

Perancangan Aplikasi Buku Tamu Digital Menggunakan QR Code sebagai Media Pencatatan Kunjungan pada UPTD LPKB di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu

(Design of a Digital Guest Book Application Using QR Code as a Media for Recording Visits at the UPTD LPKB at the Public Works and Spatial Planning Service of Bengkulu Province)

Usandi Muslim¹, Bedha Dyah Utami Fatmawati^{2*}, Farizal Akbar Tanzilal Rohim³,
Muhammad Irfan Suhadi⁴, Mariska Pratimi⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Article History

Received: 02 Maret 2026

Revised: 07 Maret 2026

Accepted: 14 Maret 2026

*Corresponding Author:
Bedha Dyah Utami
Fatmawati, email:
bedhadyah@gmail.com

Abstract: The development of information technology encourages government agencies to implement digital-based administration systems to improve efficiency and service quality. One aspect of administration that is still largely done manually is recording guest visits. This activity was carried out at the Bengkulu Construction and Building Testing Laboratory Technical Implementation Unit (UPTD), which is under the auspices of the Bengkulu Province Public Works and Spatial Planning Agency, with the aim of designing and implementing a QR Code-based digital guest book system as a medium for recording guest visits. The methods used in this activity included observation, interviews, literature studies, system design, system implementation, and system testing. The system was developed using QR Codes as an access medium, Google Forms as a data entry form, and Google Spreadsheets as a database for storing visit data. Visitors can scan the QR Code using a smartphone to access the digital form and fill in their visit data independently. The entered data is then automatically stored in the system so that it can be monitored by administrative officers in real time. The implementation results show that the digital guest book system can improve the efficiency of the visitor data recording process, simplify data management, and reduce the use of manual guest books. This system can be an alternative solution to support the digitalization of office administration and increase the effectiveness of guest visit data management within government agencies..

Keywords: digital guest book, QR Code, information system, office administration, service digitalization.

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk menerapkan sistem administrasi berbasis digital guna meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Salah satu aspek administrasi yang masih banyak dilakukan secara manual adalah pencatatan kunjungan tamu. Kegiatan ini dilaksanakan di UPTD Laboratorium Pengujian Konstruksi dan Bangunan dan Bangunan Bengkulu yang berada di bawah naungan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu dengan tujuan merancang dan mengimplementasikan sistem buku tamu digital berbasis QR Code sebagai media pencatatan kunjungan tamu. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi observasi, wawancara, studi literatur, perancangan sistem, implementasi sistem, serta pengujian sistem. Sistem dikembangkan dengan memanfaatkan QR Code sebagai media akses, *Google Form* sebagai formulir pengisian data, dan *Google Spreadsheet* sebagai basis penyimpanan data kunjungan. Pengunjung dapat melakukan pemindaian QR Code menggunakan smartphone untuk mengakses formulir digital dan mengisi data kunjungan secara mandiri. Data yang diisi kemudian tersimpan secara otomatis dalam sistem sehingga dapat dipantau oleh petugas administrasi secara *real time*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem buku tamu digital mampu meningkatkan efisiensi proses pencatatan data pengunjung, mempermudah pengelolaan data, serta mengurangi penggunaan buku tamu manual. Sistem ini dapat menjadi solusi alternatif dalam mendukung digitalisasi administrasi perkantoran serta meningkatkan efektivitas pengelolaan data kunjungan tamu di lingkungan instansi pemerintah.

Kata kunci: Buku tamu digital, QR Code, sistem informasi, administrasi perkantoran, digitalisasi layanan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan administrasi dan pelayanan publik. Transformasi digital mendorong berbagai instansi pemerintah untuk mengadopsi sistem berbasis teknologi guna meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kualitas layanan kepada masyarakat. Digitalisasi proses administrasi tidak hanya mempermudah pengelolaan data, tetapi juga meningkatkan transparansi serta aksesibilitas informasi bagi pengguna layanan (Sari & Qonita, 2024; Syah & Sukirman, 2023). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari dalam mendukung tata kelola pemerintahan yang lebih efektif dan modern (Hariono & Iflahah, 2023).

Salah satu aspek penting dalam pengelolaan administrasi di instansi pemerintah adalah pencatatan kunjungan tamu. Buku tamu berfungsi sebagai media dokumentasi untuk mengetahui identitas pengunjung, tujuan kedatangan, serta waktu kunjungan yang dilakukan pada suatu instansi. Namun, pada praktiknya masih banyak instansi yang menggunakan buku tamu konvensional berbasis kertas. Sistem manual tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan penulisan data, tulisan yang sulit dibaca, kehilangan arsip, serta kesulitan dalam proses rekapitulasi dan pelaporan data kunjungan (Sengga & Kenap, 2026; Wafiah, 2023).

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital juga berkaitan erat dengan peningkatan literasi digital masyarakat. Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, serta memanfaatkan teknologi informasi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat

teknologi, tetapi juga kemampuan dalam mengelola informasi dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas kerja (Gomez-Galan, 2018; Hidayati, 2022). Dengan meningkatnya literasi digital, individu maupun organisasi diharapkan mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terus berkembang.

Pentingnya literasi digital semakin terasa dalam era transformasi digital saat ini, terutama dalam lingkungan kerja pemerintahan yang dituntut untuk memberikan pelayanan publik yang cepat dan akurat. Pemanfaatan teknologi digital dapat membantu mempercepat proses administrasi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga dapat mendukung proses dokumentasi dan pelaporan secara lebih sistematis dan terintegrasi (Buzko & Yechkalo, 2018; Sari & Qonita, 2024). Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi salah satu faktor penting dalam mendorong implementasi teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah.

Salah satu teknologi yang saat ini banyak dimanfaatkan dalam berbagai sistem informasi adalah Quick Response Code atau QR Code (Hartono & Danang, 2021). QR Code merupakan teknologi kode dua dimensi yang mampu menyimpan berbagai jenis informasi dan dapat diakses dengan mudah menggunakan perangkat *smartphone*. Teknologi ini banyak digunakan karena memiliki keunggulan dalam hal kecepatan akses, kemudahan penggunaan, serta kemampuan menyimpan data secara efisien (Syah & Sukirman, 2023; Xu et al., 2021). Pemanfaatan QR Code dalam sistem informasi juga dapat mempermudah proses identifikasi dan pencatatan data secara otomatis.

Dalam konteks pencatatan kunjungan tamu, penggunaan QR Code dapat menjadi solusi inovatif untuk menggantikan sistem buku tamu konvensional. Melalui sistem buku tamu digital berbasis QR Code, pengunjung cukup melakukan pemindaian kode menggunakan perangkat smartphone untuk mengisi data kunjungan secara langsung pada sistem. Hal ini tidak hanya mempercepat proses pencatatan, tetapi juga meminimalkan kesalahan input data serta mempermudah pengelolaan dan penyimpanan informasi kunjungan (Sengga & Kenap, 2026; Sukrianto et al., 2024). Selain itu, sistem digital juga memungkinkan data kunjungan tersimpan secara terpusat dan dapat diakses dengan mudah oleh pihak pengelola.

Meskipun teknologi informasi telah berkembang pesat, masih terdapat beberapa instansi pemerintah yang belum memanfaatkan sistem digital dalam pencatatan kunjungan tamu. Salah satunya adalah pada UPTD LPKB di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu yang masih menggunakan metode pencatatan manual. Kondisi ini menyebabkan proses pencatatan data kunjungan menjadi kurang efisien, rentan terhadap kesalahan pencatatan, serta menyulitkan proses pengolahan data kunjungan untuk keperluan administrasi dan pelaporan (Hariono & Iflahah, 2023; Wafiah, 2023). Hal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi digital dengan praktik administrasi yang masih diterapkan di lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu inovasi berupa perancangan aplikasi buku tamu digital yang dapat membantu meningkatkan efisiensi pencatatan kunjungan di instansi tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan solusi berupa pengembangan aplikasi buku tamu digital berbasis QR Code yang dapat digunakan sebagai media pencatatan kunjungan secara cepat, akurat, dan

terintegrasi. Inovasi ini tidak hanya berfokus pada pengembangan sistem, tetapi juga pada peningkatan pemahaman dan literasi digital bagi pengguna sistem di lingkungan instansi (Agustiningsih & Wijayanti, 2025; Muningsgar & Rahardiansah, 2024).

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi kunjungan tamu pada UPTD LPKB di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendukung penerapan transformasi digital di lingkungan instansi pemerintah melalui pemanfaatan teknologi informasi yang inovatif dan mudah digunakan. Secara khusus, tujuan dari kegiatan ini adalah merancang dan mengimplementasikan aplikasi buku tamu digital menggunakan QR Code sebagai media pencatatan kunjungan yang lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

METODE KEGIATAN

Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada instansi pemerintah yaitu UPTD LPKB yang berada di bawah naungan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2026.

Prosedur Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode perancangan sistem informasi yang dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan utama, yaitu pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, serta pengujian sistem. Metode perancangan sistem informasi dipilih karena mampu memberikan kerangka kerja yang terstruktur dalam proses pengembangan aplikasi sehingga sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mudah untuk

diimplementasikan dalam lingkungan kerja organisasi (Pressman, 2005). Dengan pendekatan ini, proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi berbasis teknologi informasi.

Tahap pertama dalam kegiatan ini adalah pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lokasi pelaksanaan kegiatan serta koordinasi dengan pihak instansi terkait, yaitu UPTD LPKB di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu. Melalui kegiatan observasi ini, tim pelaksana dapat memperoleh gambaran mengenai proses administrasi yang sedang berjalan, khususnya terkait dengan sistem pencatatan kunjungan tamu yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku tamu konvensional. Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang efektif dalam memahami kondisi nyata di lapangan serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam suatu sistem kerja.

Setelah proses pengumpulan data dilakukan, tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan, termasuk fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi buku tamu digital. Dalam tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional maupun nonfungsional yang berkaitan dengan proses pencatatan data pengunjung, penyimpanan data kunjungan, serta kemudahan akses bagi petugas administrasi. Analisis kebutuhan merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem informasi karena dapat memastikan bahwa sistem yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan proses desain sistem yang meliputi perancangan antarmuka pengguna (*user interface*), perancangan struktur basis data (*database*), serta

perancangan alur penggunaan sistem. Perancangan sistem dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan, efisiensi proses pencatatan data, serta integrasi teknologi QR Code sebagai media identifikasi pengunjung. Penggunaan QR Code dalam sistem informasi dapat membantu mempercepat proses input data dan meminimalkan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual (Law & So, 2010).

Tahap berikutnya adalah implementasi sistem yang dilakukan dengan mengembangkan aplikasi buku tamu digital berbasis QR Code sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yang memungkinkan pengunjung untuk melakukan pencatatan kunjungan dengan memindai QR Code menggunakan perangkat *smartphone*. Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan tahap pengujian sistem untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem merupakan proses penting dalam pengembangan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan bebas dari kesalahan serta dapat berfungsi secara optimal.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, pihak mitra yaitu UPTD LPKB di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan program. Partisipasi mitra diwujudkan dalam beberapa bentuk kegiatan, antara lain memberikan izin kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di instansi, memberikan informasi terkait sistem administrasi yang sedang berjalan khususnya dalam proses pencatatan tamu, serta memberikan masukan mengenai kebutuhan sistem buku tamu digital yang akan dikembangkan. Selain itu, pihak mitra juga berperan dalam mendukung proses pengujian sistem yang telah dirancang sehingga sistem

yang dihasilkan dapat benar-benar sesuai dengan kebutuhan instansi.

Setelah sistem buku tamu digital berbasis QR Code selesai dirancang dan diterapkan, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program. Evaluasi dilakukan dengan mengamati penggunaan sistem buku tamu digital oleh pengunjung serta menilai tingkat kemudahan penggunaan sistem oleh petugas administrasi. Selain itu, dilakukan pula identifikasi terhadap kendala yang muncul selama penggunaan sistem serta pengumpulan masukan dari pihak instansi terkait efektivitas sistem yang telah diterapkan. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan perbaikan serta pengembangan sistem di masa yang akan datang sehingga sistem yang telah

dibuat dapat terus ditingkatkan kualitas dan manfaatnya bagi instansi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Laboratorium Pengujian Konstruksi dan Bangunan Bengkulu yang berada di bawah naungan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu menghasilkan sebuah inovasi berupa sistem buku tamu digital berbasis QR Code (Gambar 1). Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan data pengunjung yang datang ke kantor laboratorium serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi kunjungan.



Gambar 1. Implementasi Sistem Buku Tamu Digital Berbasis QR Code di UPTD LPKB

Transformasi dari sistem manual menuju sistem digital merupakan bagian dari upaya penerapan teknologi informasi dalam mendukung digitalisasi layanan administrasi di instansi pemerintah (Sari & Qonita, 2023; Hariono & Iflahah, 2022). Penerapan sistem berbasis teknologi informasi di lingkungan organisasi dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses pengolahan data, serta meminimalkan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual (Sommerville, 2016).

Sebelum sistem buku tamu digital ini diterapkan, proses pencatatan data tamu di UPTD Laboratorium Pengujian Konstruksi dan Bangunan Bengkulu masih menggunakan

metode konvensional berupa buku tulis. Metode tersebut memiliki beberapa keterbatasan, seperti risiko kehilangan data, kesulitan dalam mencari kembali data pengunjung yang telah tercatat, serta proses rekapitulasi data yang membutuhkan waktu relatif lama. Kondisi ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem pencatatan manual cenderung kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*) dalam proses pengelolaan data (Pressman, 2005; Wafiah, 2023). Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem digital yang dapat membantu mengotomatisasi proses pencatatan data kunjungan tamu.



Gambar 2. Tampilan QR Code Buku Tamu Digital

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, dikembangkan sistem buku tamu digital yang memanfaatkan teknologi QR Code serta platform berbasis cloud seperti Google Form dan *Google Spreadsheet* (Gambar 2). Teknologi QR Code merupakan kode dua dimensi yang mampu menyimpan informasi dan dapat diakses dengan cepat melalui perangkat *smartphone*. Penggunaan QR Code

dalam sistem informasi dinilai efektif karena dapat mempercepat proses akses data serta mempermudah proses identifikasi pengguna (Law & So, 2010; Xu et al., 2021). Selain itu, pemanfaatan teknologi berbasis *cloud* juga memberikan kemudahan dalam penyimpanan serta pengelolaan data secara terpusat dan real time (Sukrianto et al., 2024).

A screenshot of a Google Spreadsheet titled "Rekap Buku Tamu UPTD Laboratorium Bengkulu 2026". The spreadsheet has columns for "Tipe", "Tanggal", "Nama", "No. HP", "Alamat", and "Keterangan". The first row shows a guest named "Nur Hafidza" with a date of "11/02/2026" and a phone number "0858 0980 3231". The second row shows a guest named "Muhammad Ridwan" with a date of "11/02/2026" and a phone number "0858 0980 3231". The spreadsheet is displayed on a computer screen with a Windows taskbar at the bottom.

Gambar 3. Tampilan Data Buku Tamu pada *Google Spreadsheet*

Implementasi sistem buku tamu digital dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan sistem, pembuatan formulir

digital, pembuatan QR Code, serta integrasi sistem dengan *Google Spreadsheet* sebagai basis penyimpanan data (Gambar 3). Pada

tahap awal, dibuat Google Form yang berfungsi sebagai formulir digital untuk mengumpulkan data pengunjung. Formulir tersebut berisi beberapa kolom pengisian data seperti tanggal kunjungan, nama pengunjung, nomor telepon, instansi atau lembaga, serta tujuan kunjungan. Penggunaan formulir digital dalam sistem administrasi dapat membantu proses pengumpulan data menjadi lebih cepat dan terstruktur dibandingkan metode pencatatan manual (Sari & Qonita, 2023).

Setelah formulir digital dibuat, sistem kemudian diintegrasikan dengan *Google Spreadsheet* yang berfungsi sebagai database penyimpanan data pengunjung. Setiap data yang diisi oleh pengunjung pada formulir secara otomatis tersimpan dalam tabel data pada *Google Spreadsheet* sehingga petugas administrasi dapat memantau data kunjungan secara langsung. Integrasi sistem berbasis cloud ini memungkinkan pengelolaan data dilakukan secara lebih efisien serta memudahkan proses rekapitulasi data kunjungan tanpa harus melakukan pencatatan ulang (Sukrianto et al., 2024; Yulisman et al., 2022).

Tahap berikutnya adalah pembuatan QR Code yang berisi tautan menuju formulir digital. QR Code tersebut dicetak dalam bentuk poster dan ditempatkan pada area penerimaan tamu agar dapat dengan mudah diakses oleh pengunjung yang datang ke kantor. Ketika pengunjung datang, mereka cukup melakukan pemindaian QR Code menggunakan kamera smartphone sehingga sistem secara otomatis akan mengarahkan pengguna menuju halaman Google Form untuk mengisi data kunjungan. Penggunaan QR Code sebagai media akses sistem terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses input data karena pengguna tidak perlu mengetikkan alamat website secara manual (Law & So, 2010; Xu et al., 2018).

Alur kerja sistem buku tamu digital yang telah dirancang dimulai dari kedatangan

pengunjung ke kantor UPTD Laboratorium Pengujian Konstruksi dan Bangunan Bengkulu. Pengunjung kemudian melakukan pemindaian QR Code yang tersedia pada papan informasi di area penerimaan tamu. Setelah itu, sistem akan mengarahkan pengguna menuju halaman formulir digital untuk mengisi data diri serta tujuan kunjungan. Data yang telah diisi kemudian dikirimkan dan secara otomatis tersimpan dalam *Google Spreadsheet* yang dapat diakses oleh petugas tata usaha. Alur sistem ini membuat proses pencatatan data tamu menjadi lebih praktis karena pengunjung dapat mengisi data secara mandiri tanpa harus menunggu petugas administrasi (Hariono & Iflahah, 2023; Sengga & Kenap, 2026).

Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan selama kegiatan PKL, sistem buku tamu digital berbasis QR Code dapat berjalan dengan baik serta mampu menyimpan data kunjungan secara otomatis. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi petugas administrasi dalam melakukan pemantauan dan pengelolaan data kunjungan tamu. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis teknologi digital dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pengelolaan administrasi di lingkungan instansi pemerintah.

Evaluasi terhadap penggunaan sistem juga menunjukkan bahwa sistem buku tamu digital memberikan beberapa manfaat yang signifikan. Di antaranya adalah mempermudah proses pencatatan data pengunjung, mengurangi penggunaan buku tamu manual, mempercepat proses pencarian data kunjungan, serta memudahkan proses rekapitulasi data oleh petugas administrasi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa digitalisasi sistem administrasi dapat meningkatkan efisiensi kerja serta membantu pengelolaan data secara lebih terorganisir (Wafiah, 2023; Yulisman et al., 2022).

Meskipun demikian, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan sistem ini, seperti ketersediaan jaringan internet yang stabil serta pemberian petunjuk yang jelas kepada pengunjung mengenai cara penggunaan QR Code. Hal tersebut penting untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan secara optimal oleh seluruh pengguna. Secara keseluruhan, penerapan sistem buku tamu digital berbasis QR Code ini dapat menjadi salah satu solusi inovatif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data kunjungan tamu sekaligus mendukung implementasi digitalisasi administrasi di lingkungan instansi pemerintah (Sari & Qonita, 2024; Sengga & Kenap, 2026).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan di UPTD Laboratorium Pengujian Konstruksi dan Bangunan Bengkulu, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan implementasi sistem buku tamu digital berbasis QR Code mampu menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pencatatan data kunjungan tamu. Sistem yang memanfaatkan QR Code, Google Form, dan *Google Spreadsheet* memungkinkan pengunjung untuk melakukan pengisian data secara mandiri melalui perangkat smartphone sehingga proses pencatatan menjadi lebih cepat, praktis, dan terorganisir. Selain itu, data kunjungan dapat tersimpan secara otomatis dalam sistem sehingga memudahkan petugas administrasi dalam melakukan pemantauan, pencarian, serta rekapitulasi data. Penerapan sistem buku tamu digital ini dapat mendukung proses digitalisasi administrasi di lingkungan instansi serta meningkatkan efektivitas pengelolaan data tamu.

Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, sistem buku tamu digital ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur keamanan data, laporan kunjungan otomatis, serta integrasi dengan sistem informasi lainnya yang digunakan di instansi. Selain itu, diperlukan ketersediaan jaringan internet yang stabil serta sosialisasi kepada pengunjung mengenai cara penggunaan QR Code agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal. Pengembangan sistem secara berkelanjutan diharapkan dapat semakin meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan mendukung penerapan teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, I., & Wijayanti, E. (2025). Penggunaan Qr Code Dalam Akses Dan Pelayanan Kesehatan Guna Pencapaian Target Patient Safety; Literatur Review. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 4(2), 99–118.
- Buzko, V. L., & Yechkalo, Y. V. (2018). *The possibility of use of QR-codes in teaching physics* (arXiv:1808.04211). arXiv.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1808.04211>
- Gomez-Galan, J. (2018). Media education as theoretical and practical paradigm for digital literacy: An interdisciplinary analysis. *arXiv Preprint arXiv:1803.01677*.
- Hariono, T., & Iflahah, E. (2023). Pengembangan Sistem Pencatatan Buku Tamu Berbasis Qrcode. *Exact Papers in Compilation (EPiC)*, 5(2), 31–36.
- Hartono, B., & Danang, D. (2021). Sistem Pemesanan dan Pembayaran Menggunakan Teknologi Quick Response Code (QR Code) Berbasis Web pada Kedai Cangkir Gubug.

- Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi*, 1(2), 62–81.
- Hidayati, L. (2022). Penggunaan qr code dalam pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan literasi digital berwawasan lingkungan. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 19(2), 73–77.
- Law, C., & So, S. (2010). QR codes in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 3(1), 7.
- Muninggar, R. A., & Rahardiansah, T. (2024). Pemberdayaan Hukum Pembayaran Digital melalui Penggunaan Teknologi Quick Response Code Indonesian Standar di Masyarakat. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 6(3), 394–417.
- Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: A practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- Sari, P. K., & Qonita, D. N. (2024). QR Code-based digital media for scientific literacy skills enhancement of elementary school students. *JTP- Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 63–83.
- Sengga, Y., & Kenap, A. A. (2026). Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web Menggunakan QR Code. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 10(1), 28–34.
- Sukrianto, D., Oktarina, D., & Maradona, H. (2024). Implementasi QR Code Berbasis Web Pada Sistem Informasi Buku Tamu dan Pemesanan Undangan di Zehan Invitation. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 5(3), 643–652.
- Syah, K. F., & Sukirman, S. (2023). Sistem peminjaman buku perpustakaan dengan identifikasi kode quick response (QR). *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 79–87.
- Wafiah, A. (2023). Aplikasi Keperluan Tamu Menggunakan Qr Code Berbasis Cloud Computing Dan Android. *Jurnal Sintaks Logika*, 3(3), 35–39.
- Xu, M., Li, Q., Niu, J., Su, H., Liu, X., Xu, W., Lv, P., Zhou, B., & Yang, Y. (2021). ART-UP: A novel method for generating scanning-robust aesthetic QR codes. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM)*, 17(1), 1–23.
- Yulisman, Y., Juliani, H., Muhaimin, A., & Zulkifli, A. (2022). Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web di Wedding Reception Donys Pelaminan. *Jurnal Ilmu Komputer*, 11(2), 69–79.