

BOOKING TICKETS ONLINE AT PT CBB USING THE LARAVEL FRAMEWORK

Edy Rakhmat¹, Raden Kania², Yarham Fitrohiman Pahlawi³

^{1,3}Teknik Informatika, ²Komputerisasi Akuntansi

²Postgraduate Doctoral Program Student at the Department of Islamic Education Management, State Islamic University of Sultan Maulana Hasanuddin Banten

^{1,3}Universitas Banten Jaya

E-mail: [1edyrakhmat@unbaja.ac.id](mailto:edyrakhmat@unbaja.ac.id), [2kania@unbaja.ac.id](mailto:kania@unbaja.ac.id), [3yarhamfp@gmail.com](mailto:yarhamfp@gmail.com)

ABSTRACT

This web-based travel tour ticket booking application is a software application designed in general to process data related to travel ticket booking at PT Cahaya Berkah Bersama. The problem faced at PT Cahaya Berkah Bersama today is that travel ticket booking is not effective because customers have to contact or come directly to the office to book travel packages and know the details of travel packages that they want, calls from customers are often attached because the service admin is only one person, admins are often late to send travel tickets to customers. The method used in data collection in this research is the method of observation and interview. The program was developed using the PHP Programming Language of the Laravel Framework and the MySQL database. The design is built using HTML CSS and BOOTSTRAP 4. The expected result of the creation of this application is the creation of a travel ticket booking application that can make online bookings, does not take much time, is easily accessible to customers, and makes it easier for owners to view reports of booking transactions.

Keywords: Ticket Booking, Information System, Laravel

PENDAHULUAN

Modernisasi, globalisasi serta perkembangan ipteks terutama di bidang teknologi informasi dan komunikasi, menjadi peluang bagi para pengusaha meningkatkan kemampuan berkompetisi dalam mengembangkan aktivitas bisnisnya. Internet adalah kumpulan jaringan komputer global yang saling berhubungan dan dapat memberikan akses tak terbatas ke layanan komunikasi dan sumber daya informasi. Oleh karena itu, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet di perusahaan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi.

PT Cahaya Berkah Bersama adalah usaha pada dalam bidang jasa perjalanan wisata yang terletak di Ruko Mutiara Karawaci Blok B no.8 Pasar Modern Karawaci, Kel. Bencongan Indah, Kec. Klp. Dua, Tangerang, Banten. Namun kegiatan pemesanan tiket pada PT Cahaya Berkah Bersama, pelayanan dilaksanakan secara konvensional di mana pelanggan datang secara langsung atau menelepon admin dan kemudian baru dapat menanyakan fasilitas, jadwal keberangkatan serta detail lainnya yang terdapat pada paket travel. Metode tersebut dirasa masih kurang praktis serta lebih banyak tenaga dan biaya, serta waktu yang digunakan, karena menungkingkan terjadinya ketidaksesuaian antara keinginan pelanggan dalam hal jam pemberangkatan atau bahkan slot kapasitasnya sudah penuh. Informasi menarik yang benar dan jelas serta tidak terbatas oleh jarak dan waktu sangat dibutuhkan oleh pelanggan (Rangga Zalin Permana, 2021). Untuk itu perusahaan harus memfasilitasinya dengan menggunakan media *website* yang *responsive*. Kemudian diketahui bahwa admin pelayanan pada PT Cahaya Berkah Bersama hanya berjumlah satu orang, dan oleh karena itu seringkali mengakibatkan terjadi kondisi penumpukan panggilan dari calon pelanggan yang ingin melakukan pemesanan tiket travel yang mengakibatkan calon pelanggan yang panggilannya terpending merasa kecewa dan membatalkan niatnya untuk memesan tiket. Admin juga seringkali terlambat atau merasa kesulitan saat akan mengirimkan tiket kepada calon pelanggan dikarenakan banyaknya calon pelanggan yang harus dikirim tiket dan semua itu dilakukan dengan menggunakan whatsapp atau email.

Sistem Pemesanan Tiket Tour Travel dalam hal ini adalah alat yang bisa menolong pelanggan dalam memesan tiket travel dengan cara yang lebih mudah dan waktu yang lebih singkat. Sistem ini juga mendukung pengiriman email secara otomatis sehingga kejadian keterlambatan pengiriman email tidak lagi terjadi. Sistem ini dibangun menggunakan metode *waterfall* karena mempunyai tahapan-tahapan yang bersifat sekuensial, kemudian dipilihnya Framework Laravel karena dikenal akan keunggulannya antara lain sudah mendukung *Object Oriented Libraries*, *Fasilitas arsitektur MVC*, Kustomisasi *website*, Mudah dalam migrasi data, serta Efektivitas biaya.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis tertarik untuk merancang sistem Pemesanan Tiket Tour Travel Berbasis Web Di PT Cahaya Berkah Bersama menggunakan Framework Laravel.

Sistem informasi adalah kesatuan dari elemen-elemen yang saling terhubung yang meliputi kegiatan (R. Kania et al., 2018) memasukkan (*input*), memproses (*process*), *storage*, dan *distribution* (*output*) data, atau informasi dan menyebabkan reaksi (mekanisme umpan balik) guna melakukan suatu tujuan (Indra Karisma Raharja, 2017). *Laravel Framework* merupakan satu framework PHP yang dikeluarkan dari lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (model view controller) (Tarigan et al., 2021). Laravel merupakan pengembangan website berbasis MVC yang ditulis dengan Bahasa Pemrograman PHP yang dibangun dalam meningkatkan kualitas *software* dengan cara menurunkan *cost* pengembangan awal dan *cost* preservasi, serta untuk mengembangkan pengalaman bekerja melalui aplikasi yang menyediakan *syntax* yang mudah dipahami, jelas dan efektif (Yudho Yudhanto, 2019).

Model *waterfall* merupakan metode air terjun yang melakukan pendekatan alur hidup *software* secara *sequential* atau *structured* dimulai dari analisis, design, coding, evaluating, dan support (Rosa & Shalahuddin, 2018). Model *waterfall* ini terdiri dari tahapan-tahapan yang bersifat *sequential*. Penjelasan dari tahapan-tahapan ini diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Software

Proses pengumpulan persyaratan berjalan sebagai insentif untuk menentukan persyaratan perangkat lunak sehingga pengguna dapat memahami jenis perangkat lunak yang mereka butuhkan. Pada fase ini, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak perlu diarsipkan..

2. Perancangan (Design)

Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya..

3. Pembuatan Kode Program (coding)

Desain harus diterjemahkan ke dalam program perangkat lunak. Hasilnya merupakan program yang cocok dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian (testing)

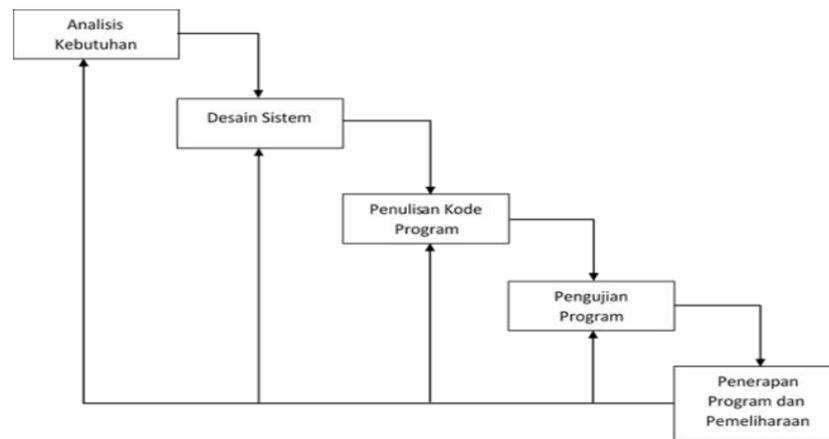
Pengujian berfokus pada perangkat lunak dalam hal logika dan fungsionalitas dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung Atau Pemeliharaan (maintenance)

Perangkat lunak ini dapat berubah setelah dikirim ke pengguna. Perubahan dapat terjadi karena bug yang terjadi selama pengujian dan tidak terdeteksi. Atau, perangkat lunak perlu disesuaikan dengan lingkungan baru. Selama fase dukungan atau pemeliharaan, Anda dapat mengulangi proses pengembangan dari analisis spesifikasi hingga modifikasi perangkat lunak yang ada, tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

METODE

Paper ini memakai metode observasi, wawancara dan studi kepustakaan untuk mengumpulkan datanya. Pemodelan sistem menggunakan model *waterfall* untuk merancang sistem (Raden Kania et al., 2022). Model *waterfall* merupakan model air terjun yang menyiapkan *life cycle approach* perangkat lunak secara sekuensial atau terstruktur dimulai dari analisa permintaan, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung, pengertian tersebut dijelaskan pula oleh (Rosa dan Shalahuddin, 2018) dalam (R Kania, Effendi, & Haryadi, 2021).



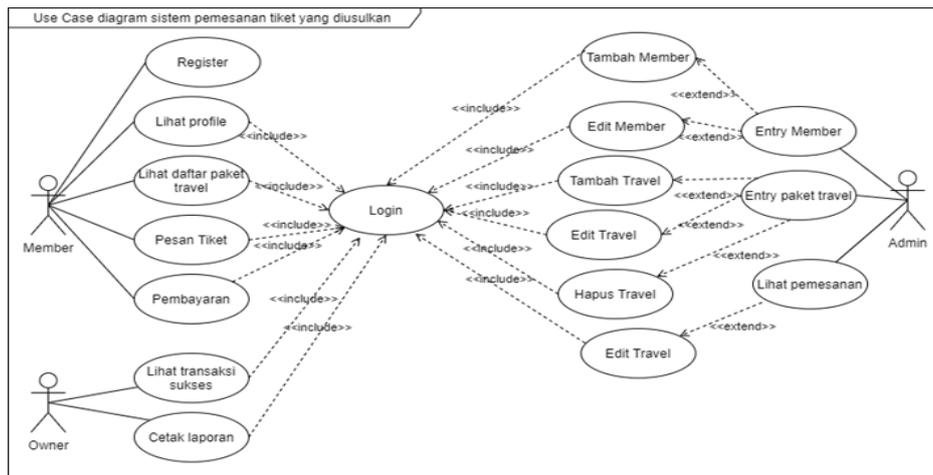
Gambar 1. Model Waterfall

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan sistem (Raden Kania et al., 2022) yang lengkap untuk dianalisis dan didefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang perlu dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun pada sistem pemesanan tiket travel pada PT Cahaya Berkah Bersama, seperti memahami permasalahan, fungsi sistem, tujuan dan *interface* (antar muka). Data ini didapat dengan melakukan observasi dan wawancara. Analisa pada paper ini adalah: (1) Analisa sistem yang digunakan saat ini yang merupakan gambaran tentang program yang saat ini sedang berlaku di PT Cahaya Berkah Bersama. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan, bahwasannya Sistem pemesanan tiket tour travel di PT Cahaya Berkah Bersama masih menggunakan sistem manual sehingga mempersulit dalam melakukan pemesanan tiket oleh pelanggan. (2) Sistem Pemesanan Tiket Tour Travel perlu dirancang sebagai pemecahan masalah dalam upaya mempermudah dan mempercepat proses pemesanan tiket travel pada PT. Cahaya Berkah Bersama (CBB Travel), sehingga waktu dan pemesanan pun menjadi lebih mudah dan singkat. (3) Analisa keluaran bertujuan untuk meneliti hasil pemrosesan dan keluaran yang telah diolah oleh program aplikasi tersebut. (4) Analisis Masukan bermaksud untuk menganalisis data input yang akan diproses oleh sistem.

Desain Sistem

Desain perangkat lunak merupakan suatu proses beberapa tahapan yang berfokus pada *design* pengembangan sistem termasuk struktur data, arsitektur, representasi dan prosedur pengkodean (R Kania, Effendi, & Sidik, 2021). Tahap ini merupakan mentranslasi dari keperluan *software* dari tahap analisa kebutuhan ke penyajian desain agar dapat diimplementasikan menjadi. Desain perangkat dirancang dengan menggunakan UML guna membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan dan didokumentasikan. Pemodelan program menggunakan *Unified Modelling language* (UML), *use case* diagram yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case diagram sistem

Penulisan Kode Program

Pada pembuatan kode program, merupakan proses saat desain harus ditranslasikan ke dalam program software. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi komputer yang sesuai dengan desain yang dibuat sebelumnya.

Pengujian Program

Paper ini menggunakan pengujian *blackbox*, yang menguji *utility* dari sistem informasi berdasarkan keberfungsian dari hasil akhir media. Sesuai dengan rancangan sistem dan *database* yang telah dibuat, maka perancangan sistem ini dibuat berdasarkan sekumpulan data yang diterima selama penelitian. Aplikasi selanjutnya diujicoba untuk memperoleh pengetahuan tentang kecukupan pada sistem. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aplikasi yang telah diujikan dapat dijalankan dengan baik saat pelaksanaan pengujian. Berikut ini merupakan data Black Box Hasil uji coba yang telah dilakukan:

Tabel 1. Uji Coba Hasil

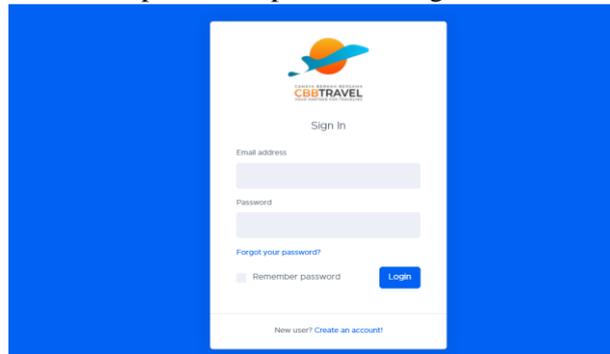
No. Uji	Item Uji	Detail Uji	Kesimpulan
1	Koneksi server dan database	Start program	Berhasil
2	Register	Register	Berhasil
3	Login	Login	Berhasil
4	Menu utama member, admin, owner	Masuk kedalam menu utama	Berhasil
5	Lihat detail travel	Menu travel	Berhasil
6	Checkout atau pemesanan tiket	Memesan tiket	Berhasil
7	Pembayaran tiket	Pembayaran	Berhasil
8	Form data travel	Tambah, edit, hapus, detail	Berhasil
9	Form data member	Tambah, edit, detail	Berhasil
10	Konfirmasi bayar	Konfirmasi bayar	Berhasil
11	Cetak laporan	Cetak laporan	Berhasil
12	Logout	Logout	Berhasil

Penerapan Program dan Pemeliharaan

Kegiatan ini mencakup penyesuaian atau perubahan yang terjadi dengan penyesuaian perangkat lunak dengan situasi aktual atau situasi pelanggan atau pasca pengiriman ke pelanggan. Tidak ada keraguan bahwa perubahan akan dilakukan pada perangkat lunak yang dikirimkan ke pelanggan. Perubahan mungkin karena perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan (sistem operasi atau periferal baru) atau karena pelanggan telah meminta evolusi fungsionalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan login memperlihatkan tampilan awal pada menu login sistem.



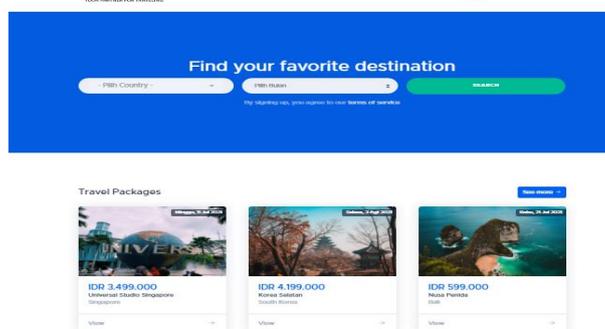
Gambar 3. Login sistem

Menu Utama / Home memiliki fungsi untuk *greeting* (salam) dan mempromosikan aplikasi yang telah dirancang.



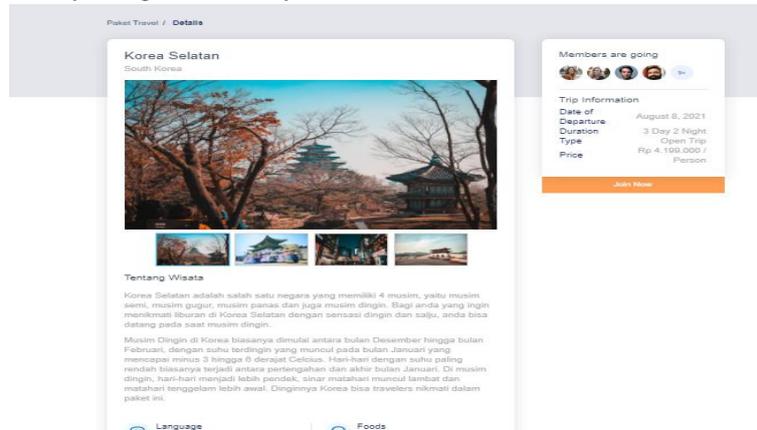
Gambar 4. HomePage sistem

Tampilan katalog travel berfungsi untuk menampilkan semua katalog travel yang tersedia.



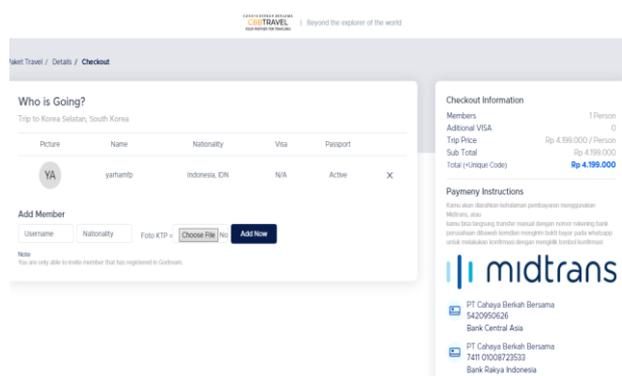
Gambar 5. Katalog travel

Tampilan detail travel berfungsi untuk memberikan informasi terkait detail travel seperti tentang travel, include/exclude, itinerary, harga dan lainnya



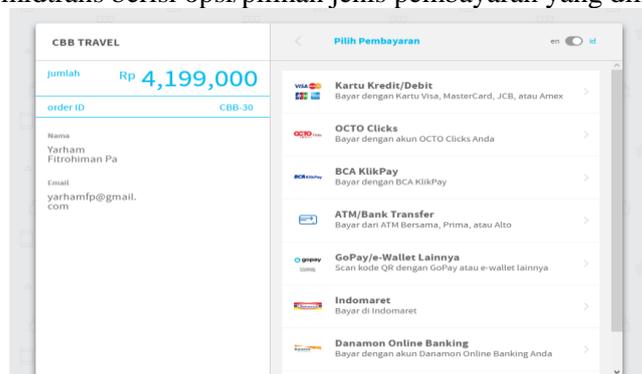
Gambar 6. Detail travel

Tampilan checkout travel berfungsi untuk melakukan checkout dan menambahkan member serta menampilkan total harga.



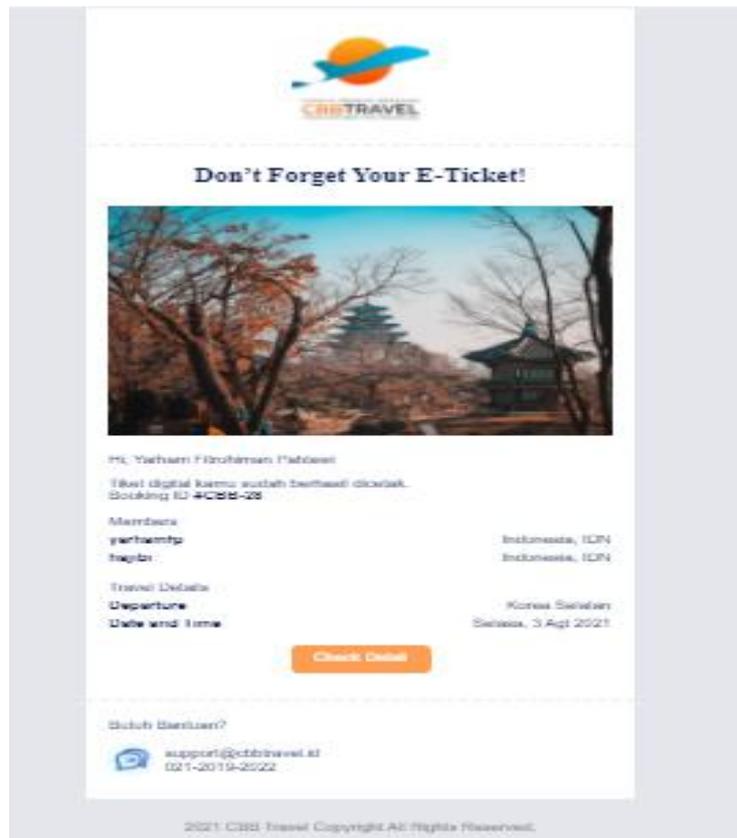
Gambar 7. Checkout Page

Tampilan pembayaran midtrans berisi opsi/pilihan jenis pembayaran yang diinginkan oleh member



Gambar 8. Pembayaran midtrans

Tampilan tiket travel menampilkan tiket travel yang otomatis terkirim setelah member melakukan pembayaran.



Gambar 9. Tiket travel

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Sistem Pemesanan Tiket Tour Travel di PT Cahaya Berkah Bersama (CBB Travel) yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan bahwa sistem pemesanan Tiket Tour Travel di PT. CBB Travel dapat dijalankan dengan baik, hasil pengujian *Black Box* diperoleh tingkat keberhasilan 80-90% lebih mudah, berhasil guna dan tepat waktu dibanding dengan pemesanan tiket sebelumnya saat dilakukan pengujian. Sistem Pemesanan Tiket diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan dan kemudahan aksesnya dapat meningkatkan keuntungan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Wibowo, W., & Daru, A. F. (2017). Model Pengembangan Aplikasi Pembayaran Angsuran Pinjaman Online Menggunakan Php-Mysql Dengan Metode Object Oriented Programming. *Jurnal Informatika Upgris*, 3(2), 92–98. <https://doi.org/10.26877/jiu.v3i2.1802>
- Alfeno, S., & Devi, R. E. C. (2017). Implementasi Global Positioning System (GPS) dan Location Based Service (LSB) pada Sistem Informasi Kereta Api untuk Wilayah Jabodetabek. *Sisfotek Global*, 7(2), 27–33.
- Andaru, A. (2018). Pengertian *database* secara umum. *OSF Preprints*, 2.
- Ansari, N. Y., & Haq, M. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Pemesanan Tiket Pada Po . Panca Sari Tour Dan Travel Sumbawa Berbasis Web. 1, 10–22.
- Endah Yulianti, E. (2014). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Mobile Android. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi*, 0(0).

- Fauziah, D., Pradana, F., & Arwan, A. (2019). *Pengembangan Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web dengan Optimasi Jalur Penjemputan Penumpang (Studi Kasus : Beruang Travel)*. 3(5), 4549–4557.
- Hasanah, F. N., Astuti, C. C., & Taurusta, C. (2020). *Pengembangan Modul Pemrograman Berorientasi Objek Berbasis Problem-Based Learning Prodi Pendidikan Teknologi Informasi* □ tt. 43(1), 62–66.
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.
- Kania, R., Umam, C., & Sumarti, W. (2018). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Online Berbasis E-Learning pada SMP Islam Nurul Ikhsan. In *Jurnal Sains & Teknologi* (Vol. 1, Issue 2, pp. 19–25). www.ejournal,lppm-usbaja.ac.id
- Kania, R, Effendi, R., & Haryadi, A. M. (2021). Perancangan Media Pembelajaran di Era Digital; Perancangan Media Pembelajaran di Era Digital; Perancangan Digitalisasi Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur'an dengan Metode Iqro In *Desain Instruksional di Era Digital (Konsep dan Praktik)* (Vol. 1, pp. 45–68). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=REpXaW4AAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=REpXaW4AAAAJ:4JMBOYKVnBMC
- Kania, R, Effendi, R., & Sidik, M. R. (2021). Sistem Repository Perpustakaan Pada Perpustakaan Universitas Banten Jaya Berbasis Web (Studi Kasus). *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 4(2), 201–214. <https://doi.org/10.47080/simika.v4i2.1359>
- Kania, Raden, Solihati, T. I., & Arzaqi, F. N. (2022). Thesis Similarity Detection Application At Banten Jaya University. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 5(1), 78–89. <https://doi.org/10.47080/simika.v5i1.1682>
- Kurniawan, C., & Kristiana, I. Y. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Travel Booking Berbasis Android Pada Transwisata Travelindo Tour And Travel Malang*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/g2u53>
- Muhammad Ali AS, N. A. S. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus: Madrasah Aliyah Al-Mansyuriyah Kanza Mekarjaya Tangerang. *Repository Universitas Bina Sarana Informatika (RUBSI)*, XIII(2), 165–172. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/25982>
- Nopianti, Y., Ruliansyah, R., & Fadilah, E. (2017). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web (Studi Kasus: Lantra Wisata Travel PO. Sejahtera). *Jusifo (Jurnal Sistem Informasi)*, 3(2), 143–150. <https://doi.org/10.19109/jusifo.v3i2.3869>
- Pendidikan, P., Informatika, T., Teknik, F., Negeri, U., Teknik, J., Universitas, E., & Padang, N. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Tiket Travel di Lima Puluh Kota (Mudiak) Berbasis Android Miftahul Rizki 1 , Legiman Slamet 2 1. 8(1)*.
- Putri, C. K., Meidelfi, D., & Erianda, A. (2020). Perancangan Aplikasi Pemesanan Travel Antar Kota Di Sumatera Barat Berbasis Android. *Journal of Applied Computer Science and Technology (JACOST)*, 1(1), 32–37.
- Rachmi Yulianti, F. H. W. (2019). *Efektivitas Sistem Aplikasi Aduan Online Bebeja Sebagai Sarana Aspirasi Universitas Serang Raya Effectiveness Of Online Complaints Application System Bebeja Asa Means Of Society Aspirations In Pandeglang District*.
- Retnoningsih, E., Shadiq, J., & Oscar, D. (2017). Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented Programming) Berbasis Project Based Learning. *Informatics for Educators and Professionals*, 2(1), 95–104.

- Ruseno, N., Kom, S. K. M., Ahbati, R., Kom, S., Studi, P., Informatika, T., Saleh, S. B., Mayor, J., No, M. H., Timur, B., Bekasi, K., Mayor, J., No, M. H., Timur, B., & Bekasi, K. (n.d.). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Umrah Menggunakan Algoritma First In First Out (FIFO) Berbasis Website*.
- Tarigan, R., Kania, R., Juniansha, D., & Kania, R. (2021). System Development of Vehicle Registration and Payment of Membership Indonesian Truck Entrepreneurs Association using Hierarchical Model-View-Controller Concept. *International Journal of Computer Applications*, 183(20), 51–58.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=REpXaW4AAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=REpXaW4AAAAJ:r0BpntZqJG4C
- Udayana, N. N. A., Wirawan, I. M. A., & Divayana, D. G. H. (2017). Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Kelas Xii Rekayasa Perangkat Lunak. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 6(2), 128–139.
- Wijaya, C. P., Satoto, K. I., & Isnanto, R. R. (2013). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web. *Transmisi*, 15(2), 79–86. <https://doi.org/10.12777/transmisi.15.2.79-86>
- Yudho, N. J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web. *Duke Law Journal*, 1(1), 1–13.
- Yulistama, E., Widyawati, D. K., & Maulini, R. (2018). *Aplikasi Pemasaran Tiket Online Travel pada PT . Touring Berbasis Web. 1*, 1–1