



Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Qr Code Berbasis Web Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Provinsi Jambi

Muhammad Depryansyah^{S1}, Umi Kalsum², Rahmayani Harahap³, Zikri Ariyanto⁴, Lala Pita⁵, Stefany Putri Astari⁶, Utami Mizani Putri⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
^{1,2,3,4,5,6,7}Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi, Jambi
depry.muhammad@gmail.com*¹, uk6765188@gmail.com², yanir1729@gmail.com³,
zikrij9@gmail.com⁴, lalapita78@gmail.com⁵, stefanyputri1509@gmail.com⁶,
utamiputri@uinjambi.ac.id⁷

Kata Kunci

Aplikasi;
Buku Tamu;
Elektronik;
Qr Code;

ABSTRAK

Penggunaan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Provinsi Jambi telah menjadi salah satu pendekatan utama dalam meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam proses pengadaan barang dan jasa pemerintah. Namun, masalah keamanan dan akuntabilitas tetap menjadi fokus utama dalam pengembangan sistem ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi aplikasi buku tamu berbasis QR Code yang terintegrasi dengan sistem LPSE Provinsi Jambi. Metode pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Studi literatur digunakan untuk merancang aplikasi yang memenuhi kebutuhan keamanan dan fungsionalitas LPSE. Pengembangan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi web dan QR Code untuk memfasilitasi pencatatan kehadiran pengguna LPSE secara efektif dan efisien. Evaluasi aplikasi dilakukan melalui uji coba dengan partisipasi pengguna LPSE Provinsi Jambi. Data yang dikumpulkan mencakup keandalan sistem, responsivitas pengguna, dan kemudahan integrasi dengan sistem eksisting. Hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan aplikasi guna memenuhi standar keamanan dan kebutuhan pengguna LPSE. Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengelolaan kehadiran dan transparansi dalam LPSE Provinsi Jambi melalui implementasi teknologi QR Code yang inovatif.

Keywords

Application;
Guest Book;
Electronic;
QR Code;

ABSTRACT

The use of Electronic Procurement Services (LPSE) in Jambi Province has become one of the main approaches in increasing transparency and efficiency in the government procurement process for goods and services. However, security and accountability issues remain the main focus in the development of this system. This research aims to develop and evaluate a QR Code-based guestbook application that is integrated with the Jambi Province LPSE system. This system development method uses a qualitative and quantitative approach. Literature studies are used to design applications that meet the security and functionality requirements of LPSE. The development was carried out by utilizing web technology and QR Code to facilitate recording the attendance of LPSE users effectively and efficiently. Application evaluation was carried out through trials with the participation of Jambi Province LPSE users. Data collected includes system reliability, user responsiveness, and ease of integration with existing systems. The evaluation results are used to improve and optimize the application to meet security standards and LPSE user needs. It is hoped that the results of this research can make a positive contribution in improving attendance management and



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berjalan sangat pesat, sehingga banyak sekali keuntungan yang bisa didapatkan dan hampir seluruh aspek kehidupan telah menerapkan teknologi. Penerapan teknologi informasi, dapat meningkatkan pelayanan terutama pada instansi pemerintah tepatnya di Biro Pengadaan Barang dan Jasa Setda Provinsi Jambi bagian Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) adalah layanan pengelolaan teknologi informasi untuk memfasilitasi pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa secara elektronik. Pelaksanaan Barang/Jasa secara elektronik akan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, meningkatkan akses pasar dan persaingan usaha yang sehat, memperbaiki tingkat efisiensi proses pengadaan, mendukung proses monitoring dan audit dan memenuhi kebutuhan akses informasi yang *real time* guna mewujudkan *clean and good government* dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Buku tamu merupakan alat bantu untuk mengetahui seberapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat acara, instansi atau perpustakaan (Budiman & Fanny Jouke Doringin, 2023). Buku tamu elektronik atau digital (*Digital Guestbook*) merupakan aplikasi software buku tamu yang dapat berinteraksi langsung menggunakan media komputer dalam menginput data (Agefitin & Yanuar, 2021). Pendataan buku tamu pada dasarnya hanya mendata pengunjung yang datang ke suatu tempat. Namun, dalam hal ini buku tamu juga diterapkan dalam pelayanan kantor di Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Provinsi Jambi.

Sebelum adanya aplikasi buku tamu pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), pendataan tamu masih dikerjakan dengan penulisan tangan, dimana tamu harus menulis data diri pada buku tamu yang telah disediakan. Hal ini menjadi permasalahan bagi pegawai atau pihak penerima tamu dalam mencari data dan memasukkan data tamu yang sebelumnya menggunakan Microsoft Excel sebagai output laporan. Proses ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data. Selain itu, kehilangan data juga menjadi masalah yang signifikan.

Dengan demikian, diperlukan aplikasi buku tamu yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Sistem ini akan membantu pegawai LPSE dalam melayani tamu dan mengelola data tamu dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, aplikasi buku tamu juga akan memudahkan para tamu dalam menginput data diri, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam proses pendataan tamu.

Berdasarkan Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi buku tamu berbasis web pada Layanan secara Elektronik (LPSE) Provinsi Jambi?. Merancang dan membangun sistem informasi buku tamu berbasis web menggunakan QR Code untuk memudahkan instansi memperoleh data tamu yang berkunjung. Maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Buku Tamu Menggunakan QR Code Berbasis Web Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Provinsi Jambi”.



KAJIAN PUSTAKA

1. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP merupakan bahasa server-side yang menyatu dengan html, untuk membuat halaman web yang dinamis, salah satu fungsinya adalah untuk menerima dan mengolah dan menampilkan data ke sebuah situs, data yang diterima akan diolah di sebuah program databases server, untuk kemudian hasilnya ditampilkan kembali ke layar browser sebuah situs (Hidayat et al., 2019).

2. *Buku Tamu*

Buku tamu adalah alat untuk mengetahui berapa banyak tamu yang datang ke suatu tempat. Mengumpulkan data buku tamu pada dasarnya hanyalah catatan pengunjung atau kedatangan ke suatu tempat (Sumbogo, et all., 2019). Buku tamu adalah kertas atau dukungan elektronik bagi pengunjung untuk mengenali kunjungan mereka di situs, secara fisik dan di web, dan membuat detail seperti nama, alamat fisik atau alamat email dan komentar (Alfian & Kumalasari, 2020).

3. *Laravel*

Laravel adalah framework berbasis PHP yang sifatnya open source, dan menggunakan konsep model – view – controller (Ambriani & Nurhidayat, 2020).

4. *Google Form*

Google Form adalah salah satu aplikasi berupa template formulir atau lembar kerja yang dapat dimanfaatkan secara mandiri maupun bersama-sama untuk tujuan mendapatkan informasi pengguna. Aplikasi ini bekerja di dalam penyimpanan awan Google Drive bersama aplikasi lainnya seperti Google Sheet, Google Docs, dan pengayaan lainnya (Mardiana & Wiyat Purnanto, 2017).

5. *Database*

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Hidayat et al., 2019).

6. *QR Code*

QR Code adalah kode batang dua dimensi yang pertama kali diperkenalkan oleh perusahaan Jepang Denso Wave pada tahun 1994. Kode batang ini pertama kali digunakan untuk pengumpulan data persediaan pembuatan suku cadang kendaraan dan sekarang digunakan di berbagai bidang. QR adalah singkatan dari Quick Response karena dimaksudkan untuk menerjemahkan kontennya dengan cepat (Irawan & Adriantantri, 2018).

7. *MySQL*

MySQL adalah salah satu jenis *database* yang banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang dinamis. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). MySQL ini mendukung Bahasa pemrograman PHP. MySQL juga mempunyai *query* atau bahasa SQL (*Structured Query Language*) yang simple dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP (Hidayat et al., 2019).



8. Xampp

XAMPP adalah sebuah paket installer AMP (Apache, MySQL, dan PHP) yang sangat mudah untuk diaplikasikan dalam komputer yang belum memiliki server untuk dapat melihat situs yang buat menggunakan bahasa server dan database server tersebut (Hidayat et al., 2019).

9. Website

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan menggunakan jalur internet (Mubarok & Chotijah, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian untuk pengembangan aplikasi buku tamu menggunakan QR Code berbasis web pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Provinsi Jambi dapat dijelaskan sebagai berikut: Studi Literatur. Tahap ini dimulai dengan studi literatur untuk memahami secara mendalam tentang LPSE, aplikasi buku tamu, teknologi QR Code, serta aspek keamanan dan integritas data yang relevan. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk merancang aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan LPSE Provinsi Jambi dan memenuhi standar keamanan yang diperlukan.

Analisis Kebutuhan. Dilakukan pengumpulan dan analisis kebutuhan dari LPSE Provinsi Jambi terkait pencatatan kehadiran pengguna dan integrasi dengan sistem LPSE yang sudah ada. Analisis ini mencakup identifikasi fitur-fitur utama yang harus ada dalam aplikasi buku tamu QR Code. Pengembangan Prototipe. Prototipe aplikasi buku tamu QR Code dikembangkan berdasarkan hasil studi literatur dan analisis kebutuhan. Pengembangan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi web untuk memungkinkan akses mudah dari berbagai perangkat yang terhubung dengan internet.

Implementasi dan Integrasi: Setelah prototipe dikembangkan, dilakukan implementasi aplikasi pada lingkungan LPSE Provinsi Jambi. Proses integrasi dilakukan untuk memastikan aplikasi dapat berfungsi secara harmonis dengan sistem LPSE yang ada, termasuk proses validasi dan otorisasi pengguna. Uji Coba dan Evaluasi. Aplikasi buku tamu QR Code yang telah diimplementasikan kemudian diuji coba oleh pengguna LPSE Provinsi Jambi. Uji coba ini meliputi pengujian keandalan aplikasi, responsivitas pengguna, serta kemudahan penggunaan dan integrasi dengan sistem eksisting. Data dari uji coba digunakan untuk mengevaluasi kinerja aplikasi dan mendeteksi potensi masalah atau area perbaikan.

Perbaikan dan Optimasi. Berdasarkan hasil evaluasi, dilakukan perbaikan dan optimasi pada aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi standar keamanan, kinerja, dan fungsionalitas yang diharapkan oleh LPSE Provinsi Jambi. Dokumentasi dan Pelaporan. Selama seluruh proses penelitian, dokumentasi lengkap dibuat untuk mencatat semua tahap pengembangan, evaluasi, serta hasil yang diperoleh. Hasil penelitian ini kemudian dirangkum dalam laporan akhir yang akan dipresentasikan kepada pihak terkait di LPSE Provinsi Jambi. Metode penelitian ini menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan fokus pada pengembangan teknologi aplikasi yang praktis dan efektif untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan kehadiran di LPSE Provinsi Jambi menggunakan QR Code berbasis web.



HASIL DAN PEMBAHASAN

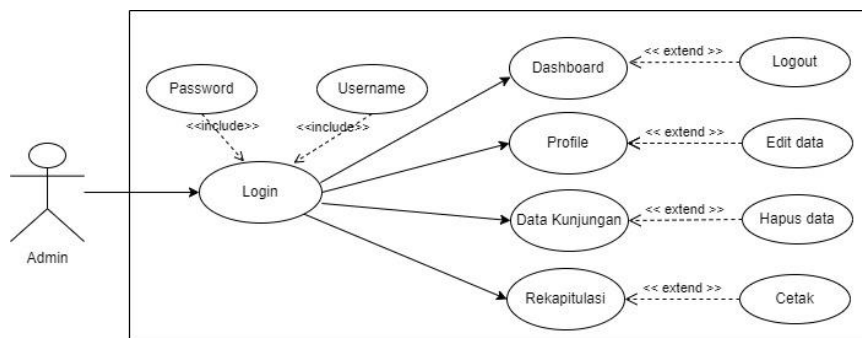
1. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan *Unified Modelling language* (UML)

Pada Laporan ini penulis Menggunakan Diagram UML (*Unified Modelling language*) yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan kegiatan- kegiatan yang akan di proses oleh sistem seperti proses *login*, *Dashboard*, *Profile*, *Data Kunjungan* dan *Rekapitulasi* seperti gambar dibawah ini.

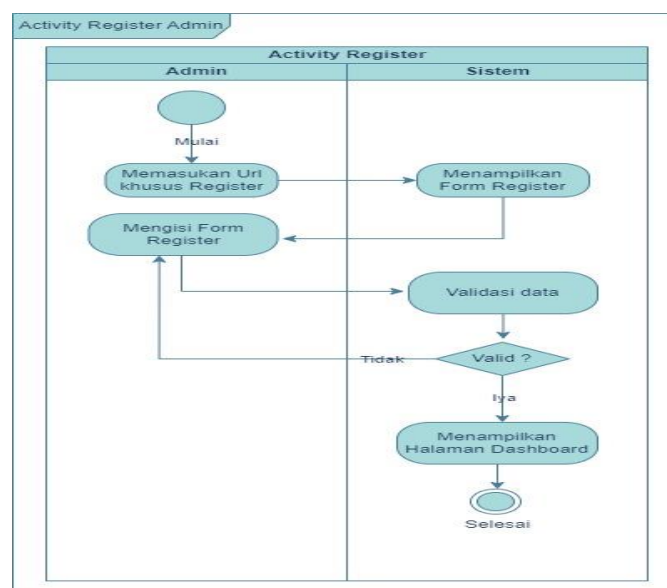


Gambar 1. *Use Case Diagram*

Activity Diagram

Activity Diagram adalah sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem tersebut akan berakhir (Sandfreni et al., 2021). Berikut adalah gambaran *Activity Diagram* dalam sistem yang diusulkan.

1) *Activity Diagram Register*

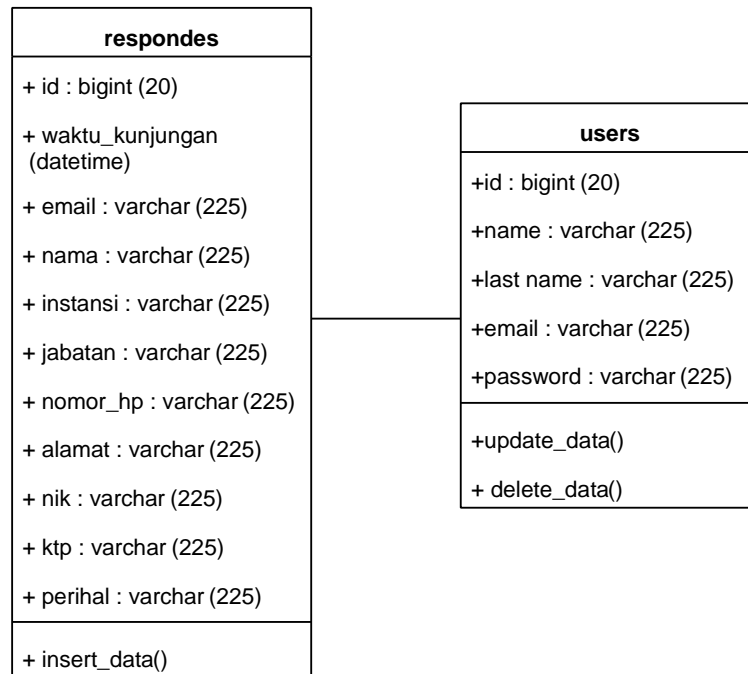


Gambar 2. *Activity Diagram Register*



Class Diagram

Class diagram merupakan alur jalannya sebuah database pada system yang akan dibangun atau dibuat (Sandfreni et al., 2021). Berikut ini adalah gambar dari class diagram sistem informasi buku tamu yang diusulkan.



Gambar 3. Class diagram

2. IMPLEMENTASI

Sistem Bagi Pengguna (User)

Pada sistem ini pengguna (user) menggunakan google form untuk input data diri tamu yang datang ke layanan pengadaan secara elektronik (LPSE). Google Form bertujuan agar Pengunjung atau tamu yang datang tanpa login terlebih dahulu. Adapun isi dari google form tersebut yaitu: Email, Nama, Perusahaan/Instansi, Jabatan, No. Handphone/WA, Alamat, Nomor Identitas (KTP), Foto KTP, dan Perihal (keperluan). Berikut tampilan google form buku tamu:



Gambar 4. Google Form Tamu

Sistem Bagi Admin

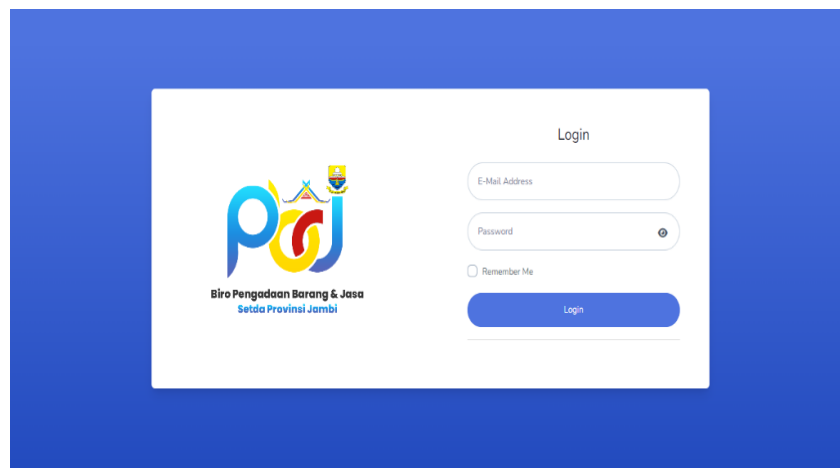
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diperoleh beberapa fitur yang dibutuhkan dalam website sistem informasi buku tamu, yaitu:

- Fitur Pendaftaran akun Bagi admin
- Fitur Edit Profile
- Fitur untuk melihat data tamu yang berkunjung
- Fitur untuk menghapus data jika salah input
- Fitur Rekapitulasi Data Tamu

Berdasarkan hasil perancangan, diperoleh desain website sistem informasi buku tamu sebagai berikut:

Halaman Login

Pada halaman login, terdapat fitur untuk login agar admin dapat memasukkan E-mail dan password untuk bisa masuk ke website sistem informasi buku tamu.

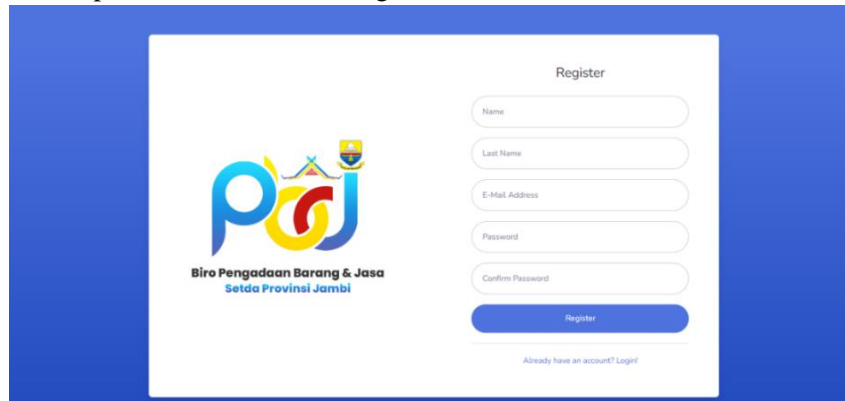


Gambar 5. Hasil Tampilan Login



Halaman Register

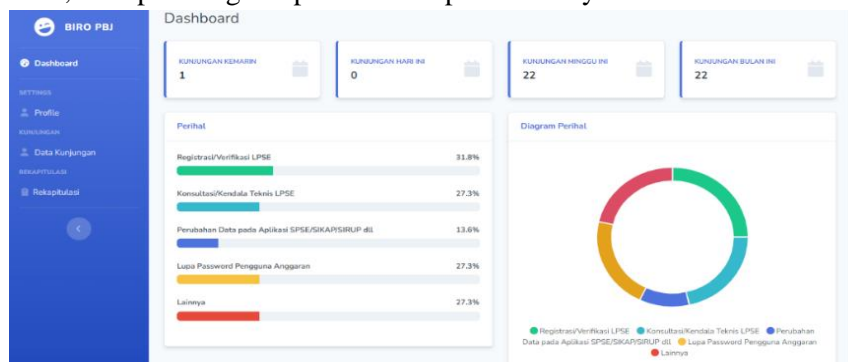
Pada halaman register, Pada halaman register ini, admin dapat mendaftar akun terlebih dahulu jika tidak mempunyai akun sebelumnya, agar dapat mengakses website buku tamu dan supaya mempermudah ketika pada saat melakukan login ke website buku tamu.



Gambar 6. Hasil Tampilan Register

Halaman Awal (Dashboard)

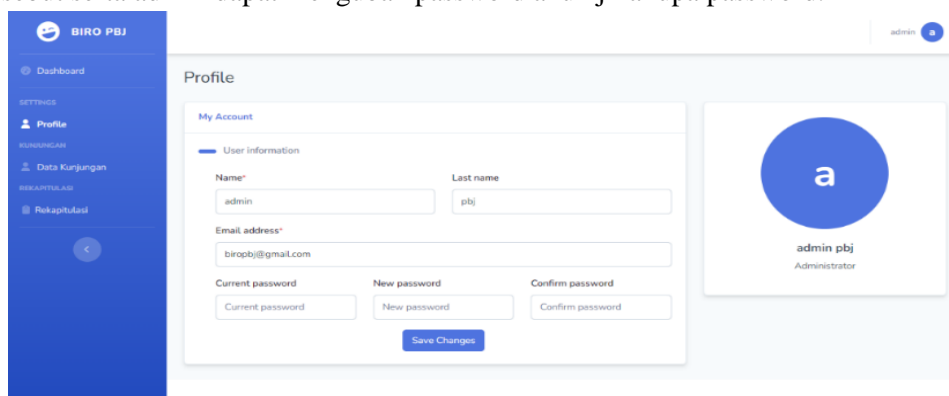
Pada halaman awal (Dashboard) terdapat ringkasan sebuah grafik data tamu, kegunaannya untuk mengetahui data-data tamu yang berkunjung, Seperti kunjungan hari ini, kemarin, minggu ini, dan bulan ini. Selain itu, terdapat diagram perihal serta presentasinya.



Gambar 7. Hasil Tampilan Awal (Dashboard)

Halaman Menu Profile

Pada menu profile, admin dapat melihat dan mengedit informasi yang terdapat pada tampilan profile tersebut serta admin dapat mengubah password akun jika lupa password.

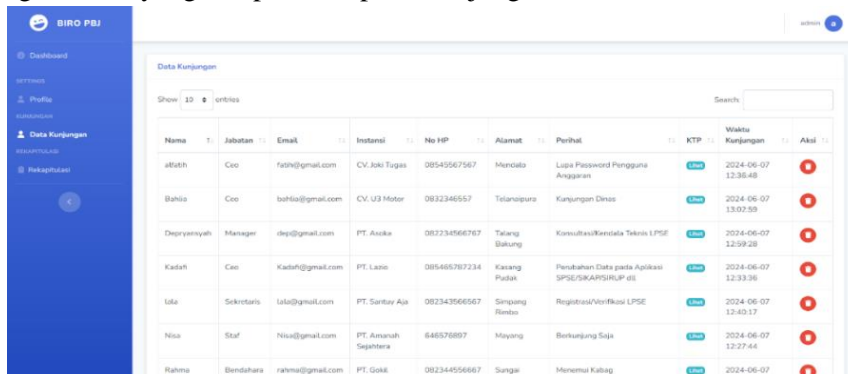


Gambar 8. Hasil Tampilan Menu Profile



Tampilan pada Menu Data Kunjungan

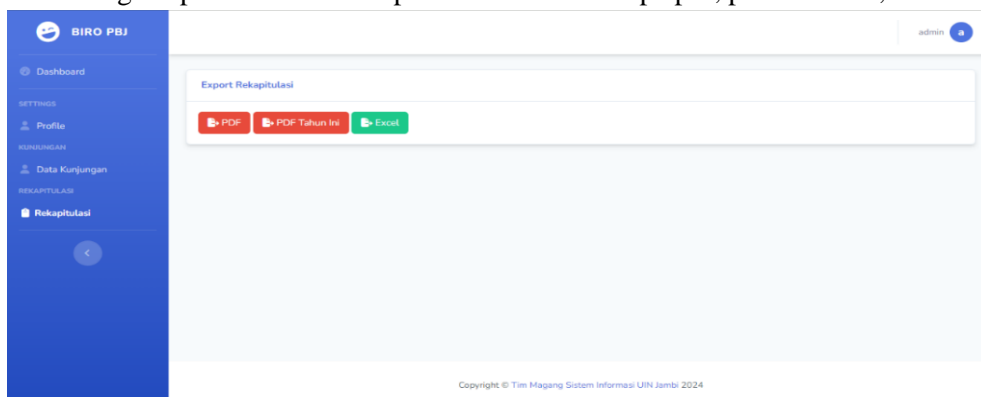
Pada Menu data Kunjungan, admin dapat melihat daftar kunjungan yang telah tercatat. Admin juga dapat mengedit data yang ada pada tampilan kunjungan tersebut.



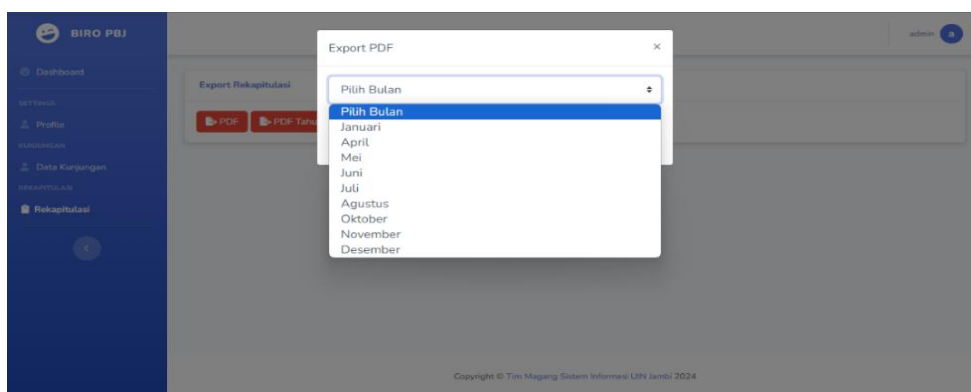
Gambar 9. Hasil Tampilan Menu Data Kunjungan

Tampilan pada Menu Rekapitulasi

Pada Menu Rekapitulasi, admin dapat melihat laporan rekapitulasi data kunjungan dalam periode tertentu. Admin Juga dapat mencetak rekapitulasi tersebut berupa pdf, pdf tahun ini, dan excel.



Gambar 10. Hasil Tampilan Menu Rekapitulasi



Gambar 11. Hasil Tampilan Pilihan PDF



No	Nama	Email	Instansi	Pekerjaan	No HP	Alamat	Perihal	KTP
1	umi kalsum	umi@gmail.com	CV. Berkah	Cco	086565788789	Telanaipura	Registrasi/Verifikasi LPSE	https://drive.google.com/open...
2	Nisa	Nisa@gmail.com	PT. Amanah Sejahtera	Staf	646578897	Mayang	Berkunjung Saja	https://drive.google.com/open...
3	Uci	Uci@gmail.com	PT. Gokil	Direktur	085245667889	Kota Baru	Konsultasi/Kendala Teknis LPSE	https://drive.google.com/open...
4	Kadafi	Kadafi@gmail.com	PT. Lazio	Ceo	085465787234	Kasang Padak	Perubahan Data pada Aplikasi	https://drive.google.com/open...
5	fathih	fathih@gmail.com	CV. Iski Tugan	Ceo	08545587967	Mendalo	Lupa Password Pengguna Anag	https://drive.google.com/open...
6	lala	lala@gmail.com	PT. Santuy Aja	Sekretaris	082343566667	Simpang Rimbo	Registrasi/Verifikasi LPSE	https://drive.google.com/open...
7	Rahma	rahma@gmail.com	PT. Gokil	Bendahara	082344556667	Sungai Duren	Menemui Kabag	https://drive.google.com/open...
8	Stefany	fany@gmail.com	PT. ABC	Manager	082323456566	Muaro Jambi	Perubahan Data pada Aplikasi	https://drive.google.com/open...
9	Zeni	zeni@gmail.com	PT. Batu Alam	Ceo	083334455556	Mendahara	Lupa Password Pengguna Anag	https://drive.google.com/open...
10	Depriansyah	depi@gmail.com	PT. Asoka	Manager	082234566767	Talang Bakung	Konsultasi/Kendala Teknis LPSE	https://drive.google.com/open...
11	Bahlia	bahlia@gmail.com	CV. U3 Motor	Ceo	0832346557	Telanaipura	Kunjungan Dinas	https://drive.google.com/open...

Gambar 12. Hasil Tampilan Cetak Excel

3. PENGUJIAN

Pengujian dilakukan pada program yang telah dirancang. Dalam rangka menemukan kesalahan dan memverifikasi kesesuaian hasil output. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan Black Box Testing.

Tabel 1. Skenario Uji Coba pada Halaman Registrasi

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Pengujian
1	Mengisi semua form register yang di sediakan dan Input E – mail yang belum terdaftar	Pengguna berhasil Registrasi	Sesuai
2	Mengisi semua form register yang di sediakan dan Input E – mail yang Sudah terdaftar	Pengguna gagal Registrasi dengan menampilkan pesan kesalahan	sesuai
3	Mencoba Registrasi tanpa mengisi salah satu input form registrasi	Pengguna gagal Registrasi dengan menampilkan pesan kesalahan pada input yang kosong	Sesuai

Tabel 1. Skenario Uji Coba pada Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Pengujian
1	Memasukan username dan password yang valid	Pengguna berhasil Login	Sesuai
2	Memasukan username atau password yang salah	Pengguna gagal Login dengan menampilkan pesan kesalahan pada kolom username atau password yang salah	sesuai
3	Mencoba Login tanpa mengisi username dan password	Pengguna gagal Login dengan menampilkan pesan Kesalahan pada kolom username dan password	Sesuai

Tabel 2. Skenario Uji Coba pada Halaman Profile

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Pengujian
1	Mengklik menu Profile	Pengguna berhasil mengakses halaman menu Profile dan dapat	Sesuai



Melihat Informasi Admin			
2	Mencoba mengganti nama, password dan E – mail dengan E – mail yang belum terdaftar	Pengguna berhasil mengganti nama, password dan E – mail	sesuai
3	Mencoba mengganti nama/password/E – mail, dengan mengosongkan salah satu kolom input nama/password/E – mail.	Pengguna gagal mengganti nama/password/E – mail dengan menampilkan pesan Kesalahan pada kolom input yang dikosongkan	Sesuai

Tabel 3. Skenario Uji Coba pada Halaman Data Kunjungan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Pengujian
1	Mengklik menu Data kunjungan	Pengguna berhasil mengakses halaman menu Data kunjungan dan dapat melihat Data Kunjungan	Sesuai
2	Mengklik tombol lihat di kolom KTP pada tabel Data Kunjungan	Pengguna berhasil Melihat foto KTP pengunjung	sesuai
3	Mencoba mencari Data Pengunjung pada kolom pencarian	Dapat menampilkan Data pengunjung	Sesuai
4	Mengklik tombol Hapus di kolom Aksi pada tabel Data Kunjungan	Dapat menghapus Data Tamu	Sesuai

Tabel 4. Skenario Uji Coba pada Halaman Rekapitulasi

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Pengujian
1	Mengklik menu Rekapitulasi	Pengguna berhasil mengakses halaman Rekapitulasi	Sesuai
2	Mengklik tombol bulanan PDF	Dapat Merekap Data Kunjungan Per Bulan	sesuai
3	Mengklik tombol Tahunan PDF	Dapat Merekap Data Kunjungan Per Tahun	Sesuai
4	Mengklik tombol Excel	Dapat Merekap Data Kunjungan keseluruhan	Sesuai

Artikel dapat memuat gambar seperti pada Gambar 1 dengan mencantumkan nomor dan keterangan pada bagian bawah. Gambar harus jelas dan dapat berupa gambar berwarna atau hitam putih. Apabila ukuran gambar lebih besar, dapat ditampilkan dalam bentuk satu kolom saja (Lu, He, Zhao, Meng, & Yu, 2013; Zhang et al., 2017).



SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam perancangan Buku Tamu Berbasis Website menggunakan QR Code pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik Provinsi Jambi adalah sebagai berikut: Website Buku Tamu memungkinkan para tamu untuk tidak perlu menulis data diri secara manual pada buku tamu, melainkan dapat menggunakan QR Code yang disediakan oleh penerima tamu. Selain itu, Website Buku Tamu juga mampu menghasilkan laporan mengenai tamu yang berkunjung ke Layanan Pengadaan Secara Elektronik setiap bulan dan tahun dalam format Excel. Hal ini akan memudahkan pegawai dalam merekap dan mencari data tamu, serta meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan.

Dalam perancangan website Buku Tamu Berbasis Web pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik, penulis mengajukan beberapa saran, yaitu: Website buku tamu bisa dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan sistem manajemen pengunjung untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi. Website buku tamu dapat berperan penting dalam membangun kemajuan pada instansi dengan menyediakan data pengunjung yang akurat dan terstruktur, serta memfasilitasi analisis dan perencanaan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agefiftin, A., & Yanuar, Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Di Praktisi Politeknik Bisnis Digital. *Jurnal Teknologi Informasi (JALTI) Politeknik Praktisi Bandung*, 5(2), 1–6.
- Ambriani, D., & Nurhidayat, A. I. (2020). Rancang Bangun Repository Publikasi Ilmiah Dosen Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Manajemen Informatika*, 10(01), 58–66.
- Budiman, M. J., & Fanny Jouke Doringin. (2023). *Jurnal Ilmu Komputer. Biomaterials*, 07(12), 85–90.
- Hidayat, A., Yani, A., Rusidi, & Saadulloh. (2019). Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan Mysql. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(2), 41–52.
- Mardiana, T., & Wiyat Purnanto, A. (2017). Google Form Sebagai Alternatif Pembuatan Latihan Soal Evaluasi. *University Research Colloquium*, 2407–9189.
- Mubarok, A. Y., & Chotijah, U. (2021). Sistem Informasi Buku Tamu Menggunakan Qr Code Berbasis Web Pada Pt Petrokimia Gresik. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 4(1), 57–66. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v4i1.112>
- Sandfreni, S., Ulum, M. B., & Azizah, A. H. (2021). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul. *Sebatik*, 25(2), 345–356. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1587>