

PERANCANGAN *WEBSITE* ANGKASA PURA-NOTEBOOK: SISTEM PENCATATAN LOG HARIAN GUNA MENDUKUNG OPERASIONAL TERMINAL DI BANDARA INTERNASIONAL I GUSTI NGURAH RAI

P.A.D. Wiguna¹, L.G. Astuti², dan I G.N.A.C. Putra³

ABSTRAK

Dalam studi kasus di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai, pencatatan log harian oleh tim operasional masih menghadapi tantangan dalam hal efisiensi, konsistensi, dan kecepatan distribusi informasi. Menanggapi kebutuhan tersebut, dikembangkan sebuah sistem terpusat berbasis web bernama Angkasa Pura-Notebook yang dirancang untuk mencatat, memantau, dan menyajikan informasi aktivitas operasional serta kondisi fasilitas secara real-time. Proses pengembangan melibatkan analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka, pembangunan sistem menggunakan Laravel dan Tailwind CSS, serta evaluasi melalui pelatihan dan uji coba langsung di lingkungan kerja. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan koordinasi antar shift, memudahkan pelacakan kondisi fasilitas, dan mempercepat respons terhadap kendala operasional. Dengan meminimalkan miskomunikasi dan mendukung pencatatan digital yang terstruktur, Angkasa Pura-Notebook menjadi solusi yang efektif untuk memperkuat kinerja operasional bandara secara menyeluruh.

Kata kunci : pencatatan log harian, sistem operasional bandara, monitoring fasilitas, *website*, Angkasa Pura

ABSTRACT

In a case study at I Gusti Ngurah Rai International Airport, recording daily logs by the operational team still faces challenges in terms of efficiency, consistency, and speed of information distribution. In response to these needs, a centralized web-based system called Angkasa Pura-Notebook was developed that is designed to record, monitor, and present information on operational activities and facility conditions in real-time. The development process involves analyzing user needs, designing interfaces, building the system using Laravel and Tailwind CSS, and evaluating through training and direct trials in the work environment. The implementation results show that the system has successfully improved coordination between shifts, made it easier to track facility conditions, and accelerated responses to operational constraints. By minimizing miscommunication and supporting structured digital record keeping, Angkasa Pura-Notebook is an effective solution to strengthen overall airport operational performance.

Keywords: daily log recording, airport operational system, facility monitoring, *website*, Angkasa Pura

¹ Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, wiguna2208561099@student.unud.ac.id.

² Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana lg.astuti@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, anom.cp@unud.ac.id

Submitted: 25 Juni 2026

Revised: 15 Juli 2026

Accepted: 20 Juli 2026

1. PENDAHULUAN

PT. Angkasa Pura I (Persero) adalah perusahaan yang mengelola dan mengembangkan bandara di wilayah Indonesia bagian tengah dan timur, dengan kantor pusat di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai, Bali. Sebagai pintu gerbang utama wisatawan internasional ke Bali, perusahaan bertanggung jawab menjaga kelancaran, keamanan, dan kenyamanan operasional bandara untuk mendukung sektor pariwisata dan perekonomian daerah.

Salah satu tantangan operasional terminal adalah pencatatan aktivitas harian yang saat ini masih dilakukan melalui grup *WhatsApp*. Hal ini sering menyebabkan informasi penting tenggelam, terutama saat *shift* bergilir selama 12 jam, di mana petugas yang libur tidak selalu memantau grup, sehingga ada risiko terlewatnya informasi penting atau tugas yang belum diselesaikan. Pemantauan fasilitas terminal, seperti pelaporan kerusakan atau perbaikan, juga perlu dilakukan secara rutin.

Sebagai solusi, Angkasa Pura-Notebook dirancang sebagai sistem pencatatan log harian berbasis web untuk mencatat dan memantau aktivitas secara terpusat dan real-time. Sistem ini memungkinkan setiap anggota tim, termasuk yang sedang libur, untuk memantau log aktivitas, mengidentifikasi pekerjaan yang perlu ditindaklanjuti, dan mengkoordinasikan antar-shift dengan lebih baik. Inisiatif ini diharapkan dapat meminimalisir risiko tugas yang terlewat dan mendukung operasional yang lebih terstruktur di Bandara I Gusti Ngurah Rai.

2. METODE PELAKSANAAN.

2.1. Analisis Permasalahan

Pada tahap ini, pengamatan dilakukan terhadap sistem pencatatan aktivitas harian di terminal Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai yang masih bergantung pada grup *WhatsApp*. Tantangan utamanya adalah keterbatasan sistem dalam menyajikan informasi secara efektif, terutama dalam kondisi kerja empat *shift* bergilir, yang dapat menyebabkan informasi penting terlewat. Selain itu, kebutuhan pencatatan rutin kondisi fasilitas, seperti item yang memerlukan perbaikan, juga sangat diperlukan untuk dokumentasi yang konsisten.

2.2. Perencanaan Solusi

Berdasarkan hasil analisis permasalahan, langkah perencanaan solusi dilakukan dengan merancang sistem pencatatan log berbasis *website* yang terpusat. Perencanaan ini mencakup identifikasi fitur-fitur utama, seperti pencatatan aktivitas harian, monitoring fasilitas, dan kemampuan akses secara *real-time* antar *shift*. Platform ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi tim operasional dalam mengakses informasi terkait kondisi fasilitas, log aktivitas, serta status operasional terkini guna mempermudah koordinasi di antara petugas *shift*.

2.3. Pengembangan Platform

Pengembangan platform Angkasa Pura-Notebook melibatkan pembuatan aplikasi web untuk mendukung pencatatan aktivitas harian secara real-time dengan aksesibilitas tinggi. UI/UX dirancang menggunakan Figma agar intuitif dan sesuai kebutuhan pengguna, sedangkan pengembangan kode dilakukan di Visual Studio Code dengan *backend* berbasis PHP dan *framework* Laravel, serta Tailwind CSS untuk *styling*. Data dicatat dan dikelola dalam basis data MySQL, memungkinkan akses terpusat bagi tim operasional untuk memantau aktivitas, menambah catatan, memantau fasilitas, dan memeriksa status operasional. Hal ini mendukung koordinasi antar-shift untuk kelancaran operasional.

2.4. Implementasi dan Pelatihan

Setelah pengembangan platform selesai, tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan sistem pencatatan ini di lingkungan operasional terminal. Seluruh anggota tim operasional mendapatkan pelatihan untuk memastikan pemahaman menyeluruh tentang penggunaan platform, termasuk pengenalan antarmuka, cara mencatat dan memantau aktivitas harian, serta prosedur pemantauan kondisi fasilitas. Selain itu, diberikan penjelasan khusus mengenai peran admin dalam pengelolaan data, yang mencakup tanggung jawab

terkait manajemen data pada sistem. Sesi tanya jawab juga disediakan untuk menangani kendala teknis, sehingga seluruh pengguna dapat mengoperasikan platform dengan optimal.

2.5. Evaluasi dan Pemantauan

Tahap evaluasi dan pemantauan ini dilakukan untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan *platform* Angkasa Pura-*Notebook* dalam mendukung operasional terminal. Evaluasi ini mencakup pengumpulan umpan balik dari tim operasional di setiap shift untuk mengidentifikasi kekurangan dan area yang memerlukan peningkatan, serta pemantauan kinerja *platform* secara berkala untuk menilai stabilitas sistem, keandalan pencatatan log harian, dan efektivitas dalam memperbaiki komunikasi antar *shift*. Indikator utama, seperti tingkat kesalahan pencatatan, kecepatan akses informasi, dan *respons* pengguna terhadap sistem, dianalisis sebagai dasar untuk melakukan pembaruan atau penyesuaian pada platform, sehingga pengalaman pengguna meningkat dan *platform* tetap relevan dengan kebutuhan operasional terminal Bandara I Gusti Ngurah Rai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil dan pembahasan yang diperoleh setelah implementasi *platform* Angkasa Pura-*Notebook*.



Gambar 3.1 Tampilan *Landing Page*

Pada tampilan awal seperti gambar 3.1, pengguna akan masuk ke landing page yang berisi informasi utama dari menu *About*, *Service*, dan *FAQ*. Selain itu, terdapat tombol *Login* untuk masuk ke *dashboard* pengguna.



Gambar 3.2 Tampilan *Login Page*



Gambar 3.3 Tampilan *Register Page*

Selanjutnya, pengguna diminta untuk login dengan memasukkan email dan *password* yang telah dibuat. Jika belum memiliki akun, pengguna dapat melakukan registrasi terlebih dahulu agar emailnya terdaftar.



Gambar 3.4 Tampilan *Dashboard Page*

Gambar 3.5 Tampilan *Note Page*

Setelah login, pengguna akan masuk ke dashboard seperti pada Gambar 3.4 dengan akses ke semua fitur. Untuk membuat catatan baru, klik tombol "+ New Note" atau pilih dari menu sidebar. Pengguna akan diarahkan ke halaman catatan seperti pada Gambar 3.5 dan dapat mengisi data aktivitas sesuai *form* yang tersedia.



Gambar 3.6 Tampilan *Activity Page*

Gambar 3.7 Tampilan *Activity by Location Page*

Selanjutnya, pada menu *Activity* yaitu pada Gambar 3.6 berisi log aktivitas yang dibuat oleh semua anggota tim operasional. Semua pengguna dapat melihat aktivitas yang sedang berlangsung, *pending*, selesai, akan dikerjakan, atau dibatalkan. Menu ini juga menyediakan opsi pencarian aktivitas berdasarkan kriteria tertentu, seperti lokasi yang dapat dilihat seperti pada Gambar 3.7.



Gambar 3.8 Tampilan *Activity by Facility Page*

Gambar 3.9 Tampilan *Activity by Category Page*

Seperti sebelumnya, pada Gambar 3.8 pengguna dapat melihat aktivitas berdasarkan fasilitas yang sedang dikerjakan, dan pada Gambar 3.9 pengguna dapat melihat aktivitas sesuai dengan kategori yang tersedia.



Gambar 3.10 Tampilan *Activity by Item Page*

Gambar 3.11 Tampilan *Activity by Status Page*

Pada Gambar 3.10, pengguna dapat melihat aktivitas berdasarkan item yang sedang dikerjakan, dan pada Gambar 3.11 pengguna dapat melihat aktivitas sesuai statusnya, yang ditampilkan dalam kolom berwarna berbeda untuk setiap status.



Gambar 3.12 Tampilan *History Page*



Gambar 3.13 Tampilan *Log Status Page*

Menu selanjutnya adalah *History* seperti pada Gambar 3.12, dimana pengguna dapat melihat *note* atau log aktivitas yang pernah dibuat. Di sebelahnya, Gambar 3.13 menunjukkan tampilan *log status item*, yang memungkinkan tim operasional memantau update item di bandara. Jika ada kendala, laporan dapat dibuat dalam bentuk *note* atau log aktivitas, yang nantinya dapat di-*update* oleh admin.



Gambar 3.14 Tampilan *History Page*



Gambar 3.15 Tampilan *Login Admin Page*

Selanjutnya, setelah pengguna dapat melihat seluruh aktivitas atau menu lain yang terkait dengan catatan (*notes*), pengguna juga dapat melihat detail catatan tersebut dan melakukan perubahan atau pembaruan pada data tertentu. Detail ini dapat dilihat pada Gambar 3.14. Selain itu, terdapat halaman khusus untuk admin yang dimulai dengan *login* terlebih dahulu, seperti yang pada Gambar 3.15.



Gambar 3.16 Tampilan *History Page*



Gambar 3.17 Tampilan *Log Status Page*

Setelah login berhasil, admin akan diarahkan ke dashboard seperti pada Gambar 3.16. Halaman ini berisi *master data* untuk mengelola seluruh data dalam sistem, termasuk fitur CRUD. Salah satu tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.17.

3.2. Hasil Sosialisasi

Tahap sosialisasi dan pelatihan dilakukan di lingkungan operasional Terminal Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai dan juga di Gedung Wisti Sabha dengan melibatkan tim operasional. Sosialisasi ini dilakukan dengan maksud untuk memperkenalkan antarmuka sistem, prosedur pencatatan log digital serta bagaimana fungsi monitoring fasilitas yang dapat dilakukan secara *real time*.



Gambar 3.16 Tampilan *History Page*



Gambar 3.17 Tampilan *Log Status Page*

Berdasarkan hasil dari sosialisasi yang dilakukan, tim operasional memberikan respon yang positif terhadap kemudahan navigasi sistem dibandingkan dengan metode sebelumnya yang masih dilakukan manual dengan menggunakan WhatsApp yang dimana dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan bahwa tim operasional mampu dalam mengoperasikan fitur utama untuk melakukan monitoring.

3.3. Hasil Evaluasi Sistem

Sistem Angkasa Pura-Notebook ini berhasil memberikan solusi digital untuk tantangan pencatatan aktivitas harian di Bandara I Gusti Ngurah Rai. Melalui tahapan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan, tim operasional mampu mengadopsi sistem ini dengan baik dalam melakukan pencatatan, pemantauan dan mengakses informasi secara terpusat dan *real time*.

4. KESIMPULAN

Sistem Angkasa Pura-Notebook telah berhasil memberikan solusi untuk tantangan pencatatan aktivitas harian di Bandara I Gusti Ngurah Rai. Platform ini memungkinkan tim operasional untuk mencatat, memantau, dan mengakses informasi secara terpusat dan *real-time*, meningkatkan komunikasi antar *shift*, mempercepat respons terhadap masalah, dan memastikan dokumentasi yang baik. Evaluasi menunjukkan sistem ini efektif mengurangi risiko informasi terlewat, memperbaiki koordinasi antar tim, dan mendukung operasional terminal yang lebih terstruktur dan handal. Angkasa Pura-Notebook diharapkan dapat meningkatkan kualitas operasional Bandara I Gusti Ngurah Rai untuk kenyamanan dan keamanan penumpang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. Angkasa Pura I, khususnya tim operasional di Terminal Bandara I Gusti Ngurah Rai, atas dukungan, masukan, dan kerjasamanya dalam pengembangan *website* Angkasa Pura-Notebook. Kontribusi mereka sangat membantu dalam menyempurnakan sistem ini agar sesuai dengan kebutuhan operasional dan mendukung kelancaran di terminal. Semoga platform ini dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di Bandara I Gusti Ngurah Rai..

DAFTAR PUSTAKA

Awaluddin, M. I., Arifin, R. W., and Setiyadi, D. (2020). Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Pengelolaan Aset Laboratorium Komputer. *Bina Insani Ict Journal*, Vol. 7, No. 2, pp. 187-197.

Bimantara, A. A., and Gunawan, R. D. (2023). Sistem Monitoring Produksi Menggunakan Laravel Dan Cork-Bootstrap. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, Vol. 1, No. 4, pp. 143-153.

Fatchurrasad, A. (2022). Sistem Informasi Manajemen Pencatatan Ternak Merpati Berbasis Website. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, Vol. 1, No. 4, pp. 30-38.

Wicaksana, A. P., Yudartha, I. P. D., and Lukman, J. P. (2024). Kinerja Karyawan Unit Human Capital Business Partner Berdasarkan Sistem E-Performance di PT. Angkasa Pura 1-Bali. *Socio-political Communication and Policy Review*, Vol. 1 No. 2, pp. 88-96.

Widiastuti, S., Permata, P., Rusliyawati, R., and Hendrastuty, N. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Kantor Kelurahan Komerling Agung Kecamatan Gunung Sugih. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, Vol. 4, No. 3, pp. 291-301.

Halaman ini sengaja dikosongkan