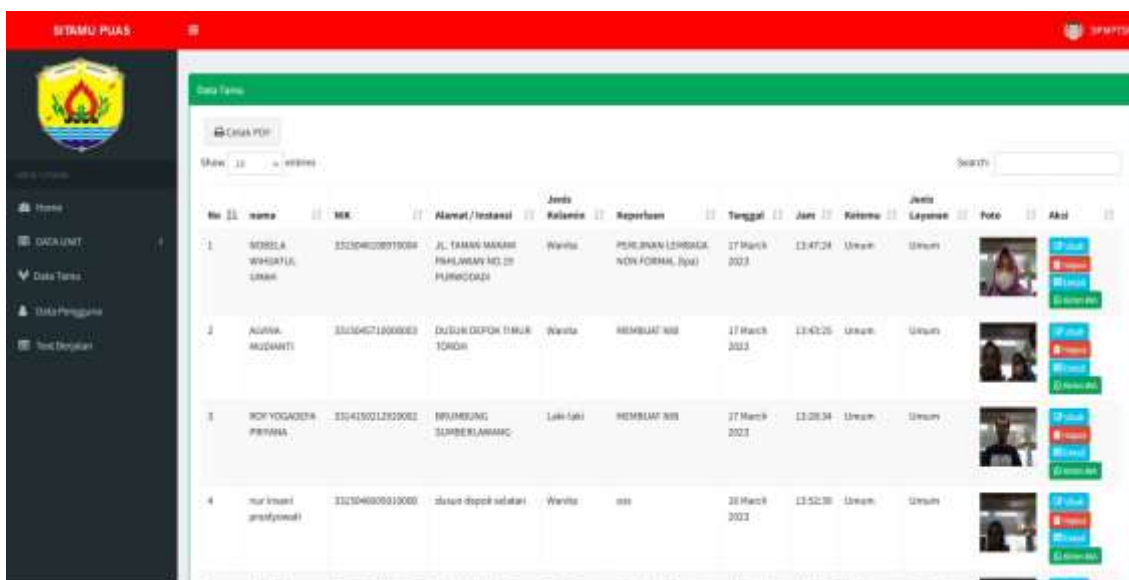
Gambar. 6 Halaman Login Admin

Gambar diatas adalah halaman login untuk admin dari program SiTamu, setemah memasukkan username dan passwords untuk admin maka halaman akan berganti menjadi dashboard menu admin. Didalam dashboard menu admin nantinya admin dapat melakukan berbagai macam hal seperti melihat jumlah pengunjung harian, atau menghapus data pengunjung yang ada.



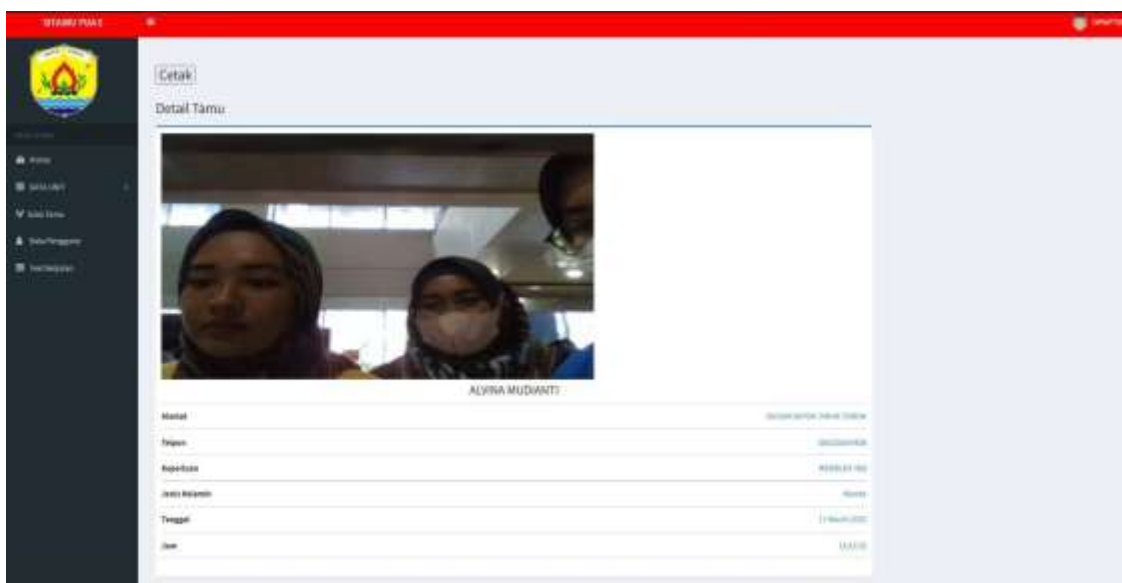
Gambar 7. Dashboard Menu Admin

Pada menu dashboard ini, admin dapat melakukan tugasnya untuk melihat data dari tamu, mengubah data tamu, bahkan menghapus data tamu ketika dibutuhkan.



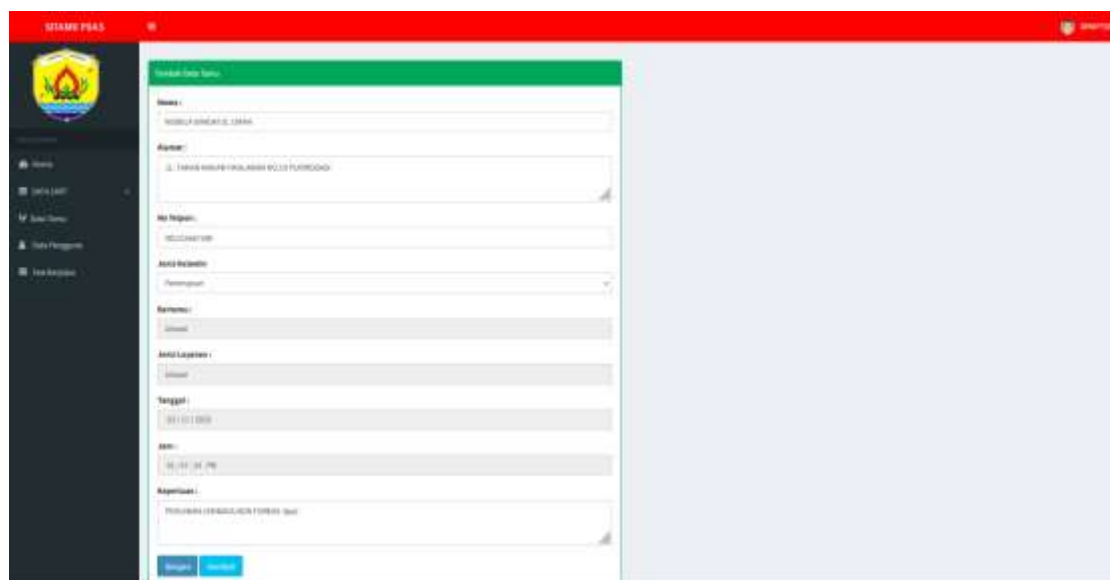
Gambar 8. Tampilan Data Tamu pada Dashboard Admin

Halaman ini berisikan data tamu dimulai dari data yang terbaru diinput. Admin dapat melihat data tamu tersebut di halaman ini, dengan cara menekan "detail" maka seketika menudetail dari data tamu yang dipilih akan ditampilkan.



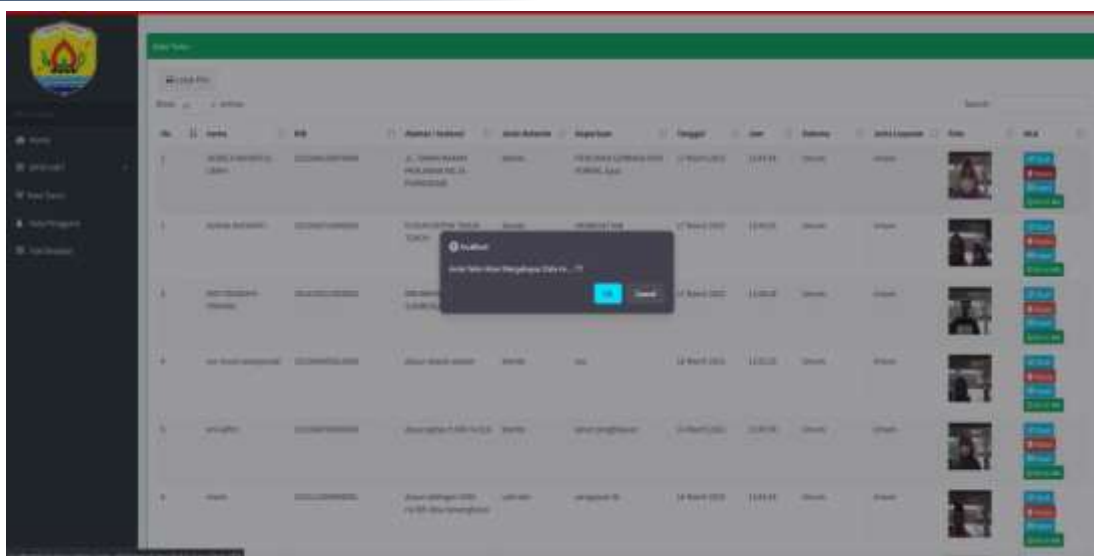
Gambar 9. Detail Data Tamu

Pada halaman detail data tamu admin dapat meninjau data tersebut, didalam detail data buku tamu akan menampilkan data yang sudah diinput oleh tamu sebelumnya, pada halam tersebut akan menampilkan data berupa foto tamu yang melakukan penginputan data, alamat, nomor telephone, keperluan, jenis kelamin, tanggal dan jam diinputnya data tersebut.



Gambar 10. Halaman Edit Data Tamu

Selain dapat melihat detail pada data tamu, admin juga dapat melakukan perubahan data yang sudah tersimpan. Dengan cara memilih opsi "Ubah" pada halaman data tamu sebelumnya. Pada halaman ini admin dapat melakukan perubahan data tamu, seperti nama, alamat, nomor telephone, jenis kelamin namun admin tidak dapat mengubah tanggal dan jamyang sudah tersimpan.



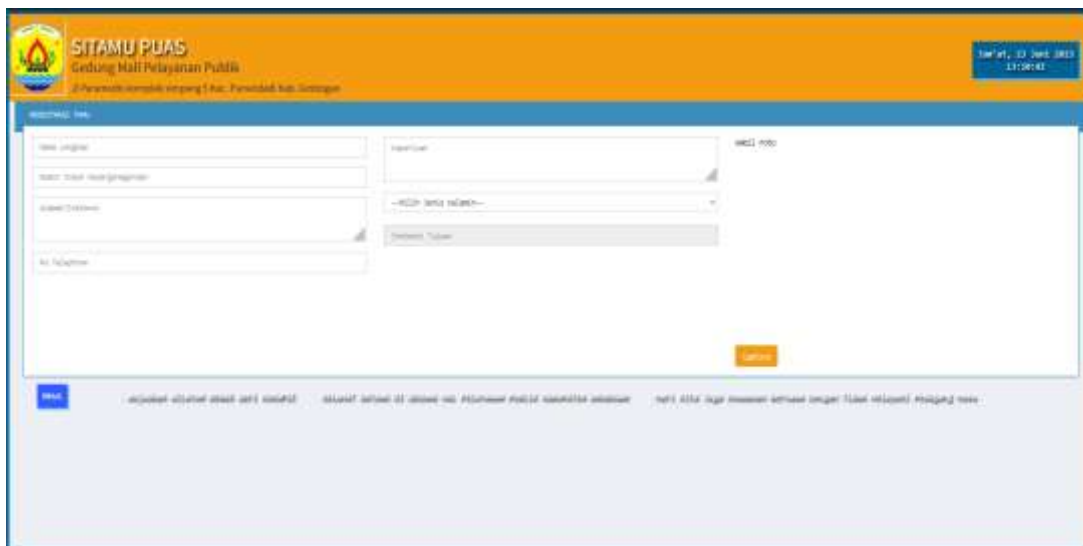
Gambar 11. Menghapus Data Tamu

Admin juga dapat melakukan penghapusan data tamu yang telah tersimpan dalam database, dengan cara memilih "hapus" pada opsi yang ada pada halaman data tamu sebelumnya. Setelah melakukan penghapusan, data yang ada didalam database akan terhapus sehingga data tersebut sudah tidak dapat dilihat atau diakses lagi.



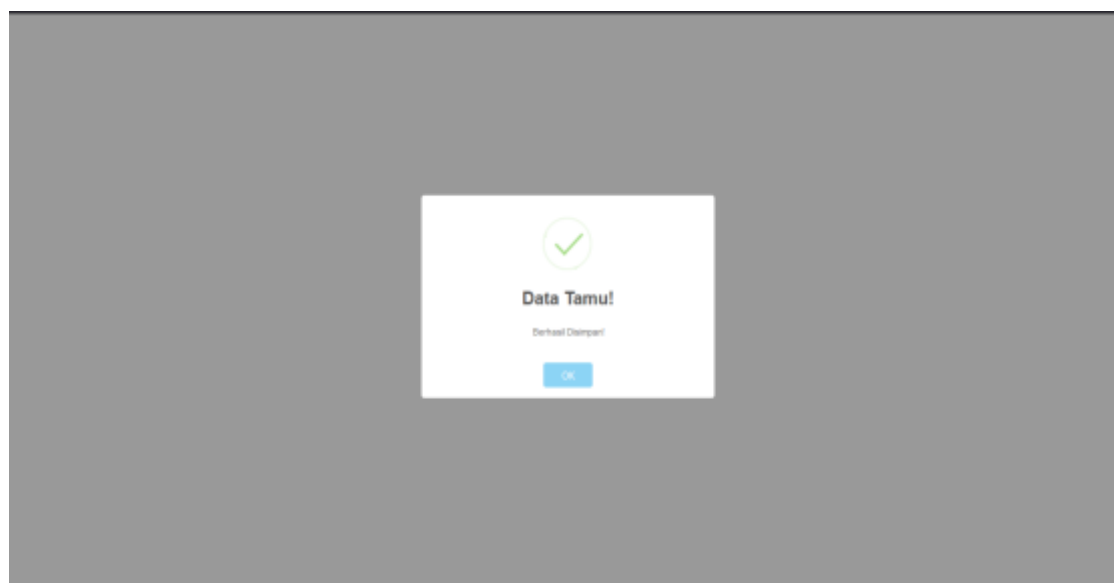
Gambar 12. Informasi Terhapusnya Data Tamu

Setelah terkonfirmasi penghapusan pada data tamu maka data tersebut akan dihapus didalam database.



Gambar 13. Halaman Form Data Tamu

Halaman ini ditujukan untuk tamu yang akan melakukan kunjungan di Gedung Mal Pelayanan Publik yang di kelola oleh DPMPSTP Kabupaten. Grobogan. Di dalam halaman initalamu diminta untuk mengisi form yang sudah tersedia. Untuk melakukan penyimpanan data sebelumnya tamu diminta untuk melakukan foto diri terlebih dahulu. Setelah melakukan pengambilan foto maka data tamu dapat disimpan.



Gambar 14. Input Data Tamu Berhasil

Ketika tamu sudah melakukan pengisian data form dan melakukan pengambilan gambar. Maka setelah itu akan muncul halaman konfirmasi data tamu yang sudah diinput sebelumnya telah berhasil tersimpan didalam database.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan berdasarkan data-data dari hasil penelitian di DPMPSTP Kabupaten.Grobogan maka penulis dapat mengambil kesimpulan yang mungkin berguna bagi semua pihak yang bersangkutan dalam

menghadapi masalah, seperti:

- Mahasiswa lebih banyak belajar dan dapat memahami dengan cepat ketika beradala langsung di dunia kerja
- Mahasiswa memperoleh banyak ilmu dari penelitian baik secara teori maupun praktik.
- Dapat mengetahui dan mengatasi berbagai macam masalah secara langsung, dan efektif, karena berhubungan dengan sistem yang sudah ada. Sehingga harus meminimalisir kesalahan yang terjadi.
- Dapat mengetahui kerja anatar staff, melakukan pembagian tugas, dan cara berkomunikasi selama penelitian.

5. Referensi

- [1] A. S. N. R. Rachman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Buku Tamu Pada Kantor Dinas Pariwisata Kota Bandung," *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, 2019.
- [2] D. A. S. S. A. Pratama, "Pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web pada Rumah Sakit Cipta Medika," S. A. Pratama, D. A. Siregar, 2020.
- [3] A. F. L. Y. D. Pratiwi, "Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web pada Kantor Kementerian Perhubungan Indonesia," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 2020.
R. R. A. M. A. Iqbal, "Pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web untuk Kampus Universitas Indonesia," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2020.
- [5] B. P. e. a. R. A. Suryadi, "Pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web pada Hotel Grand Indonesia," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 2018.