

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TAMU BERBASIS WEBSITE PADA DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PERLINDUNGAN ANAK PROVINSI JAWA TENGAH

Efitda Hanim¹, M. Subchan Mauludin², Akhmad Pandhu Wijaya³

^{1,2,3} Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim
Jl. Raya Gunungpati No.KM.15, Nongkosawit, Gunungpati, Semarang 50224.
Email: efitdahnm1966@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah meningkatkan efisiensi pelayanan, termasuk pengelolaan kunjungan tamu. DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah masih menggunakan pencatatan berbasis kertas yang menimbulkan kendala seperti proses input lambat, kesulitan pencarian data, risiko kehilangan informasi, dan ketidakefisienan pembuatan laporan. Studi ini mengembangkan sistem informasi pengelolaan tamu berbasis web memakai teknik waterfall yang mencakup analisa keperluan, model, pengkodean, pengukuran, serta perlindungan. Sistem dibangun dengan Laravel, PHP, dan MySQL, menyediakan fitur booking kunjungan online, manajemen pengguna, verifikasi permintaan kunjungan, pencatatan kehadiran digital, sistem feedback, dan pembuatan laporan otomatis. Dalam pengembangannya, sistem menghadapi hambatan dan tantangan berupa penyesuaian kebutuhan fitur dari sistem manual ke digital, koordinasi dengan stakeholder untuk verifikasi alur kerja, dan keterbatasan fleksibilitas metode waterfall dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan. Hasil menggunakan teknik Black Box menyatakan semua fitur terlaksana selaras fungsinya. Sistem tersebut meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pencatatan sekaligus mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik di DP3AP2KB.

Kata kunci: Manajemen Tamu, Booking Online, DP3AP2KB, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi pada era digital menuntut instansi pemerintah guna menambah mutu layanan publik dengan pemanfaatan sistem yang lebih modern dan efisien. Salah satu aspek penting dalam administrasi perkantoran adalah pengelolaan tamu, yang menjadi pintu awal pelayanan dan interaksi dengan masyarakat (Melati et al., 2024). Dinas Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana (DP3AP2KB) Provinsi Jawa Tengah sampai saat ini masih menggunakan pencatatan tamu melalui buku tamu fisik. Sistem tersebut menimbulkan bermacam hambatan, berupa tahap pelaporan yang lambat, risiko kehilangan data, kesulitan pencarian informasi, dan ketidakefisienan pada penyusunan laporan. Belum tersedianya mekanisme penjadwalan membuat layanan kepada tamu kurang efektif. Seringkali tamu yang datang tidak dapat berjumpa dengan pihak yang hendak ditemui dikarenakan pegawai tersebut sedang bertugas ke luar kantor, mengikuti rapat koordinasi, atau hadir dalam acara kedinasan. Situasi semacam ini membuat tamu harus menanti dengan waktu yang tidak menentu bahkan tidak jarang harus datang ulang di lain hari, dan tentunya hal ini mengurangi kualitas layanan publik yang seharusnya diberikan. Selain itu, meningkatnya jumlah kunjungan membutuhkan sistem yang dapat mendukung penjadwalan kunjungan (*booking*) maupun pencatatan tamu datang langsung (*walk-in*). Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem informasi berbasis website yang dapat menambah kecepatan, akurasi, keamanan data dan kemudahan akses. Sistem informasi manajemen tamu dinilai mampu menjadi solusi dengan menyediakan layanan digital untuk proses pencatatan, verifikasi, dan pelaporan tamu secara otomatis (Hakim et al., 2025). Berdasarkan kebutuhan ini, studi ini dimaksudkan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Tamu Berbasis Website pada DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah sebagai upaya mendukung digitalisasi administrasi serta menambah efisiensi layanan publik.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan kesatuan bagian yang saling terhubung untuk mendapatkan, mengolah, menyimpan, serta menyajikan data jadi informasi yang menunjang proses pengambilan keputusan organisasi (Adham, 2024).

2.2 Manajemen Tamu

Pengelolaan tamu berfungsi sebagai lapisan keamanan awal dalam sistem pengendalian keamanan organisasi dengan melakukan verifikasi identitas pengunjung pada bagian penerimaan (Purwanto et al., 2024).

2.3 Booking Online

Booking online merupakan kegiatan memesan layanan melalui internet dengan memanfaatkan platform yang disediakan, memungkinkan pemakai melaksanakan reservasi tanpa hadir langsung ataupun menelepon (Andaristy Mutiara Kasih, 2024).

2.4 Website

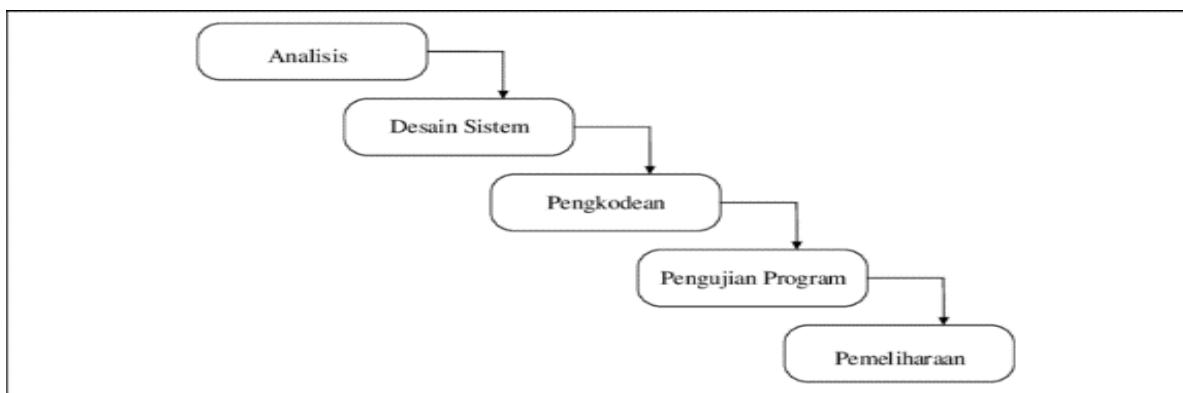
Website adalah kumpulan laman web berisi informasi dalam format digital meliputi teks, audio, gambar, video, serta elemen animasi yang dapat diakses dengan jaringan internet (Mubarok & Chotijah, 2021).

2.5 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) ialah notasi grafis berbasis meta-model yang dipakai guna menguraikan serta merancang sistem perangkat lunak berorientasi objek melalui berbagai jenis diagram (Putra et al., 2020).

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang bersifat linear dari tahap perencanaan sampai pemeliharaan (Wahid, 2020). Penggunaan metode ini didasari oleh kondisi proyek yang telah memiliki spesifikasi kebutuhan secara jelas dari tahap awal serta membutuhkan pencatatan dokumentasi secara menyeluruh pada setiap fase pengembangan. Hal tersebut memudahkan dalam mengatur alur kerja secara sistematis dengan meminimalkan potensi kesalahan. Di sisi lain, kelemahan yang dimiliki yaitu terbatasnya kemampuan adaptasi apabila terjadi perubahan kebutuhan saat pengembangan berlangsung. Berikut tahapan yang dilakukan:



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber: <https://www.researchgate.net>

Metode *waterfall* pada penelitian ini terdiri dari lima tahap yang saling berurutan. Tahap analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah untuk

mengenali permasalahan dan menetapkan kebutuhan sistem. Tahap desain meliputi perancangan menggunakan UML, perancangan database, dan penyusunan antarmuka berdasarkan empat entitas utama. Tahap pengkodean dilakukan dengan membangun sistem menggunakan Laravel berbasis arsitektur MVC dengan PHP dan MySQL. Tahap pengujian menggunakan Black Box Testing guna memastikan tiap kegunaan berjalan selaras yang diinginkan. Tahap pemeliharaan dilakukan secara berkelanjutan melalui perbaikan bug, penyesuaian kebutuhan, peningkatan fitur, backup data, dan monitoring sistem.

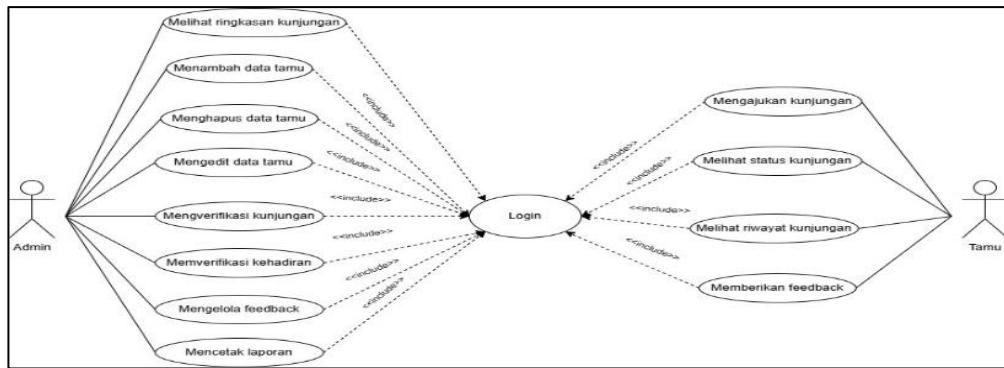
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis

Hasil analisa melalui observasi dan wawancara dengan DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah menunjukkan dua kategori kebutuhan pengguna. Admin memerlukan fitur untuk mengelola data tamu, memverifikasi kunjungan dan kehadiran, mengelola *feedback*, serta menghasilkan laporan otomatis. *User* atau tamu membutuhkan kemudahan dalam melakukan *booking* kunjungan secara *online* dan memberikan *feedback* terhadap layanan.

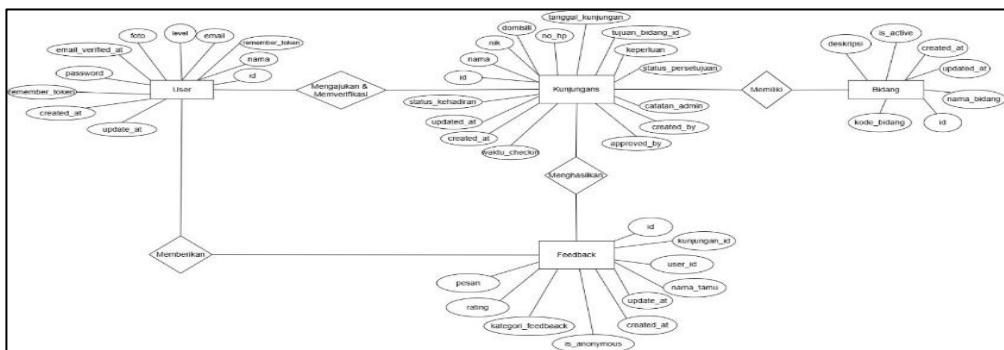
4.2 Hasil Desain

Use Case Diagram pada sistem ada 2 Aktor Admin dan *User* (tamu). Pada Gambar 2 Admin dapat mengelola data tamu, memverifikasi kunjungan, mencatat kehadiran, mengelola *feedback*, dan membuat laporan, sedangkan tamu dapat mengajukan kunjungan, melihat status, dan memberikan *feedback*. Seluruh fitur hanya dapat diakses setelah pengguna melakukan *login*.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

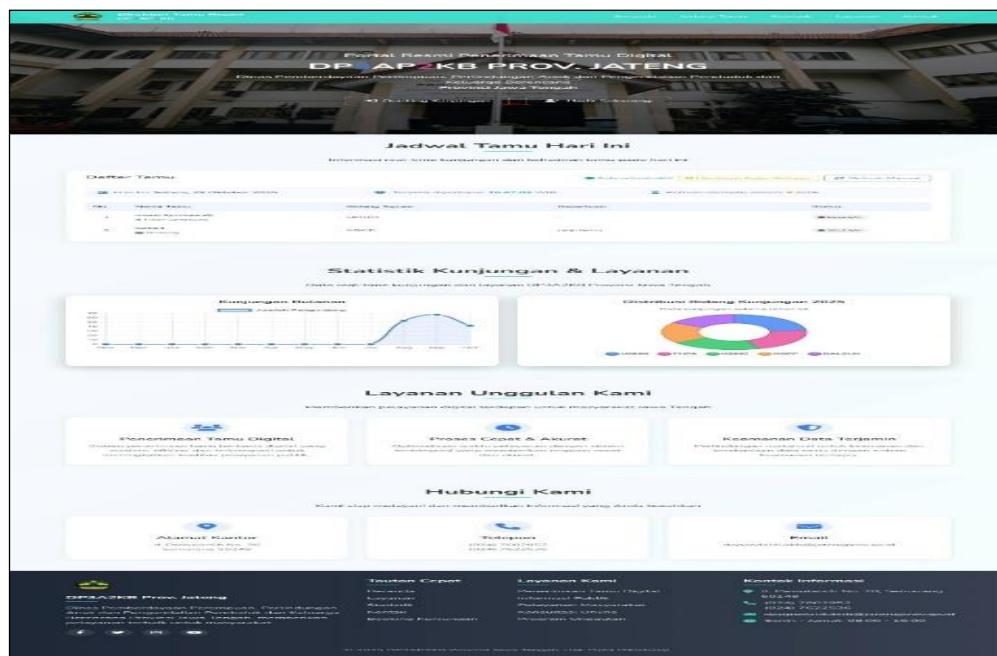
Pada Gambar 3 *Entity Relationship Diagram* memiliki empat entitas utama yaitu *User*, Kunjungan, Bidang, dan *Feedback*. *User* berhubungan *one-to-many* bersama Kunjungan serta *Feedback*, Kunjungan berkaitan *many-to-one* pada Bidang, serta *one-to-one* dengan *Feedback*.



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram*

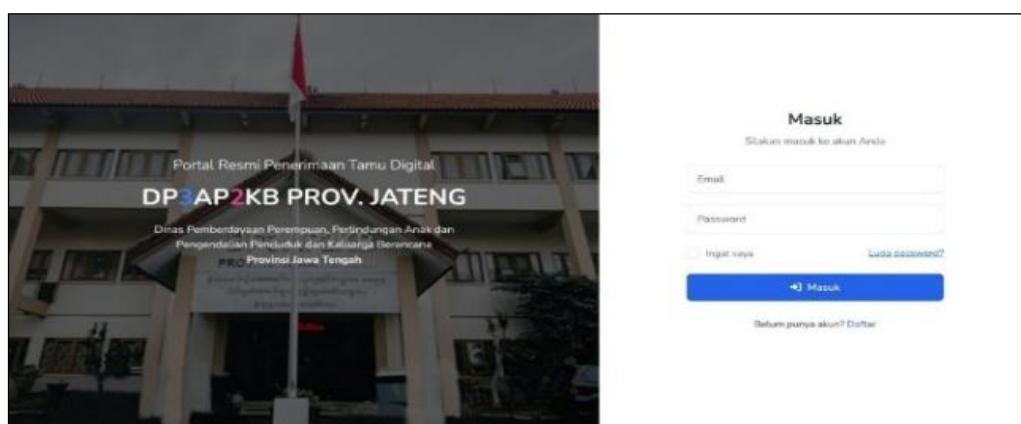
4.3 Hasil Implementasi

Tampilan *website* berhasil diimplementasikan dan dapat diakses dengan baik. Pengujian setelah seluruh fitur selesai dikembangkan menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai perancangan saat diuji melalui browser. Pada Gambar 4 tampilan halaman *Landing* menampilkan jadwal tamu hari ini, statistik kunjungan DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah, serta menyediakan tombol *booking* kunjungan dan hadir sekarang untuk memudahkan akses pengguna.



Gambar 4. Implementasi Halaman *Landing*

Pada Gambar 5 tampilan laman *Login* menampilkan form berisi *field email*, *password*, dan tombol Masuk.



Gambar 5. Implementasi Halaman *Login*

Pada Gambar 6 tampilan laman *Form Kunjungan* menampilkan formulir data kunjungan dan tombol “Kirim Kunjungan”

Gambar 6. Implementasi Halaman Antar Muka Form Kunjungan

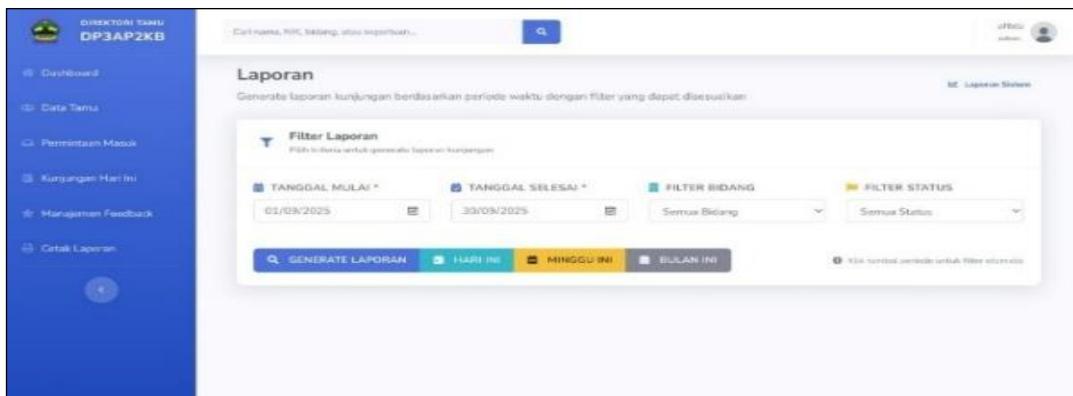
Pada Gambar 7 tampilan halaman kunjungan tamu menampilkan daftar permintaan yang menunggu verifikasi admin. Admin dapat menyetujui atau menolak permintaan serta memberi alasan penolakan melalui tombol aksi pada setiap data.

Gambar 7. Implementasi Halaman Antar Kunjungan Tamu

Pada Gambar 8 tampilan halaman kunjungan hari ini menampilkan daftar tamu yang terjadwal pada tanggal berjalan, dan admin dapat memantau serta mencatat kehadiran melalui tombol aksi.

Gambar 8. Implementasi Halaman Antar Muka Kunjungan Hari Ini

Pada Gambar 9 tampilan halaman cetak laporan menyediakan pembuatan laporan kunjungan berdasarkan periode, bidang, dan status. Setelah filter diterapkan dan tombol “Generate Laporan” ditekan, sistem menampilkan opsi cetak atau unduh.



Gambar 9. Implementasi Halaman Antar Muka Cetak Laporan

4.4 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilaksanakan menggunakan teknik Black Box Testing terhadap 10 fitur utama meliputi autentikasi pengguna, manajemen data tamu, proses *booking* dan verifikasi kunjungan, pencatatan kehadiran, pengelolaan *feedback*, pembuatan laporan, dan pencarian data. Berdasarkan Tabel 1, seluruh fitur menunjukkan hasil "Berhasil" dan berfungsi sesuai yang diharapkan. Sistem berhasil membedakan akses *user*, memproses *booking* hingga verifikasi, mencatat kehadiran digital, mengelola *feedback*, menghasilkan laporan sesuai periode, dan menampilkan pencarian data secara akurat. Hasil pengujian menunjukkan sistem siap diimplementasikan di DP3AP2KB Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur Yang Diukur	Skenario Pengukuran	Hasil yang Diinginkan	Status
1	Login	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang valid	Berhasil masuk ke <i>dashboard</i> sesuai <i>level user</i>	Berhasil
2	Register Tamu	Mengisi data <i>register</i> dengan lengkap	Akun baru berhasil dibuat dan tersimpan	Berhasil
3	Tambah Data Tamu (Admin)	Admin mengisi <i>form</i> tambah tamu dan menyimpan	Data tamu tampil di daftar tamu	Berhasil
4	Mengisi Form Kunjungan	Tamu mengisi <i>form booking</i> kunjungan dengan lengkap	Permohonan kunjungan terkirim dengan status <i>pending</i>	Berhasil
5	Verifikasi Kunjungan Tamu	Admin menyetujui/menolak permintaan kunjungan	Status kunjungan berubah menjadi disetujui/ditolak	Berhasil
6	Verifikasi Kehadiran	Admin melakukan <i>check-in</i> kehadiran tamu	Status kehadiran berubah menjadi hadir	Berhasil
7	Memberi Feedback	Tamu mengisi <i>form feedback</i> dengan rating dan komentar	Feedback tersimpan dan status berubah	Berhasil
8	Mengelola Feedback (Admin)	Admin membuka dan melihat detail <i>feedback</i>	Informasi lengkap <i>feedback</i> tampil	Berhasil
9	Generate Laporan	Admin memilih periode dan menekan tombol <i>generate laporan</i>	Laporan kunjungan sesuai periode tampil	Berhasil
10	Pencarian Data Tamu	Admin menggunakan fitur pencarian dengan nama/NIK	Data tamu yang dicari tampil sesuai <i>keyword</i>	Berhasil

5. KESIMPULAN

Berdasarkan sistem yang telah dibuat maka didapatkan kesimpulan yaitu Sistem Informasi Manajemen Tamu Berbasis *Website* ini dibuat untuk menjadikan kegiatan penerimaan dan pengelolaan tamu di Dinas Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Provinsi Jawa Tengah menjadi lebih efisien serta lebih baik dibandingkan dengan sistem pencatatan menggunakan buku tamu fisik. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan pencatatan yang lambat, rawan kehilangan data, kesulitan pencarian data tamu, dan ketidakefisienan dalam pembuatan laporan kunjungan dengan menyediakan fitur *booking online*, verifikasi kehadiran dan sistem *feedback* terintegrasi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adham, M. F. (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi : Studi Literatur. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 264–275. https://doi.org/DOI: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>
- Andaristy Mutiara Kasih, I. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Booking Online Pada Elaine Studio Dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Fakultas Sains & Teknologi Universitas Labuhanbatu*, 12(3), 417–426. https://doi.org/DOI: <https://doi.org/10.36987/informatika.v12i3.6014>
- Hakim, P. B., Azise, N., Ibrahimy, U., Timur, J., Ibrahimy, U., Timur, J., Ibrahimy, U., & Timur, J. (2025). SISTEM INFORMASI BUKU TAMU BERBASIS WEB. *Jurnal Riset Sistem Informasi (JISSI)*, 2(1), 85–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.69714/ytcbxt82>
- Melati, F. A., Pradana, R. W., & Arisa, N. N. (2024). Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi Pengembangan Buku Tamu Digital Pada PT XYZ Menggunakan Metode Personal Extreme Programming. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi (JSISFOTEK)*, 5, 10–12. <https://doi.org/10.60083/jsisfotek.v5i4.323>
- 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>
- Purwanto, Y., Priambodo, B., Adisusilo, A. K., Pendidikan, D., Pendidikan, D., Pendidikan, D., Pendidikan, D., Wijaya, U., Surabaya, K., & Informasi, S. (2024). *Melek IT*. 10(1), 1–8.
- Putra, F. D., Riyanto, J., & Zulfikar, A. F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 2(1), 32–50. <https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0201.93>
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1(1), 1–5. <https://www.researchgate.net/publication/346397070>