

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PAKET WISATA BERBASIS WEB PADA PT FAJAR BUANA TOUR

Natalicia Margatan¹⁾ Novario Jaya Perdana²⁾

^{1) 2)} Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, 11440, Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 14440
¹⁾ natalicia.825190028@stu.untar.ac.id, ²⁾ novariojp@stu.untar.ac.id

ABSTRACT

In the era of information technology development, which is becoming increasingly sophisticated each year, The emergence of advanced technology in the current generation has made B2C e-commerce transactions in Indonesia have experienced positive growth over the years, triggering the online tourism sector to gain major benefits and become one of the main drivers of B2C e-commerce in Indonesia. With the development of today's technology, competition between manufacturers to win the competition is getting tougher significantly.

It is the above that builds a sense that in this problem there are opportunities that can be built to solve the problem. The emergence of online travel agents (OTA) in Indonesia makes it more difficult for conventional travellers or other small travellers to compete in marketing their products both domestically and internationally. This is what triggers the emergence of a solution that creates a product for this problem, where the solution is the author wants to make a website-based PT Fajar Buana Tour travel agent, using the prototype method and implementing The 7C Framework guidelines in its manufacture.

Key words

e-commerce, website, prototype methodology, 7C Framework

1. Pendahuluan

Industri pariwisata merupakan deretan bisnis pariwisata yang saling terkait pada rangka membentuk barang atau jasa bagi pemenuhan kebutuhan wisatawan pada penyelenggaraan pariwisata (Undang-Undang RI No.10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan). Industri Pariwisata, bisa diartikan sebagai: sehimpunan bidang bisnis yang membentuk berbagai macam jasa & barang yang diperlukan dari mereka yang melakukan atau berada pada perjalanan baik bisnis maupun liburan. Pada pelaksanaannya tamu yang ingin bepergian membutuhkan barang dan jasa yang berasal dari berbagai bidang bisnis, bukan hanya satu atau dua tetapi

banyak, seperti jasa angkutan, jasa akomodasi, jasa makanan belum lagi jasa-jasa lain yang erat hubungannya dengan objek wisata yang dikunjungi. Jika barang dan jasa tadi dipersatukan pada satu bentuk acara bepergian, dengan dibatasi oleh dimensi ruang yaitu jarak dan lokasi, ditambah lagi dengan adanya pembatasan waktu, maka akan tercipta suatu produk dari Industri Pariwisata.

Munculnya teknologi canggih di generasi sekarang ini membuat transaksi *e-commerce* B2C di Indonesia telah mengalami pertumbuhan positif selama bertahun-tahun, memicu sektor pariwisata *online* untuk mendapatkan manfaat utama dan menjadi salah satu penggerak utama *e-commerce* B2C di Indonesia. Dengan berkembangnya teknologi saat ini, persaingan antar produsen untuk memenangkan persaingan semakin ketat secara signifikan.

Saat ini berbelanja produk travel melalui *Online Travel Agent* (OTA) menjadi sangat populer, terutama di kalangan konsumen yang terbiasa melakukan pemesanan secara mendadak. Hal ini juga didukung dengan meningkatnya penggunaan *smartphone*. Konsumen saat ini mendapatkan keuntungan dari mesin pemesanan karena solusi reservasi yang disediakan oleh OTA menawarkan pembayaran instan dan konfirmasi pesanan. OTA adalah perusahaan *online* yang situs webnya memungkinkan konsumen memesan layanan terkait perjalanan secara langsung melalui Internet.

Dalam kasus agen yang menjual paket wisata, konsumen mengeluarkan *voucher* yang harus mereka berikan kepada penyedia tur untuk menebus layanan yang mereka beli. *Voucher* ini dapat berupa kertas atau elektronik dalam bentuk kode. Setelah ditebus, penyedia membebaskan biaya kepada agen dan menerima pembayaran untuk layanan yang diberikan. Dengan semakin berkembangnya industri pariwisata di Indonesia, jumlah *Online Travel Agent* (OTA) juga meningkat secara signifikan. Ini mungkin karena dampak digitalisasi di negara ini dan kemudahan yang dirasakan konsumen untuk memesan hotel, penerbangan, transportasi dan lainnya. Menurut laporan Google dan Temasek, ekosistem OTA Indonesia telah tumbuh lebih dari 20% setiap tahun sejak 2015. Saat

ini, ada lebih dari 50 *startup* OTA di Indonesia yang menawarkan layanan perjalanan online untuk wisatawan domestik dan internasional. Survei yang dilakukan oleh DailySocial dan JakPat mengungkapkan bahwa lebih dari 71,4% masyarakat Indonesia menggunakan OTA untuk merencanakan perjalanan mereka. Sektor ini menyumbang lebih dari 38% dari perkiraan pertumbuhan ekonomi internet di Asia Tenggara tahun lalu, yang mencapai US\$ 78 miliar atau setara dengan Rp 1,11 triliun. Google dan Temasek juga memprediksi bahwa sektor *online travel* tumbuh 15% y-o-y hingga 2025. Hal ini juga diperkirakan akan semakin berkembang seiring dengan rencana Presiden Joko Widodo untuk menjadikan pariwisata sebagai sumber devisa utama.

Di tahun 2020, Fajar Buana mengalami penurunan drastis baik dari penjualan yang bersifat perorangan maupun perusahaan. Hal ini selain dikarenakan pengaruh dari pandemik, tetapi juga dikarenakan menguatnya OTA yang membuat travel agen konvensional semakin susah dalam bergerak. Peningkatan yang drastis pada OTA membuat travel agen Fajar Buana Tour melemah dalam penjualan.

Di tahun 2021 penurunan semakin terasa walaupun sedikit pada pasar perorangan. Hal ini bisa dikarenakan sudah terbiasanya para konsumen didalam penggunaan OTA yang membuat kebiasaan itu terbentuk pada kesaharian, sehingga kemudahan yang diberikan OTA akan lebih menarik dibandingkan pelayanan yang diberikan oleh travel konvensional sebelumnya. Kemudahan ini bisa berbentuk dalam kemudahan bertransaksi dimana OTA memberikan kemudahan bertransaksi melalui gadget yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun sedangkan travel agent konvensional mengharuskan para konsumen datang ke tempat kantor untuk melakukan pendaftaran dan pembayaran yang belum terintegrasi dan tidak memiliki berbagai varian cara.

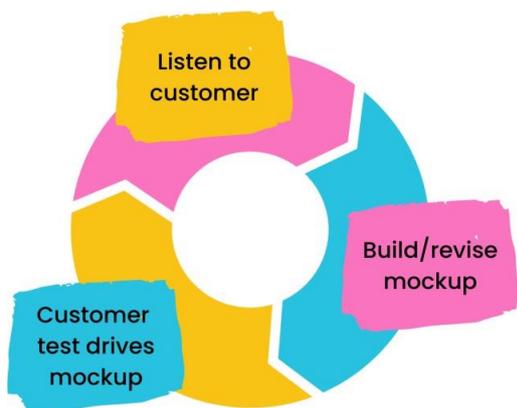
Fajar Buana harus bertindak lebih dari biasanya, melihat akan terjadinya penurunan drastis dan terus menerus pada travel agent konvensional jika mereka tidak mengiginkan untuk bertumbuh begitu juga akan terjadi pada Fajar Buana sebagai travel agen konvensional, Fajar Buana Tour juga memiliki ide untuk memperluas penjualan yang bermula dari *Business to Business* (B2B) atau yang biasa disebut dengan menjualkan produk pada perusahaan korporat, menjadi *Business to Customer* (B2C) atau menjualkan produk secara publik dan umum. Dengan harapan dibuatnya aplikasi berbasis web ini menjadi wadah bagi perusahaan untuk memperluas cakupan penjualan paket wisata.

Hal diataslah yang membangun rasa bahwa dalam masalah ini terdapat peluang yang dapat dibangun guna untuk memecahkan masalah tersebut. Munculnya *online travel agent* (OTA) yang terdapat di Indonesia membuat para travel konvensional atau *travel* kecil lainnya lebih

susah dalam bersaing di dalam memasarkan produk yang mereka miliki baik domestik dan internasional. Inilah yang memicu timbulnya solusi yang menciptakan produk untuk masalah ini, dimana solusi tersebut penulis ingin membuat *travel agent* PT Fajar Buana Tour berbasis *website*. Sehingga dapat memiliki kesempatan yang sama seperti pemain OTA yang lainnya dalam bersaing.

2. Metode Penelitian

SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik).



Gambar 1 Metode Prototype

Metode *Prototype* diawali dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembang dan *user* bertemu untuk mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan dari segi input dan format output serta gambaran interface yang dibutuhkan, kemudian dibuat *prototype* dalam bentuk perancangan cepat. Dari hasil perancangan cepat tersebut nantinya akan dilakukan pengujian dan evaluasi (Pressman, 2002). Terdapat tiga siklus dalam metode *prototype* (**Gambar 1**)

a. Listen to Customer

Pada tahap ini merupakan analisis kebutuhan *user*, proses ini dilakukan agar penulis dapat memperoleh informasi mengenai kebutuhan dan permasalahan yang terjadi oleh *user*. Data yang diperoleh dari permasalahan tersebut yang nantinya menjadi acuan untuk dilakukan pencarian solusi dan pengembangan pada tahap selanjutnya

b. Build and Revise Mock-up

Setelah kebutuhan sistem terkumpul, maka akan dilakukan proses perancangan *prototype* pada sistem yang diusulkan oleh *user*, yang mana tahap-tahapannya sebagai berikut:

1. Perancangan proses-proses yang akan terjadi di dalam sistem, seperti *input*, *output* dari sistem yang akan dibuat.
2. Perancangan UML (*Unified Modelling Language*), hal ini dilakukan untuk menspesifikasikan sistem tentang apa yang diperlukan dan bagaimana sistem tersebut direalisasikan.

3. Perancangan *Interface* (antarmuka) dan fitur yang dibutuhkan oleh *user*.

c. Customer Test Drives Mock-up

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *prototype* sistem yang telah dibuat, serta mengevaluasi apakah *prototype* sistem yang sudah dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan *user*. Apabila dari hasil pengujian *prototype* tersebut belum memenuhi kebutuhan *user*, maka *developer* akan melakukan proses perbaikan *prototype* sampai *prototype* tersebut menjadi suatu sistem yang final dan benar-benar diterima atau sesuai dengan keinginan *user*.

3. Hasil

3.1 Mengidentifikasi Kebutuhan User

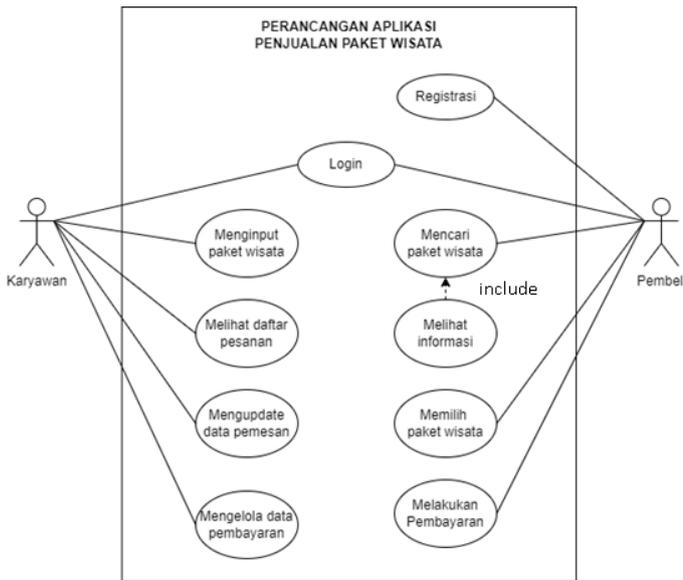
Sebelum dilakukannya pembuatan *user interface* awal, dibutuhkannya identifikasi kebutuhan *user* sebagai dasar dari UI yang akan dibuat. *Interface* untuk *user* atau pembeli dirancang sebagai tempat terjadinya seluruh proses bisnis para pembeli. *Listing* kebutuhan *user* yang terletak pada table 1 dilakukan secara *online* dengan cara mewawancarai *user* melalui aplikasi Google Meet. Transkrip wawancara didokumentasikan.

Tabel 1 Kebutuhan User

| No | Kebutuhan | Deskripsi |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Homepage | Hero banner, Galeri testimoni para pembeli, tampilan paket domestik, tampilan paket internasional, benefit memilih Fajar Buana |
| 2. | Product Card Page (PCP) | Menampilkan <i>card</i> produk |
| 3. | Product Detail Page (PDP) | Menampilkan detail isi produk sesuai brosur |
| 4. | Dashboard User | Dashboard yang menampilkan tabel pemesanan dan juga pembayaran paket wisata |

3.2 Prototype

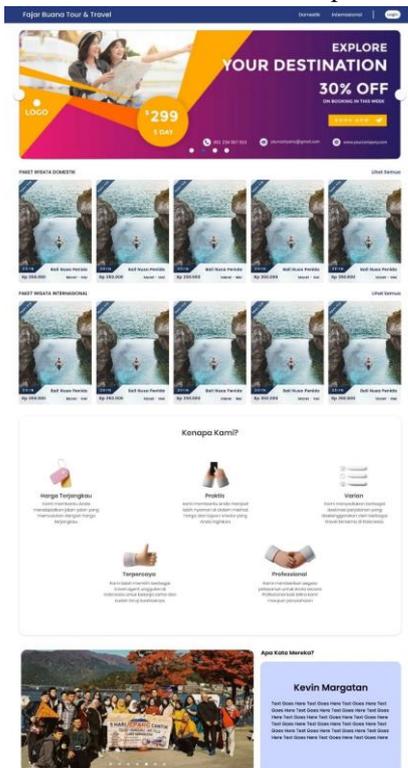
Pada tahap ini, berisikan rancangan berupa beberapa diagram, seperti *use case diagram* (**Gambar 2**), *use case description*, dan *activity diagram*. Setelah itu dilanjutkan membuat *wireframe* (**Gambar 3**) yaitu kerangka awal atau coretan untuk menyusun atau menata *item-item* pada laman *website* dimana proses ini dilakukan sebelum proses desain sesungguhnya dimulai. *Item-item* yang bisa ditata contohnya adalah *banner*, *header*, *content*, *footer*, *link*, *from input*, dan lain- lainnya. Berikut ini adalah tampilan *wireframe* untuk pembuatan aplikasi penjualan paket wisata berbasis web pada PT Fajar Buana dimana penulis mengerjakan *wireframe* dengan menggunakan aplikasi Figma.



Gambar 2 Use Case Diagram

Gambar 3 Wireframe Homepage Revisi

Tahap selanjutnya adalah membuat *high fidelity* (Gambar 4), setelah *wireframe* dipresentasikan kepada *user*, hingga mencapai dan memenuhi kebutuhan *user*. Terdapat beberapa *feedback* yang diberikan oleh *user* seperti menambah halaman detail pemesanan dan



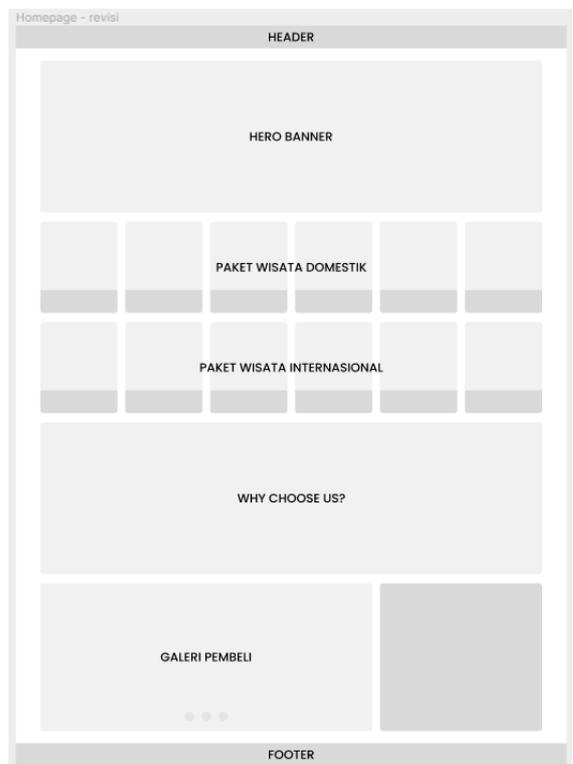
menambah fitur galeri pembeli.

Gambar 4 Wireframe Homepage Revisi

3.3 Rancangan Basis Data

Perancangan basis data pada pembuatan aplikasi penjualan paket wisata berbasis web di PT Fajar Buana Tour dilakukan dengan pemetaan pohon skema *database* yang terdiri dari beberapa langkah, sebagai berikut:

- a. *Conceptual Database Design*
dijabarkan mengenai desain basis data konseptual dalam pembuatan aplikasi penjualan paket wisata berbasis website pada PT Fajar Buana Tour
- b. *Logical Database Design*
dilakukan pengisian item pada setiap tabel *database*, menentukan *foreign key*, serta *primary key*
- c. *Physical Database Design*
memutuskan bagaimana *logical database design*



akan diimplementasikan. Mendefinisikan sekumpulan struktur tabel, tipe data untuk *field*, dan batasan pada tabel ini seperti *primary key*, *foreign key*, *unique key*, *not null* dan definisi domain untuk memeriksa apakah data berada di luar jangkauan.

- d. *Spesifikasi Tabel*
menjelaskan atribut-atribut dari pada suatu tabel. Dalam spesifikasi tabel, terdapat nama, tipe data, ukuran dan keterangan untuk memberikan

informasi apakah atribut tersebut *Primary Key*, *foreign key*.

3.4 Development

Pada tahap *development* ini, pemrograman dilakukan untuk membuat web Fajar Buana dengan menggunakan framework CodeIgniter 4. Kemudian, melakukan koneksi ke dalam *database* menggunakan *mysql*. Pemrograman dilakukan menggunakan Visual Studio dengan bahasa HTML, CSS, PHP, SQL.

3.5 Testing

Pengujian modul *website* Fajar Buana Tour dilakukan menggunakan *black box testing*. Pengujian *black-box* merupakan pengujian aplikasi yang fungsionalitasnya diuji tanpa pengetahuan tentang detail implementasi, struktur kode, dan jalur internal. Pengujian hanya meninjau *input* dan *output* aplikasi yang sepenuhnya berbasis spesifikasi dan persyaratan *software*.. Pengujian dilakukan pada 2 sisi *website* yaitu sisi *front end* dan juga *back end*. Langkah selanjutnya adalah menyebarkan kuisioner yang diberikan pada *user* atau calon pengguna aplikasi.

3.6 Implementasi

Pengujian oleh *user* atau yang biasa disebut dengan *User Acceptance Test* (UAT), dilaksanakan setelah dilakukannya pelatihan *user* pada calon pengguna. *System* yang diuji memiliki 2 sisi yaitu satu dari sisi sebagai admin perusahaan yang akan mencoba seluruh fitur pada web admin dan satu lagi dari sisi calon pengguna yang akan mencoba keseluruhan fitur dan *flow* yang ada pada web.

Evaluasi dan analisis dari hasil pengujian / *user acceptance test* (UAT) dan kuisioner yang telah diisi oleh 20 calon pengguna pada system aplikasi penjualan paket wisata berbasis web pada PT Fajar Buana Tour. Evaluasi dan Analisis dilakukan dengan mengimplementasikan *7C Framework*.

The *7C's framework* ini mempunyai 7 model yaitu:

a. Context

Pada bagian *context* ini, menjabarkan cara penyampaian sebuah *website* dan estetika serta fungsional dari web.

Hasil:

1. Estetika: 20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat baik, menyatakan bahwa tampilan dari web Fajar Buana Tour ini sederhana, menarik, dan mudah di pahami oleh setiap pengguna, sehingga banyak orang yang berminat menggunakan *website* ini.
2. Fungsional: 20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat baik, menyatakan bahwa web Fajar Buana Tour sebagai media informasi paket wisata. Terdapat pada pembagian paket wisata secara domestic dan internasional.

b. Content

Isi dari *website* merupakan gabungan antara teks dan gambar yang sudah mewakili apa yang ingin diinformasikan kepada pelanggan.

Hasil:

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat baik, menyatakan bahwa web Fajar Buana Tour menyediakan konten atau informasi yang menarik dan jelas pada pengguna. Terdapat pada bagian banner yang berisikan info promo terbaru dan juga info paket wisata yang dijual.

c. Community

Website ini dikategorikan dalam *nonexistent*, dimana tidak ada komunitas yang menawarkan kepada pelanggan untuk berinteraksi satu dengan lainnya. Hal ini dilakukan karena pertimbangan awal dan hasil diskusi oleh *user*, dimana bagi yang mengakses *website* ini hanya untuk mencari informasi dan melakukan pembelian atas produk yang dijual.

Hasil:

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat baik, menyatakan web Fajar Buana Tour menampilkan Galeri pembeli yang berguna sebagai sarana alternatif komunitas membuat para calon pengguna ingin menggunakan *website* ini.

d. Customization

Berarti *website* menyediakan penyesuaian yang khusus bagi pelanggannya.

Hasil:

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat baik, menyatakan bahwa web Fajar Buana Tour menampilkan kostumisasi pada tampilan yang dapat dilihat sebelum pelanggan *login* dan sesudah. Dimana setelah pelanggan melakukan registrasi akun, pelanggan dapat melakukan pembelian dan pembayaran. Lalu juga ada, fitur untuk membatalkan pesanan yang sudah di *booking* berguna untuk pelanggan menyesuaikan pesanan paket wisatanya.

e. Communication

komunikasi antara *website* dengan penggunanya.

Hasil:

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat membantu, fitur saran sebagai sarana komunikasi yang disediakan membantu menyuarkan pendapat dan nasihat untuk perusahaan kedepannya yang lebih baik.

f. Connection

Mengacu pada tingkatan dimana *website* dapat terhubung dengan *website* lain.

Hasil:

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat membantu, menyatakan bahwa web Fajar Buana Tour menyediakan fitur *chat* Whatsapp pada *navbar* bagian atas, dimana saat pelanggan klik menu tersebut akan diarahkan pada whatsapp web berisi nomor perusahaan.

g. *Commerce*

Website mampu melakukan transaksi jual-beli produk.

Hasil:

Commerce atau perdagangan yang terdapat pada *website* hanya dapat dilakukan oleh pelanggan yang sudah teregistrasi pada *website*. Pelanggan yang belum mendaftar tidak dapat melakukan perdagangan atau transaksi, tetapi hanya dapat mencari informasi produk yang dijual dan informasi perusahaan, sehingga transaksi pada PT Fajar Buana Tour tidak terlalu rumit.

20 dari 20 responden (100%) menjawab sangat mudah dipahami, menyatakan bahwa web Fajar Buana Tour dengan proses jual-belinya yang jelas, dan mudah dimengerti.

Dengan 10 pertanyaan yang diberikan pada *user* menghasilkan bahwa *user* berhasil mencapai hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, Prototipe *dashboard* admin dan web yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik dan sudah memberikan informasi yang di butuhkan oleh *user* dan admin.

4. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan-tahapan pengujian yang telah dilakukan berikut ini beberapa kesimpulan yang diperoleh dari hasil pembuatan aplikasi penjualan paket wisata berbasis web pada PT Fajar Buana Tour:

- a. Visualisasi dalam proses pemesanan, pembelian, dan pembayaran berdasarkan pengujian oleh *user* sudah sesuai.
- b. Visualisasi dalam proses memasukkan, mengelola paket wisata berdasarkan pengujian oleh admin sudah sesuai.
- c. Prototipe *dashboard* admin dan web yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik dan sudah memberikan informasi yang di butuhkan oleh *user* dan admin.

Beberapa saran berikut ini mungkin dapat meningkatkan kualitas aplikasi penjualan paket wisata berbasis web pada PT Fajar Buana Tour yang telah di buat ini menjadi lebih baik lagi:

- a. Membuat fitur *quantity* pada saat memesan paket wisata, sehingga *user* dapat membeli lebih dari satu paket wisata secara bersamaan.
- b. Menambah fitur komentar agar dapat memenuhi kriteria 7C *Framework* bagian *Community* lebih baik. Dimana pengguna dapat saling berinteraksi secara langsung pada suatu forum bersamaan.

REFERENSI

- [1] Fenando. (2020). Implementasi E-Commerce Berbasis Web pada Toko Denia Donuts. JUSIFO : Jurnal Sistem Informasi, 66-77.
- [2] Ichwani, A., Anwar, N., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Websitedengan PendekatanMetode Prototype. Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi(SISFOTEK) , 1-6.
- [3] Jaya, T. S., & Widyawati, D. K. (2019). Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. Pengembangan E-Market Place Pertanian Dengan Metode Prototype, 27-34.
- [4] Pradipta, A. A., Prasetyo, Y. A., & Ambarsari, N. (2015). Pengembangan Web E- Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype. e-Proceeding of Engineering, 1042-1056.
- [5] Syahputra, A. K., & Kurniawan, E. (2018). Seminar Nasional Royal (SENAR). PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN DAN PEMBAYARAN BERBASIS, 105-110.Geometry for Pattern Recognition, Computer Vision, Neural Computing and Robotics, Springer, Berlin.