

## Rancang Bangun Sistem Informasi *Management* Reservasi *Travel* Pada Alva *Travel* menggunakan Model *Prototype*

Devi Kharisma L<sup>1</sup>, Wiji Setyaningsih<sup>2</sup>, Gaguk Susanto<sup>3</sup>

Sistem Informasi, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Email: [kharismadevi869@gmail.com](mailto:kharismadevi869@gmail.com)

**Abstrak.** Alva Travel adalah salah satu perusahaan travel terbaik di Malang. Tugas operator yang harus dilakukan membuat proses reservasi hingga proses pengeluaran surat perintah jalan (SPJ). Hal tersebut tentu saja menguras banyak waktu dan mengakibatkan data reservasi tidak bisa dikatakan 100% tepat. Adanya penelitian ini diharapkan bisa mengembangkan sistem management reservasi di Alva Travel menggunakan model prototype. Hasil penelitian yang mendapatkan sistem yang mampu membantu Operator untuk menjalankan proses management reservasi yang ada dan membantu mempermudah direktur memantau pekerjaan karyawan dan juga perkembangan perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi management reservasi travel menggunakan model prototype yang dibuat sesuai dengan perancangan yang dibuat dan dapat membantu mempermudah untuk menentukan proses management reservasi Travel di Alva Travel.

**Kata Kunci:** *reservasi, prototype, travel*

### PENDAHULUAN

Alva Travel merupakan usaha yang bergerak pada bidang jasa travel tepatnya di Kota Malang. Adapun jasa yang ditawarkan yaitu berupa jasa transportasi sejak tahun 2015. Perkembangan Alva Travel dari tahun 2015 hingga sekarang terus meningkat dan semakin banyak customer yang menggunakan jasa Alva Travel untuk melakukan perjalanan sehingga banyak data yang masuk dan harus dikelola. Saat weekend, lebaran atau libur panjang customer meningkat sampai 60% dari hari biasanya atau bahkan 90% dari transaksi kesehariannya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah management reservasi yang dapat membantu berbagai aktivitas di Alva Travel.

Management reservasi memiliki berbagai aktivitas, seperti penyusunan jadwal driver, reservasi customer, penanganan komplain dan perekapan keuangan harian dan bulanan. Saat ini Alva Travel tidak memiliki rekapan penyusunan jadwal driver harian, sehingga history perjalanan hanya bisa diketahui melalui surat perintah jalan (SPJ) yang membuat operator kesulitan dalam mengecek jadwal driver yang sudah melakukan keberangkatan atau membatalkan keberangkatan karena tidak ada catatan perjalanan. Permasalahan lain yang sering terjadi dari sisi driver adalah customer terlambat terjemput.

Selain kesulitan mengecek jadwal driver, kendala pada operator juga terjadi ketika ada komplain dari customer seperti salah tulis tanggal, salah tulis nomor hp, salah memasukkan info atau status pembayaran, karena operator harus mengecek data customer yang ada di buku reservasi dan Whatsapp. Setelah melakukan pencocokan data reservasi, customer akan dihubungi kembali oleh operator untuk mengkonfirmasi ulang kebenaran data pembayaran, alamat jemput, alamat antar dan nomor telepon. Apabila customer melakukan pembatalan tiket melalui agen atau operator, maka operator akan menghapus data reservasi di buku agar tidak terjadi penulisan di surat perintah jalan (SPJ). Hal ini membuat operator harus bekerja extra atau

kerja berulang untuk mengecek kembali data reservasi yang sudah tercatat kemudian memperbarui data reservasi.

Proses reservasi yang ada pada Alva Travel sekarang adalah pelanggan datang langsung ke kantor Alva Travel atau kantor agen yang bekerjasama dengan Alva Travel untuk melakukan reservasi atau mendapatkan informasi ketersediaan transportasi, jam keberangkatan, dan harga travel yang ditawarkan. Sebagian customer juga yang melakukan reservasi via Whatsapp, hal ini membuat reservasi chat semakin menumpuk, banyaknya chat yang masuk terkadang membuat chat yang lama terlewat dan tidak tercatat di reservasi. Banyaknya tugas operator yang harus dilakukan membuat proses reservasi hingga proses pengeluaran surat perintah jalan (SPJ) membutuhkan waktu lebih lama. 60% customer yang melakukan reservasi datang dari agen yang bekerjasama dengan Alva Travel dari berbagai Kota. Permasalahan yang datang dari agen juga sering terjadi, seperti agen yang lupa melakukan konfirmasi penumpang sehingga penumpang tidak tercatat dan tidak dijemput.

Permasalahan lain juga terjadi pada proses laporan keuangan dalam rekap harian dan bulanan yang tidak sesuai hitungan karena adanya selisih catatan antara rekap reservasi berjalan dengan reservasi baru. Selain itu direktur juga kesulitan dalam melakukan monitoring untuk memantau pekerjaan operator maupun driver dan laporan keuangan karena tidak ada rekap mingguan.

## **METODE PENELITIAN**

Tahap pengembangan untuk membangun sistem dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan prototype. Prototype merupakan sebuah model pengembangan software menggunakan pendekatan stakeholder selama proses pembuatan, berikut lima tahapan model prototype (Saifulloh et al., 2021). Model pengembangan prototype memiliki 5 langkah tahap pengembangan sistem. Berikut langkah-langkah model pengembangan prototype:

1. *Communication*  
*Communication* merupakan tahap observasi yang dilakukan untuk melakukan diskusi dengan para aktor dan menentukan kebutuhan sistem yang akan digunakan.
2. *Quick Plan*  
*Quick Plan* merupakan perancangan prototype sistem yang bersifat sementara lalu dilakukan implementasi model sistem dalam bentuk skema.
3. *Modeling Quick Design*  
*Modeling Quick Design* Merupakan tahap penjabaran rancangan prototype, yang menggunakan tools UML yakni usecase berguna untuk menggambarkan fungsi sistem dan class diagram yang digunakan untuk menggambarkan relasi antar class database yang dibuat.
4. *Construction Prototype*  
*Construction Prototype* merupakan tahap perancangan tampilan sistem setiap aktor dan layout.
5. *Deployment Delivery & Feedback*  
Pada proses ini dilakukan penyerahan hasil pada aktor untuk melakukan testing serta mengevaluasi sistem yang berguna untuk memberi feedback untuk perbaikan sistem dan mengembangkan sistem menjadi lebih kompleks.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pengembangan dengan model prototype meliputi lima tahapan, yaitu 1. communication, 2. quick plan, 3. modelling quick design, 4. constuction of prototype, 5. deployment delivery and feed back.

### 1. Comunication

Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan direktur alva travel dan menemukan permasalahan dengan pencatatan reservasi tidak tercatat dengan baik sehingga mendapatkan komplain antara lain salah tulis tanggal , salah tulis nomor hp , salah memasukan info atau status pembayaran, tidak melakukan konfirmasi penumpang dan proses pembukuan dalam rekap mingguan atau bulanan tidak sesuai hitungan karena adanya selisih antara catatan rekap reservasi berjalan dengan reservasi baru. Serta terkait dengan managemen penyusunan driver , reservasi customer dan report customer serta penanganan complain yang belum terstruktur dengan baik

### 2. Quick Plan

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan meliputi kebutuhan fungsional sistem dan non fungsional sistem , serta aktor yang terlibat dalam sistem, berikut tabel kebutuhan fungsional sistem dan non fungsional sistem :

#### 1. Kebutuhan Fungsional sistem

**Tabel 1. Tabel Kebutuhan Fungsional Sistem Alva Travel**

No	Kebutugan Fungsional	Keterangan
1	<i>Login</i>	Tiap aktor akan melakukan penginputan <i>username</i> dan <i>password</i> .
2	<i>Dashboard</i>	Operator dan direktur bisa melihat jumlah <i>pending</i> order, total tiket terjual, dan <i>list</i> konfirmasi reservasi tiket.
3	Mastering Armada	Operator dan direktur bisa mengelola data armada seperti melakukan penambahan, dan <i>edit</i> data armada.
4	Mastering Agen	Operator dan direktur dapat mengelola data agen untuk melakukan penambahan dan <i>edit</i> data.
5	Mastering <i>Driver</i>	Operator dan direktur dapat melakukan penambahan dan <i>edit</i> data <i>driver</i> .
6	Mastering Tujuan	Operator dan direktur dapat mengelola data kota tujuan seperti melakukan penambahan, dan <i>edit</i> data.
7	Matering Jadwal & Harga	Operator dan Direktur dapat menambahkan dan mengedit jadwal perjalanan dan harga.
8	Mastering Pembayaran	Operator dan Direktur dapat mengelola data bank berupa penambahan, <i>edit</i> data dan hapus data.
9	Mastering Pelanggan	Pelanggan bisa melakukan pendaftaran secara mandiri, sedangkan Direktur dapat melihat data pelanggan
10	Reservasi	Pelanggan bisa melakukan reservasi melalui akun. Sedangkan operator, direktur, dan agen dapat melihat <i>list</i> reservasi.

11	Konfirmasi	Pelanggan bisa melakukan konfirmasi pembayaran melalui menu yang tersedia. Sedangkan operator, direktur, dan agen dapat melihat <i>list</i> konfirmasi pembayaran dan mengubah status pembayaran.
12	Order	Operator, direktur dan agen dapat melihat <i>record order</i> yang sudah masuk.
13	Tiket	Operator, direktur, <i>driver</i> dan agen dapat melihat daftar tiket yang sudah dibayar. Pelanggan bisa mengecek tiket yang dimiliki masing-masing.
14	Laporan	Laporan keuangan penjualan tiket berdasarkan tanggal terjual dan laporan perjalanan dapat dilihat oleh direktur.
15	Grafik	Direktur dapat melihat laporan grafik untuk perjalanan berdasarkan tanggal dan kota.
16	Profil	Aktor dapat melihat masing-masing profil.
17	Logout	Aktor keluar dari aplikasi.

2. Kebutuhan Non Fungsional Sistem

**Tabel 2. Tabel Kebutuhan Non Fungsional Sistem Alva Travel**

No	Kebutuhan Non Fungsional	Keterangan
1	Sistem berjalan selama 24 jam kecuali jika ada pemeliharaan	<i>Avability</i>
2	Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami ( <i>user friendly</i> )	<i>Interfaece</i>
3	Bisa digunakan di semua web browser	<i>Portability</i>

3. Aktor yang Terlibat

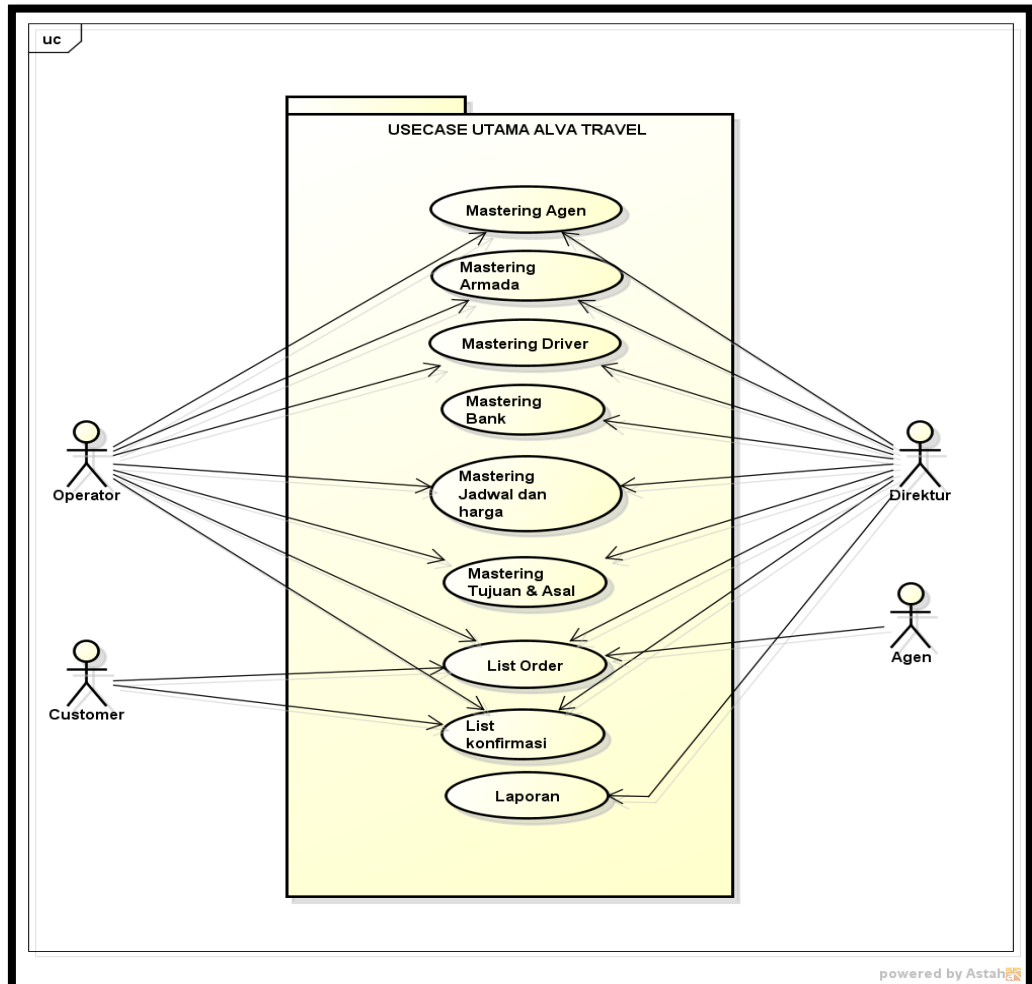
**Tabel 3. Tabel Aktor yang Terlibat**

No	Aktor	Peran
1	<i>Customer</i>	Berperan sebagai pengguna yang melakukan reservasi tiket travel. Pengguna dapat mencari jadwal perjalanan travel dan mengecek tiket yang sudah diorder.
2	Agen	Berperan sebagai pengguna yang mengelola reservasi.
3	Operator	Berperan sebagai pengguna yang bisa mengelola reservasi, mengatur jadwal keberangkatan, mengatur daftar armada, daftar <i>driver</i> , daftar agen.
4	Direktur	Berperan sebagai pengguna yang bisa melihat data laporan keuangan penjualan tiket, laporan perjalanan, jadwal keberangkatan, daftar armada, daftar <i>driver</i> , dan daftar agen.

3. Modeling Quick Design

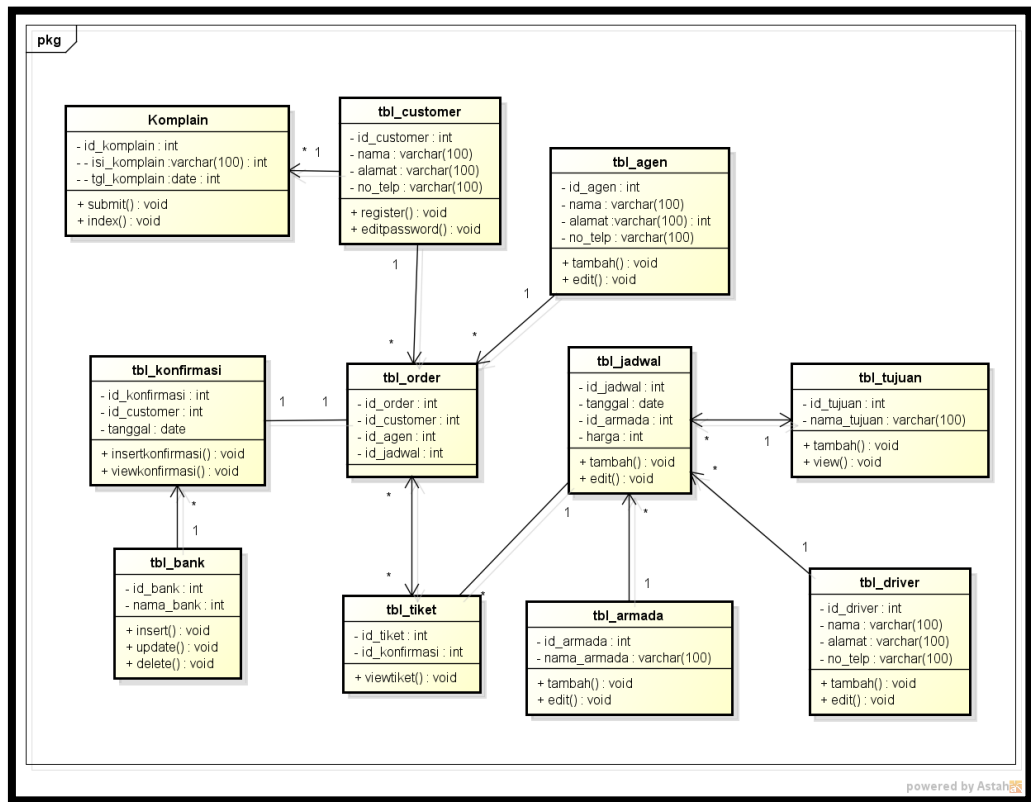
Pada tahap ini dilakukan perancangan design yang meliputi pembuatan rancangan UML (Unified Modeling Language). Yang di mulai dari design usecase diagram utama sampai class diagram.

1. Usecase Diagram Utama



**Gambar 1. Usecase Diagram Utama**

2. Class Diagram System Alva Travel

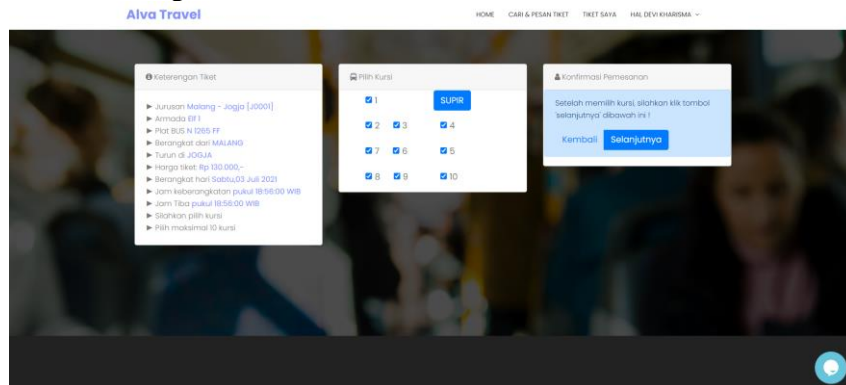


Gambar 2. Class Diagram System Alfa Travel

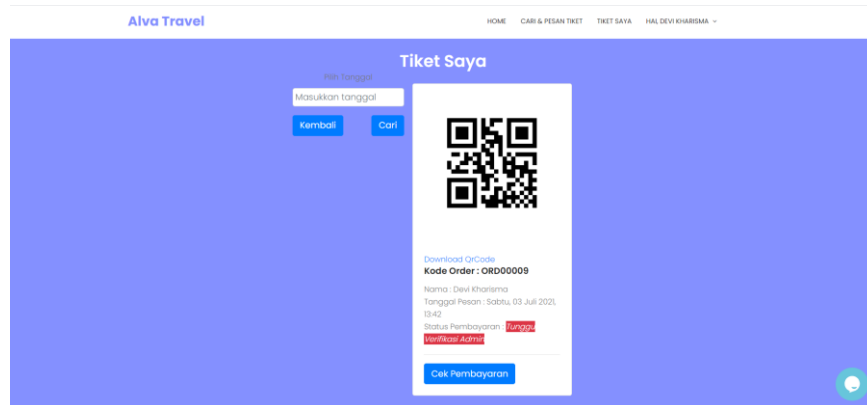
4. Constuction of Prototype

Proses ini melakukan pembuatan kode program tepat dengan proses design produk yang telah dibuat.

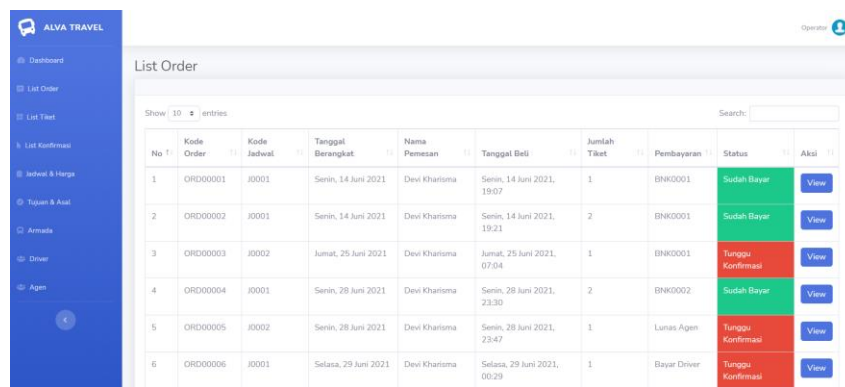
Tampilan Sistem Yang dibuat



Gambar 3. Tampilan Sistem Reservasi



**Gambar 4. Tampilan Sistem Tiket saya**



**Gambar 5. Tampilan Sistem List Order Tiket**

**5. Deployment Delivery and Feed Back**

Pada tahap ini adalah proses setelah melakukan tahap construction of prototype yaitu adalah proses pengujian produk menggunakan blackbox testing untuk memastikan semua fungsi berjalan dengan baik dan pengujian UAT untuk melihat kemudahan produk yang telah dinilai oleh para aktor

**1. Pengujian BlackBox**

**Tabel 4. Pengujian Blackbox**

No	Fungsi	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Login	Masukkan Username dan Kata Sandi	Menampilkan halaman utama	Sistem berhasil memunculkan halaman utama sesuai dengan login aktor	Sesuai
2.	Data Mastering Tujuan & Asal	insert data tujuan & asal lalu tekan tombol simpan	Sistem menyimpan inputan aktor ke database	Sistem berhasil menyimpan inputan data tujuan dan asal pada sistem	Sesuai
3.	Mastering Tujuan & Asal (Update Data)	Sistem dapat memproses update data tujuan&asal saat aktor memilih edit	Sistem memunculkan form update data	Sistem Memunculkan halaman update dan isi lalu tekan simpan dan sistem bisa menyimpan data	Sesuai

4.	Mastering Tujuan & Asal (delete Data)	Sistem dapat menghapus data yang di inginkan aktor	Sistem memunculkan notifikasi hapus data sistem	Sistem memunculkan notifikasi delete data yang dipilih dan jika di pilih “OK” maka data yang dipilih akan dihapus dari sistem	Sesuai
5.	Data Master Armada	insert data Armada dan simpan kemudian tekan tombol save	Sistem mampu menginsert data armada kedalam sistem	Sistem berhasil menginsert data armada kedalam sistem alva travel	Sesuai
6.	Mastering Armada (Edit Data)	Sistem mampu memproses update data pada data yang dipilih	Sistem mampu memunculkan form isian update data . dan menyimpan hasil update data ke sistem alva travel	Sistem bisa memunculkan form pengisian update data yang dipilih	Sesuai

2. UAT (User Acceptance Test)

Berdasarkan hasil uji UAT Sistem Informasi Management Reservasi di Alva Travel menunjukkan hasil yang bagus dari aspek sistem dengan nilai presentase 85.7% ,dalam aspek pengguna dengan nilai 82.1% dan dalam aspek interaksi user dengan sistem mendapatkan nilai 86.3% dari pengujian UAT tersebut Sistem Informasi Management Reservasi Alva Travel memiliki nilai rata-rata pengujian 84.7% .

**PENUTUP**

Rancang bangun sistem informasi management reservasi travel menggunakan model prototype berbasis web di Alva Travel dapat disimpulkan sistem mampu memudahkan para aktor untuk mengaplikasikan sistem management yang dibuat, serta membantu mempermudah pekerjaan operator dan direktur untuk mengelola management reservasi travel dan juga sistem membantu mempercepat penulisan buku reservasi serta membantu customer dalam melakukan reservasi dalam sistem. Pembuatan sistem informasi management reservasi travel pada Alva Travel menggunakan model Prototype mampu menghasilkan spesifikasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. pengujian black-box menunjukkan bahwa semua fungsi yang terdapat dalam sistem informasi management reservasi travel berbasis web di alva travel yang menggunakan model pengembangan prototype dapat di implementasikan dengan baik dan lancar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Fredik Melkias Boiliu, Kaleb Samalinggai, D. W. S. (2020). Peran Pendidikan Agama Kristen Di Era Digital Sebagai Upaya Mengatasi Penggunaan Gadget Yang Berlebihan Pada Anak Dalam Keluarga Di Era Disrupsi 4.0. *Jurnal DIDACGE*, 1(1), 25–28.

Oktapiah, T., & Hasti, N. (2020). *Sistem Informasi Reservasi Paket Wisata*. 12(1), 1–7.

Priambodo, D., & Suhirman. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Tour dan Travel Berbasis Web*.

Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour). *Jurnal Informasi Dan Komputer*,



6(2), 51–62. <https://doi.org/10.35959/jik.v6i2.112>

Saefudin, Y. A., & Andriani, A. (2020). *Prototipe Sistem Informasi Pengolahan Nilai Dengan Model prototype*. 12(1).

Sahfitri, V., & Triana, E. (2020). Aplikasi promosi dan reservasi hotel anugerah Palembang menggunakan web. *Seminar Hasil Penelitian Vokasi (SEMHAVOK) Universitas Bina Darma Palembang*, 2654–5438, 69–76.

Sudrajat, B. (2021). *Penerapan Model prototype Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting*. 5(2), 11–15.

Achmad Udin Zailani, Agung Perdanto, M. A. (2020). Penggunaan Model Prototype dalam Membuat Library System. *SMARTICS Journal*, 6(2), 89–96.