

Pemanfaatan Smartphone Pada E-Reservasi Paket Tour Wisata Travel Indonesia

Hariyanto Wibowo¹, Ketut Artaye², Septilia Arfida³, Calysta Sakralya Al'thasya⁴
^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Informatika, Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya
Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung, Lampung
Email : hariwib@darmajaya.ac.id¹, artajaya@darmajaya.ac.id², septilia@darmajaya.ac.id³,
calystacalysta57@gmail.com⁴

Abstrak

Ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi terutama penggunaan smarthphone saat ini berkembang pesat. Pertumbuhan dan tingkat konsumsi terhadap informasi semakin banyak dan cepat. Seiring dengan perkembangan zaman, smarthphone merupakan kebutuhan yang wajib dimiliki oleh setiap orang untuk melakukan berbagai hal seperti komunikasi, bertukar informasi dan hal-hal lainnya. Salah satu sistem operasi smarthphone saat ini adalah Android, dimana teknologinya yang bersifat open source sehingga mendapatkan banyak dukungan. Wisata Travel Indonesia adalah salah satu biro perjalanan yang berada di Lampung yang memberikan layanan paket wisata. Di mana terdapat beberapa kekurangan dalam kegiatan operasionalnya yaitu sistem pemesanan yang digunakan saat ini adalah pelanggan datang langsung ke kantor biro perjalanan. Jika pelanggan yang datang langsung ke kantor biro penyedia perjalanan cukup banyak maka pelanggan mengantri untuk memesan dan menentukan jadwal reservasi. Sehingga untuk meminimalisir banyaknya antrian pemesanan paket wisata dibutuhkan metode Penjadwalan Prioritas dan Aplikasi yang berbasis Android. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model Prototype dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan dan evaluasi Prototype. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata menggunakan metode Penjadwalan Prioritas berbasis Android yang menjadi sebuah media penyampaian informasi terhadap pelayanan di Wisata Travel Indonesia berupa informasi mengenai reservasi destinasi wisata.

Kata kunci: Smartphone, Reservasi, Android.

Abstract

Information and communication technology, especially the use of smartphones, is currently growing rapidly. The growth and level of consumption of information is getting more and more fast. Along with the times, smartphones are a necessity that must be owned by everyone to do various things such as communication, exchanging information and other things. One of the current smartphone operating systems is Android, where the technology is open source so that it gets a lot of support. Wisata Travel Indonesia is one of the travel agencies in Lampung that provides tour package services. Where there are some shortcomings in its operational activities, namely the booking system used today is that customers come directly to the travel agency office. If there are quite a lot of customers who come directly to the travel provider's office, the customers queue up to order and determine the reservation schedule. So, to minimize the number of queues for booking tour packages, a Priority Scheduling method and an Android-based application are needed. This study uses the Prototype model software development method with the stages of gathering requirements, designing, and evaluating the prototype. The results of this study are the Tour Package Reservation Application using the Android-based Priority Scheduling method which is a medium for delivering information on

services at Indonesia Travel Tours in the form of information about tourist destination reservations.

Keywords: *Smartphone, Reservations, Android.*

1. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi terutama penggunaan *smartphone* saat ini berkembang pesat setiap tahunnya. Di mana pertumbuhan dan tingkat konsumsi terhadap informasi semakin banyak dan cepat[1]. Informasi seperti sudah menjadi keharusan bagi setiap individu untuk mengetahui perkembangan pada saat ini. Sehingga untuk mendapatkan informasi secara cepat maka keinginan untuk mendapatkan informasi dengan instant jauh lebih tinggi. Akan tetapi setiap individu memiliki minat akan informasi yang berbeda beda.

Seiring dengan perkembangan zaman, di mana *smartphone* merupakan kebutuhan yang wajib dimiliki oleh setiap orang untuk melakukan berbagai hal seperti komunikasi, bertukar informasi dan melakukan hal-hal lainnya. Salah satu sistem operasi *smartphone* yang banyak digunakan saat ini adalah Android. Hal ini dikarenakan teknologinya yang open source sehingga mendapatkan banyak dukungan dari berbagai teknologi lainnya[2]].

Wisata Travel Indonesia adalah salah satu biro perjalanan yang berada di Lampung yang memberikan layanan paket wisata. Berdasarkan analisis yang dilakukan, didapatkan beberapa kekurangan dalam kegiatan operasional biro perjalanan ini yaitu pelanggan yang datang langsung ke kantor biro penyedia perjalanan cukup banyak sehingga pelanggan mengantri untuk memesan dan menentukan jadwal reservasi. Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan Aplikasi dengan metode yang dapat meminimalisir banyaknya antrian pemesanan paket wisata yaitu Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata yang menggunakan metode Penjadwalan Prioritas Berbasis Android sehingga dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

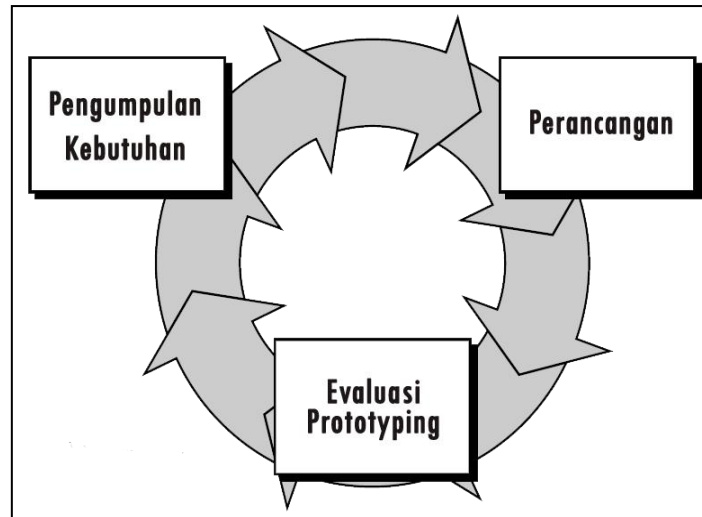
Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penelitian Penjadwalan dalam layanan kepada pengguna:

1. Fadilla Maulida dalam penelitiannya “Aplikasi Penjadwalan Quality Kontrol Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode First Come First Serve (FCFS) With Priority Scheduling”. Menguraikan bahwa dengan adanya aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi sebagai bahan untuk dapat memudahkan admin dan tim teknik dalam pelaksanaan proses quality control[3].
2. Yohanes Christian dalam penelitiannya “Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Perusahaan Elektronika X”. Menguraikan bahwa dengan adanya penelitian yang membangun sistem penjadwalan dapat berjalan dengan lancar namun masih memungkinkan penjadwalan overtime dan forecast stok sparepart berjalan dengan baik sehingga sparepart selalu tersedia namun tidak bisa mencukupi kasus yang bersifat abnormal[4].
3. Siddik M. dan Nasution A dalam penelitiannya “Perancangan Aplikasi Push Notification Berbasis Android”. Menguraikan bahwa dengan adanya penelitian ini maka dapat memberikan kemudahan untuk pemesanan yang menggunakan metode antrian[5]

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *Prototype*. Tahapan *Prototype* yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan dan evaluasi *Prototype*[6]. Gambar 1 berikut merupakan tahapan model *Prototype*:



Gambar 1. Model *Prototype*

2.1.1 Pengumpulan Kebutuhan

Developer dan klien bertemu untuk menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan. Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis terhadap data apa saja yang dibutuhkan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan:

- 1) Studi Kepustakaan dengan cara mempelajari literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan baik dari buku-buku maupun dari jurnal ilmiah.
- 2) Studi Lapangan dengan cara mengambil data yang diperlukan pada obyek yang diteliti dengan melakukan wawancara (tanya jawab) dan observasi (pengamatan langsung).

2.1.2 Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *Prototype*. Dalam tahap ini peneliti akan membangun sebuah versi *Prototype* yang dirancang kembali dimana masalah-masalah tersebut diselesaikan.

2.1.3 Evaluasi *Prototype*

Tahap ini, calon pengguna mengevaluasi *Prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*. *Software* yang sudah jadi dijalankan dan akan dilakukan perbaikan apabila kurang memuaskan. Perbaikan termasuk dalam memperbaiki kesalahan/kerusakan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

2.2. Tahapan Penelitian

Uraian dari tahapan penelitian ini adalah dengan menggunakan tahapan Model *Prototype* [6]:

1) Pengumpulan Kebutuhan

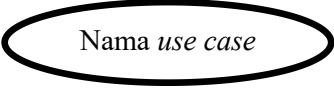
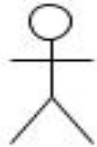
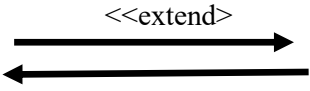
Analisis terhadap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras, dan analisis kebutuhan jadwal reservasi yang menggunakan metode Priority Scheduling.

2) Perancangan

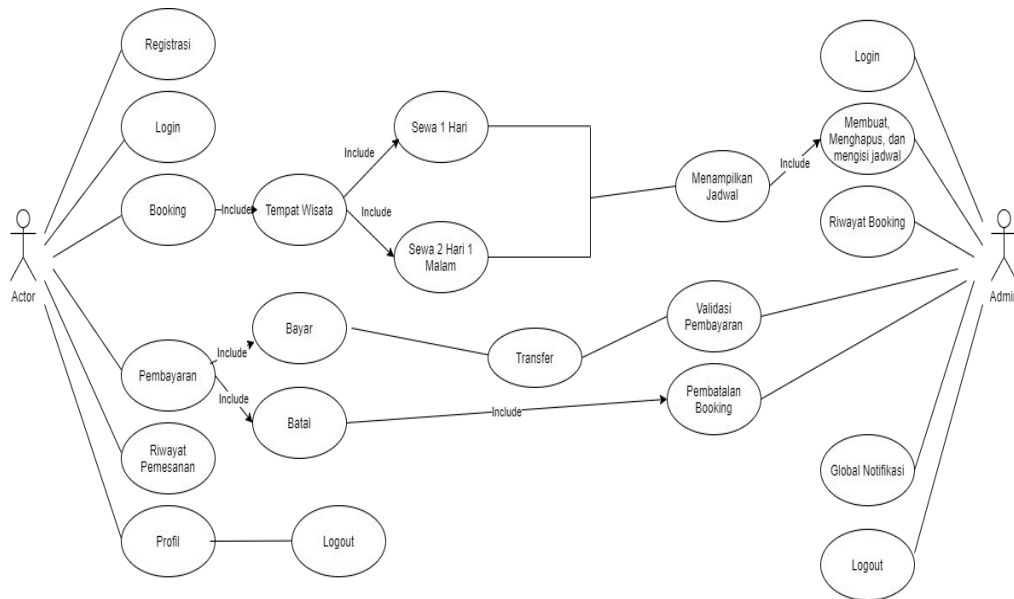
Tahapan ini melakukan perancangan terhadap Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata yang menggunakan metode Penjadwalan Prioritas Berbasis Android.

Use Case diagram merupakan deskripsi peringkat tinggi bagaimana perangkat lunak (aplikasi) akan digunakan oleh penggunanya. Selanjutnya, *Use Case* tidak hanya sangat penting pada tahap analisis, tetapi juga sangat penting untuk perancangan, untuk mencari kelas-kelas yang terlibat dalam aplikasi, serta untuk melakukan pengujian[7]. Tabel 1 berikut merupakan simbol – simbol pada *Use Case Diagram*:

Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan anatar unit atau aktor, biasanya akan diterangkan dengan menggunakan kata kerja diawal-diawal <i>frase</i> nama <i>use case</i>.
Aktor/Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berintraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. Biasanya akan dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama aktor.
Asosiasi/Association 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi/Extend 	Case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan,. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan.
Generalisasi/generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> di mana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

Tahap pertama dalam merancang Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata yang menggunakan metode Penjadwalan Prioritas Berbasis Android ini adalah dengan membuat *use case diagram*. Gambar 2 berikut merupakan *use case diagram* untuk Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata:



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata

Fungsi-fungsi dalam sistem *use case diagram* pada gambar 2 dapat dijelaskan secara singkat sebagai mana dari fungsinya:

1. User

User membuka aplikasi kemudian tampilan gambar awal aplikasi, dan masuk kemudian diarahkan pada menu login pada menu login terdapat menu register untuk mendaftar atau membuat akun baru, setelah teregister maka masuk kemenu login kemudian masuk kehalaman utama. Pada menu utama terdapat beberapa menu-menu yaitu: Booking, Pembayaran, Riwayat pemesanan, Profil, tempat wisata, dan logout.

2. Wisata Travel Indonesia (*Web Admin*)

Web Admin membuka aplikasi kemudian tampilan gambar awal aplikasi, dan masuk, selanjutnya diarahkan pada menu login kemudian masuk ke halaman utama. Pada menu utama terdapat beberapa menu-menu yaitu membuat, menghapus dan mengisi jadwal keberangkatan, menampilkan jadwal, riwayat booking, Validasi pembayaran, Pembatalan booking, global notifikasi, dan logout.

3) Evaluasi *Prototype*

Tahap dimana rancangan aplikasi yang telah selesai dibangun dilakukan evaluasi oleh *user*, dimana berkaitan dengan penelitian ini *user* atau pengguna dari aplikasi adalah pelanggan di Wisata Travel Indonesia. Tahapan pengevaluasian ini dilakukan untuk memperjelas spesifikasi kebutuhan pelanggan terhadap aplikasi sesuai yang diinginkan pelanggan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

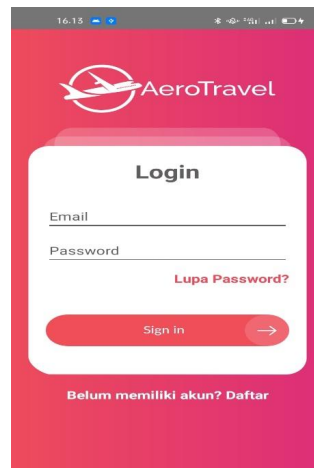
Hasil dari tampilan Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata yang menggunakan metode Penjadwalan Prioritas Berbasis Android, diuraikan berikut. Gambar 3 merupakan tampilan awal pada aplikasi:



Gambar 3. Tampilan Halaman *Splashscreen*

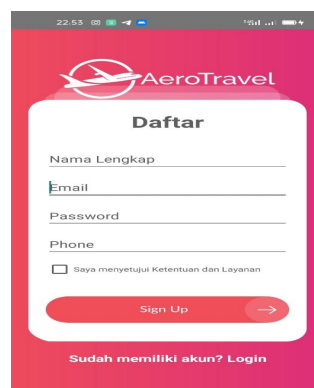
Gambar 3 di atas merupakan tampilan awal pada saat pertama kali membuka aplikasi dan di arahkan pada tombol masuk.

Gambar 4 berikut ini merupakan tampilan dari menu *login*:



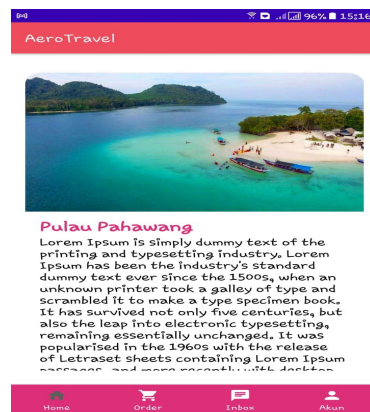
Gambar 4. Tampilan Halaman Menu *Login*

Gambar 5 berikut merupakan tampilan dari menu *register*:



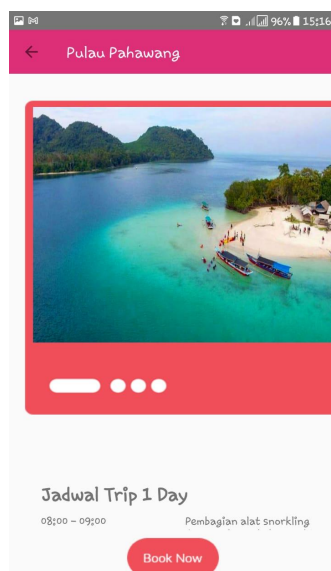
Gambar 5. Tampilan Halaman Menu *Register*

Gambar 6 berikut ini merupakan tampilan utama pada tombol menu *dashboard* dari Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata yang menggunakan metode Penjadwalan Prioritas Berbasis Android:



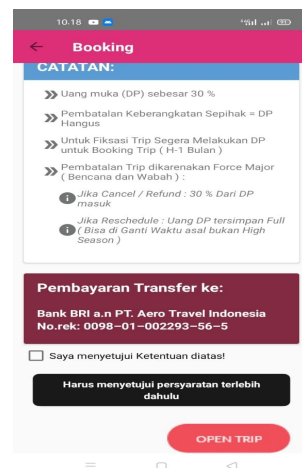
Gambar 6. Tampilan Menu Utama Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata

Gambar 7 berikut adalah tampilan pada menu pilihan destinasi:



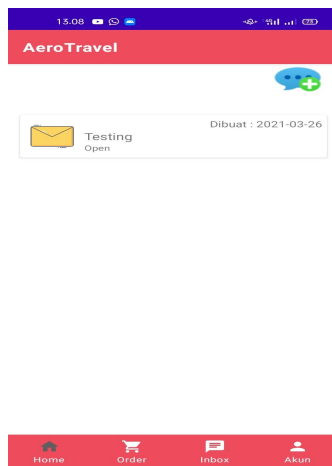
Gambar 7. Tampilan Menu Pilihan Destinasi

Gambar 8 berikut ini merupakan tampilan pada menu *booking*:



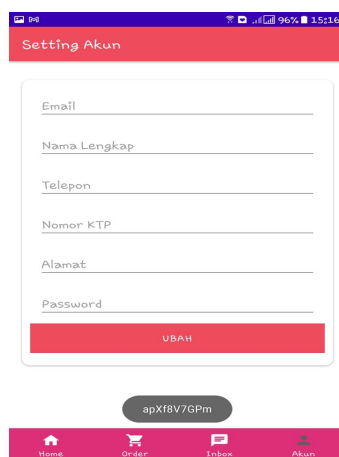
Gambar 8. Tampilan Menu *Booking*

Halaman berikut ini berisikan tombol menu *Inbox* yang berfungsi untuk mengirim dan membalas pesan pada *admin*. Gambar 9 adalah tampilan pada menu *inbox*:



Gambar 9. Tampilan Menu *Inbox*

Halaman berikut ini berisikan tombol menu pengaturan akun yang berisi identitas pengguna aplikasi seperti nama email, telepon, nomer KTP, alamat, serta password. Gambar 10 adalah merupakan tampilan pada menu pengaturan akun:



Gambar 10. Tampilan Menu Akun

Kelebihan dari Aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat diinstall pada perangkat *smartphone* yang berbasis Android versi 8.0 ke atas.
2. Memiliki fitur chat untuk berdiskusi mengenai paket tour wisata.
3. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif untuk melihat fasilitas dan memesan paket tour wisata yang disediakan oleh Wisata Travel Indonesia.

Kekurangan dari Aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata Berbasis Android ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* yang berbasis sistem operasi Android minimum dengan versi 5.0 dan tidak dapat dioperasikan pada sistem operasi Android versi sebelumnya.
2. Chat tidak dapat dihapus melalui aplikasi perangkat lunak.
3. Pada bagian chat hanya bisa menerima dan mengirim pesan dalam bentuk *text* belum bisa untuk mengirim dan menerima pesan dalam bentuk *image*, video, suara, serta dokumen.

4. Aplikasi ini belum terdapat *google maps* dalam mempermudah pelanggan mengetahui letak posisi wisata yang dituju.

Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata Berbasis Android ini dapat memudahkan dalam memberikan informasi mengenai paket tour wisata dan penginapan serta dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja, penghasilan dan penilaian mutu. Serta dapat mempermudah perusahaan dalam mengelola data pelanggan dalam reservasi paket tour wisata dengan baik, efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN

Membangun Aplikasi Reservasi Paket Tour Wisata Berbasis Android ini, memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif penyampaian informasi dan pemesanan paket yang dikemas dengan menarik serta mudah penggunaannya.
2. Aplikasi ini dapat meningkatkan penjualan dan mempermudah *admin* dalam memberi dan menyimpan data.
3. Aplikasi Android ini menyajikan informasi kepada pengguna, yang dapat melihat menu paket wisata, melihat harga serta dapat memesan melalui aplikasi. Selain itu di dalam Web *Admin* dapat memberikan informasi, menyimpan data pelanggan dan lainnya.
4. Aplikasi ini sudah memiliki *fitur chat* yang dapat memudahkan pelanggan untuk berkomunikasi dengan *admin*.

5. SARAN

Aplikasi Reservasi ini masih memiliki beberapa kelemahan, saran yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk bisa menampilkan semua fitur seperti foto dan pemesanan yang melibatkan koneksi internet pada perangkat *mobile*, maka diperlukan koneksi internet yang baik supaya bisa menampilkan fitur dengan cepat.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan atau memperbanyak objek wisata alam lainnya dengan beberapa paket wisata yang bisa ditampilkan dan kategori atau materi yang lebih variatif.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur *chat* berupa *fitur* penambahan *image*, video, pesan suara, serta dokumen. Serta pada penambahan fasilitas menghapus pesan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada redaksi jurnal Jupiter yang telah memberikan dukungan sehingga artikel ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir and T. C. Triwahyuni, "Pengantar teknologi informasi edisi revisi," Yogyakarta: Andi, 2013.
- [2] K. A. Dharma, *Kolaborasi Dahsyat Android Dengan PHP dan MYSQL*. Lokomedia, 2013.

- [3] F. Maulida, T. D. Wismarini, S. Kom, and M. Cs, "APLIKASI PENJADWALAN QUALITY CONTROL BERBASIS WEB MOBILE MENGGUNAKAN METODE FIRST COME FIRST SERVE (FCFS) WITH PRIORITY SCHEDULING STUDI KASUS: PT INDONESIA COMNETS PLUS SBU SEMARANG," pp. 93–99, 2019, Accessed: Oct. 18, 2022. [Online]. Available: <https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/7301>
- [4] Y. Christian, Yulia, and D. Haryadi Setiabudi, "Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Perusahaan Elektronika X," 2018. Accessed: Oct. 18, 2022. [Online]. Available: <https://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/6343>
- [5] M. Siddik and A. Nasution, "PERANCANGAN APLIKASI PUSH NOTIFICATION BERBASIS ANDROID," vol. IV, no. 2, pp. 149–154, 2018.
- [6] Hamidah, Rizan Okkita, and Wahyuningsih Delpiah, "Implementasi Aplikasi Reservasi Hotel Berbasis Mobile Application," *JEPIN*, vol. 5, pp. 338–343, 2019, Accessed: Oct. 18, 2022. [Online]. Available: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jepin/article/download/37207/75676584462>
- [7] A. E. J. Egeten, L. S. Rahayu, and R. Rafsanjani, "Analisis dan Perancangan Sistem Reservasi Paket Wisata Untuk Internal Karyawan PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) Tbk," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 19, no. 1, pp. 80–92, Nov. 2019, doi: 10.30812/matrik.v19i1.345.
- [8] R. Triandy and N. Santoso, "Pengembangan Aplikasi Web Reservasi Paket Wisata menggunakan MERN Stack (Studi Kasus: Zona Tamasya Tour Organizer)," 2020. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] N. Hidayatun *et al.*, "APLIKASI E-RESERVATION UNTUK PEMESANAN KAMAR PADA HOTEL HIN'S," 2017.
- [10] R. S. Pressman, "Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi II," 2012.
- [11] A. Nugroho, "Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java - Adi Nugroho - Google Buku," *Penerbit Andi*, 2009. https://books.google.co.id/books?id=uly0ekGR_X4C&printsec=copyright&hl=id#v=onepage&q&f=false (accessed Feb. 22, 2022).