

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI HOTEL STUDI KASUS: HOTEL WIWI PERKASA 2

Galih Ashari Rakhmat¹⁾, Teguh Agung Prabowo²⁾

^{1,2)} Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Praktisi Bandung

Email : galih@praktisi.ac.id ¹⁾

ABSTRAK

Pada era perkembangan teknologi informasi saat ini, banyak hal yang menuntut penggunaan digitalisasi pada setiap proses bisnis dari suatu aktivitas tertentu. Rasionalisasinya adalah karena dari sisi kemudahan yang diberikan, membuat semua pihak merasa terbantu, baik dari sisi proses pengerjaan, laporan, dan lain sebagainya. Meskipun di Indonesia ini belum secara keseluruhan mengupayakan perpindahan proses yang manual ke digital, namun tren dari perkembangan jamannya sudah menuju arah digitalisasi. Pada dunia perhotelan, sistem informasi mempunyai dampak yang sangat besar sekali dalam hal kebermanfaatan proses bisnisnya. Ditambah dengan kepemilikan smartphone dari kebanyakan orang yang menggunakannya, maka seharusnya kegiatan bisnis di perhotelan dapat ditunjang dengan adanya fenomena tersebut. Lokasi penelitian dilakukan di hotel Wiwi Perkasa 2 Kabupaten Indramayu, dengan tujuan penelitian ini adalah melakukan perancangan sistem informasi untuk reservasi dan pengelolaan data kamar di hotel tersebut. Hasil dari penelitian ini, adalah telah dikembangkannya prototipe dari suatu aplikasi bernama STAYCATION yang dapat digunakan oleh dua user, yaitu pemesan telah dapat melakukan reservasi hotel secara online, dan operator dari hotel tersebut, yaitu melakukan pengelolaan data kamar.

Kata kunci: Reservasi, Staycation, Sistem Informasi, Hotel.

ABSTRACT

In this era of development in the field of information technology, many things require the use of digitalization. The rationalization is because from the side of the convenience provided, it makes all parties feel helped, both in terms of work, reports, and so on. Even though Indonesia has not entirely attempted to move the system from manual to digital, the trend from the time has been towards digitalization. In the world of hospitality, information systems have a huge impact in terms of the benefit of their business processes. Coupled with the ownership of smartphones from most people who use them, business activities in hotels should be supported by this phenomenon. The location of the research was carried out at the Wiwi Perkasa 2 hotel Indramayu, with the aim of this research being to design an information system for reservation and management of room data at the hotel. The result of this research is that the prototype of an application called STAYCATION has been developed which can be used by two users, namely the customer can make hotel reservations online, and the operator of the hotel, namely managing room data.

Key Words: Reservation, Staycation, Information System, Hotel.

1. PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi di jaman sekarang ini, dampak positif yang dirasakan oleh banyak perhotelan, salah satunya adalah membantu meningkatkan kecepatan dan kemudahan segala macam proses transaksi, khususnya adalah reservasi kamar. Konsep yang ditawarkan oleh berkembangnya teknologi di jaman sekarang ini, adalah lalu lintas data yang begitu cepat dan mudah diakses. Akibatnya, pola pikir para pelaku usaha juga menyesuaikan dengan proses bisnis yang sedang *exist* di perusahaan. Banyak orang-orang atau *customer* yang terkendala dengan permasalahan yang ada mengenai reservasi hotel. Salah satu contohnya, adalah tidak adanya informasi yang didapat dengan cepat terkait kamar kosong yang akan dipesan. Mendatangi hotel untuk melakukan pemesanan kamar adalah salah satu langkah yang dapat dikatakan sangat kurang efektif, hal ini disebabkan karena ketidakpastian status kamar kosong ketika customer sudah sampai di hotel tujuan. Langkah lain yang cukup efektif namun masih belum bisa mengakomodir kebutuhan *customer* hotel, adalah melakukan peneleponan. Akan tetapi, operator hotel yang *standby* masih dapat dikatakan tidak tentu. Dampaknya adalah pihak customer yang akhirnya tidak dapat mengetahui ketersediaan kamar di hotel yang dihubungkannya. Sebenarnya, permasalahan seperti di atas ini masih cukup banyak didapati oleh hotel-hotel yang belum menggunakan suatu sistem informasi.

1.1 Rumusan dan Tujuan Penelitian

Jasa perhotelan erat kaitannya dengan reservasi kamar. Hotel Wiwi Perkasa 2 dalam melakukan proses reservasi kamar oleh customer, masih menggunakan dua cara tersebut yang masih tergolong manual. Pada penelitian ini, akan dirancang suatu aplikasi bernama STAYCATION, namun akan dibatasi dari sisi fungsionalitas, yaitu hanya dapat melakukan reservasi kamar hotel oleh customer, dan upload tanda bukti pembayaran di aplikasi tersebut. Tujuan akhirnya adalah, hotel Wiwi Perkasa 2 yang bertempat di

Kabupaten Indramayu ini, dapat melakukan otomatisasi pemesanan kamar hotel oleh customer tanpa harus mendatangi atau menghubungi pihak hotel. Pengembangan aplikasi ini selanjutnya akan dijelaskan pada bagian saran penelitian.

1.2 Literatur Review

a. Sistem Informasi.

Sutabri (2012:46) mendefinisikan sistem informasi sebagai berikut:

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”. Selain itu, menurut Ladjamudin (2013, 13) mendefinisikan sistem informasi adalah “Sistem informasi didefinisikan sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi”. Dari pendapat kedua pakar tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan prosedur yang akan menghasilkan suatu atau banyak informasi, sehingga para decision maker dapat melakukan atau menentukan keputusan bagi organisasi tersebut.

b. Reservasi Penginapan.

Menurut Baker, Bradley dan Huyton (2000:63) Reservasi didalam konteks sebagai hotel adalah memesan sebuah kamar yang dilakukan oleh seorang tamu. Tipe kamar yang dipesan sudah ada termasuk didalamnya dan secara jelas diuraikan untuk beberapa orang dalam periode waktu tertentu. Pada saat reservasi diharapkan pihak hotel berjanji untuk menerima reservasi tersebut serta menjamin bahwa kamar yang dipesan tersedia pada saat tamu tersebut datang.

c. Hotel

Menurut Soenarno, (2006:12) Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan, untuk menyediakan jasa penginapan, makan, dan minum, serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara

komersial. Hotel memiliki lokasi, arsitektur, dan fasilitas-fasilitas unggulannya masing-masing, sehingga membuat calon tamu atau tamu merasa tertarik untuk datang dan menginap di hotel tersebut.

d. Staycation

Staycation memiliki arti “Stay and Vacation” yang bila dalam bahasa Indonesia yang berarti menetap dan berlibur. Staycation ini merupakan istilah atau konsep yang sudah cukup umum digunakan oleh dunia traveling. Dikutip dari Silvita Agmasari dalam travel.compas.com, “menurut Google Dictionary, staycation adalah liburan yang dilakukan di negara sendiri, bukan di luar negeri, atau liburan yang dilakukan di rumah dan melibatkan perjalanan ke atraksi-atraksi lokal yang berada di sekitar area tempat tinggal”. Oleh karena itu, nama staycation akan peneliti jadikan sebagai nama aplikasi web yang akan dikembangkan ini dengan fitur-fitur yang kedepannya akan disesuaikan dengan kebutuhan para traveler.

e. Node JS

Dari laman codepolitan.com, (Faisal Lutfi:2017) menuliskan bahwa Node.js adalah perangkat lunak yang didesain untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dan ditulis dalam sintaks bahasa pemrograman JavaScript. Bila selama ini kita mengenal JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di sisi client / browser saja, maka Node.js ada untuk melengkapi peran JavaScript sehingga bisa juga berlaku sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di sisi server, seperti halnya PHP, Ruby, Perl, dan sebagainya. Node.js dapat berjalan di sistem operasi Windows, Mac OS X dan Linux tanpa perlu ada perubahan kode program. Node.js memiliki pustaka server HTTP sendiri sehingga memungkinkan untuk menjalankan server web tanpa menggunakan program server web seperti Apache atau Nginx.

Untuk mengeksekusi Javascript sebagai bahasa server diperlukan engine yang cepat dan mempunyai performansi yang bagus. Engine Javascript dari Google bernama V8-lah yang dipakai oleh Node.js yang juga

merupakan engine yang dipakai oleh browser Google Chrome.

f. React JS

Menurut Ahmad Murhadian yang dituliskan di laman petanikode.com, React adalah library JavaScript open-source yang dibuat oleh facebook untuk membuat UI (User Interface) pengguna pada Web dan Mobile. Reactjs awalnya dibuat oleh Jordan Walke yang merupakan karyawan Facebook. Ia merilis prototipe pertama Reactjs dengan nama “FaxJS” dan terinspirasi dari XHP.

g. Mongo DB

Menurut laman www.mongodb.com, MongoDB adalah salah satu jenis database NoSQL yang berbasis dokumen dengan format JSON. Pada database SQL, data disimpan dalam bentuk tabel. Sedangkan pada MongoDB data disimpan dalam bentuk dokumen dengan format JSON.

h. JSON

Berdasarkan laman json.org, JSON (JavaScript Object Notation) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (generate) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari Bahasa Pemrograman JavaScript, Standar ECMA-262 Edisi ke-3 – Desember 1999. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan oleh programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python, dll. Oleh karena sifat-sifat tersebut, menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran-data.

2. METODE

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi lapangan secara langsung tempat lokasi penelitian, yaitu Hotel Wiwi Perkasa 2, Kabupaten Indramayu. Selain mengumpulkan data, dalam hal pengembangan aplikasi, peneliti menggunakan metode SDLC. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014, 26), “Software 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”. Model SDLC yang digunakan adalah model Waterfall. Mengacu pada Rosa dan Shalahuddin (2014, 28), “Air terjun (Waterfall) sering disebut juga model sekuensial Linear atau alur hidup klasik. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak terurut”.

Adapun tahapan-tahapan yang telah dilakukan selama proses pengembangan aplikasi ini berlangsung dengan menggunakan model waterfall, adalah sebagai berikut.

a. Analisis, pada tahapan analisis ini telah dilakukan pengambilan data serta studi literatur terkait tentang reservasi penginapan, serta kajian-kajian terkait perancangan sistem informasi yang akan dikembangkan. Pengambilan data menggunakan metode observasi dan studi dokumen.

b. Perancangan, tahap perancangan ini dimulai dengan menjabarkan hasil analisa-analisa yang telah dirumuskan sebelumnya. Pengembangan User Interface serta User Experience pada aplikasi yang dikembangkan ini telah disesuaikan dengan hasil analisis.

c. Pengodean, tahapan pengodean ini dilakukan selama beberapa bulan dengan dasarnya adalah hasil perancangan. Implementasi menggunakan Node Js dengan Framework Express Js sebagai API dan React Js sebagai frontend serta DBMS menggunakan MONGODB dengan Google Cloud Platform.

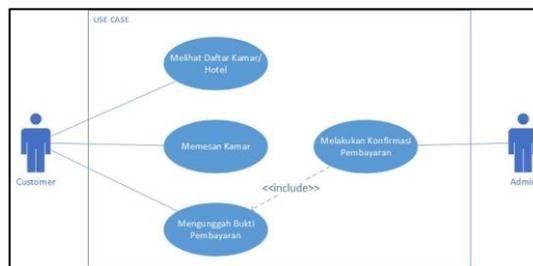
d. Pengujian, setelah pengodean selesai dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Postman sebagai API testing dan mengintegrasikannya dengan frontend yang telah disiapkan. Selanjutnya memastikan proses pemesanan hotel berjalan dengan baik dan bisa di setujui oleh bagian admin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini, adalah telah dikembangkannya prototipe aplikasi bernama STAYCATION yang dapat digunakan oleh

user untuk melakukan pemesanan hotel secara online. Prototipe ini telah dilakukan pengujian fungsionalitas sistem secara keseluruhan. Batasan Implementasi dari pengembangan aplikasi ini, adalah user bisa melakukan pemesanan hotel secara online.

3.1. Use Case

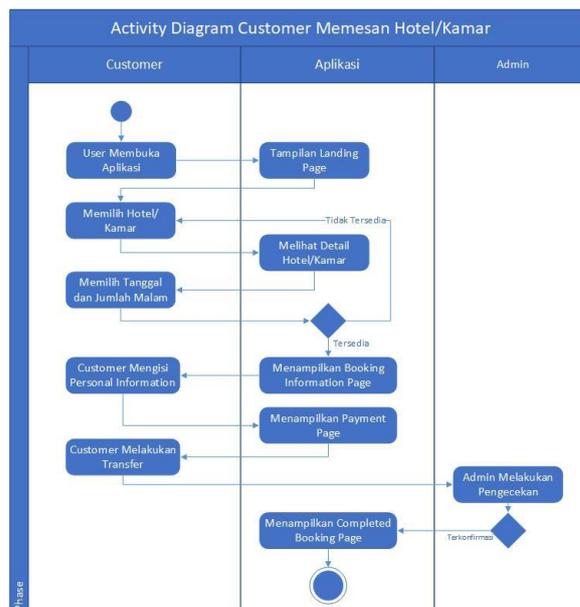


Gambar 1. Use Case Staycation

Use case diagram di atas sistem yang diusulkan ada dua aktor yang terlibat yaitu user dan admin. Client hanya melakukan pemesanan kamar, lalu admin atau pemilik hotel memastikan pemesanan yang dilakukan oleh customer, apakah sudah dilakukan pembayaran atau belum.

3.2. Activity Diagram

Pada bagian activity diagram ini, akan lebih dicapture untuk aktivitas pelanggan melakukan pemesanan hotel/kamar di Wiwi Perkasa 2 ini.



Gambar 2. Activity Diagram Pemesanan Kamar

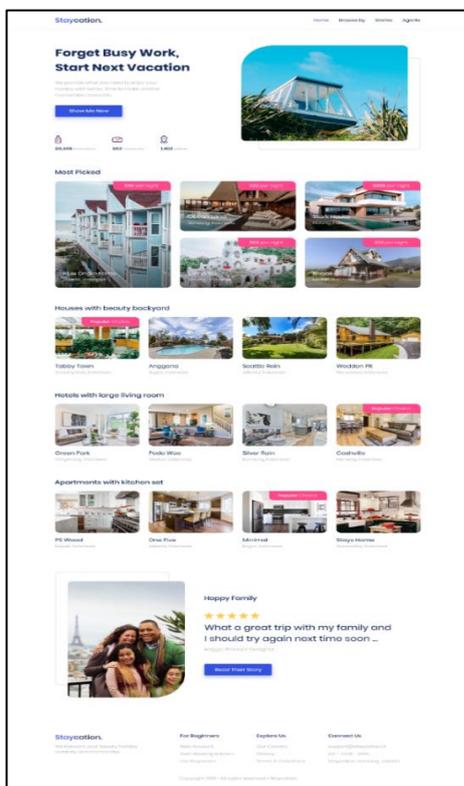
Aktor admin masih melakukan pengecekan data transfer dengan cara yang manual melalui mobile/internet banking, kemudian mencocokkan antara data di mobile/internet banking dengan tanda bukti yang diupload pemesan dalam berbentuk *image*.

3.3. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan tahap merealisasikan rancangan dialog yang sudah dibuat, pada implementasi antar muka ini terdapat komponen-komponen pada dialog layar yang berfungsi untuk melakukan aksi yang diperlukan oleh pengguna aplikasi, berikut adalah implementasi antar muka aplikasi STAYCATION.

3.4. Tampilan Landing Page

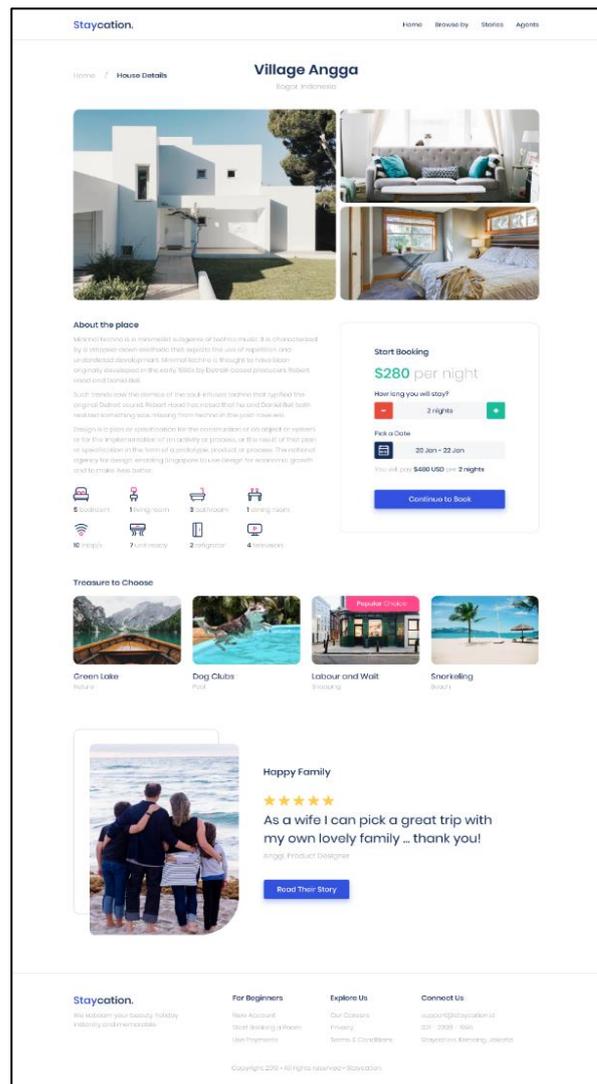
Pada tampilan ini, user akan ditampilkan beberapa kamar hotel dengan kategori yang berbeda-beda dan menampilkan kamar hotel mana saja yang sedang populer. Berikut adalah tampilan landing page aplikasi STAYCATION.



Gambar 3. Halaman Utama (Landing Page)

3.5. Halaman Detail

Setelah user memilih kamar hotel, selanjutnya masuk ke halaman detail dari kamar hotel tersebut. Pada tampilan detail page, user akan diberikan informasi mengenai deskripsi kamar hotel beserta gambar dan harga per-malam untuk bisa menginap di hotel tersebut. Pada halaman ini juga, terdapat form yang berisi tanggal menginap dan jumlah durasi menginap. Berikut ini adalah tampilan dari halaman detail setiap kamar/hotel.

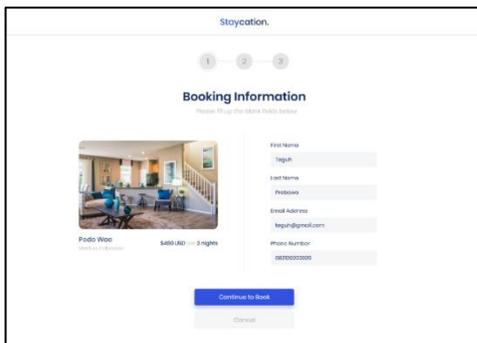


Gambar 4. Halaman Detail Kamar/Hotel

3.6. Halaman Booking Step 1

Apabila user menekan tombol continue to book, maka akan ditampilkan halaman booking information. Pada halaman ini, user diminta untuk mengisi data-data personal

atau personal information, seperti nama, alamat email, serta nomor kontak yang bisa dihubungi oleh pihak hotel. Secara tampilan dapat dilihat bahwa masih terdapat tampilan kamar/hotel yang akan di book, beserta informasi gambar, lama waktu bermalam, serta harga kamar. Berikut adalah tampilan halaman Booking Information aplikasi STAYCATION ini.

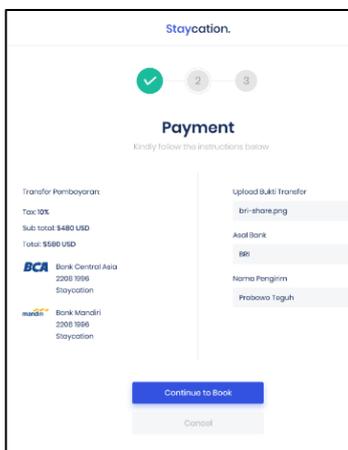


Gambar 5. Halaman Booking Information (Step 1)

Pada halaman ini, user akan diminta untuk mengisi data diri sebagai pemesan hotel atau tamu yang ingin menginap di hotel.

3.7. Halaman Booking Step 2

Setelah user sukses mengisi data diri dan submit form, maka akan dibawa ke halaman booking step 2. Pada halaman ini, user akan diminta untuk mengirimkan bukti pembayaran dan data transfer untuk memastikan pemesanan hotel sukses, jika belum terkonfirmasi oleh admin maka user belum akan dapat berpindah ke step 3. Berikut adalah tampilan dari halaman Payment.

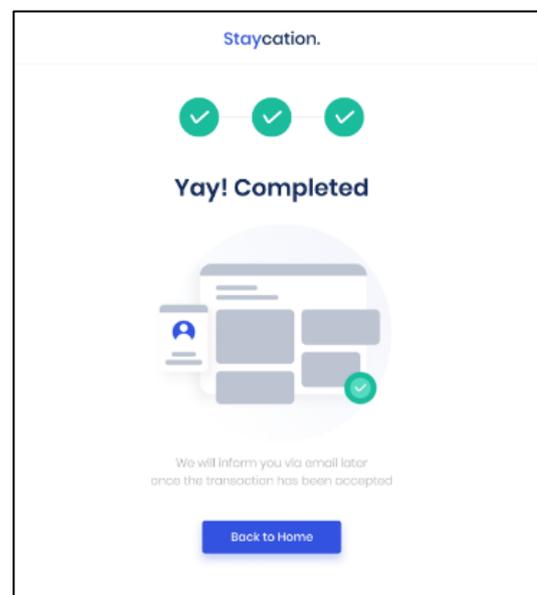


Gambar 6. Halaman Konfirmasi Pembayaran (Step 2)

Pada halaman Payment ini, informasi yang ditampilkan adalah alamat transfer bank yang tersedia, kemudian total yang harus ditransfer, serta informasi dari user dan yang paling utama adalah adanya fitur untuk mengunggah bukti transfer.

3.8. Halaman Booking Step 3

Halaman Booking Step 3 adalah halaman terakhir dari user yang memberikan informasi bahwa telah selesai dan berhasil melakukan pemesanan. Berikut adalah tampilan dari halaman terakhir booking di aplikasi STAYCATION.



Gambar 7. Halaman Final Booking (Step 3)

Pada halaman booking step 3 ini, dapat dilihat terdapat tampilan lingkaran yang berisi tanda *checklist* yang menandakan tiga langkah tersebut telah sukses.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh pembahasan mengenai sistem informasi reservasi hotel yang telah dirancang oleh penulis, maka penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi reservasi hotel dapat menjadi sarana untuk permasalahan yang terjadi pada Hotel

Wiwi Perkasa 2 yang belum menyediakan booking secara online. Dibandingkan dengan proses manual, sistem informasi reservasi hotel ini memiliki kelebihan diantaranya, menyediakan fitur pemesanan kamar secara online, kemudian Menyediakan fitur untuk mengelola kamar hotel.

4.2. Saran

Pada penelitian ini, terdapat beberapa bagian yang menjadi saran peneliti, diantaranya adalah implementasi Payment Gateway pada saat *booking step* 2 menuju *booking step* 3. Hal ini bertujuan agar proses otomatisasi yang dikembangkan pada aplikasi STAYCATION ini dapat menyeluruh, artinya proses manual sudah benar-benar dapat ditinggalkan. Adapun campur tangan manusia, ini hanya dalam proses monitoring dan kontrol saja jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agmasari, Silvita. 2017: <https://travel.kompas.com/read/2017/07/25/220400327/apa-itu-konsep-liburan-staycation->, diakses 12 Agustus 2020, pukul 09.34 WIB
- Crockford, Douglas. (2018). "How Javascript Works". Tersedia pada: <https://www.howjavascriptworks.com/>, diakses pada tanggal 4 Juli 2020 pukul 13.17 WIB.
- Baker, Sue, Bradley, Pam and Huyton, Jeremy. 2000. "Principals of Hotel Front Office Operations 2nd Edition". London: Continuum Welington House.
- Ladjamudin, Al Bahra Bin. 2013. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Yogyakarta: Graha Ilmu
- Luthfi, Faisal. 2017. "Mengenal Node Js". Tersedia pada <https://www.codepolitan.com/mengenal-nodejs-5880234fe9ae3>, diakses pada tanggal 4 Juli 2020 pukul 15.52 WIB.
- Sugiyono, (2013), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D, Alfabeta, Bandung.
- Muhardian, Ahmad. (2020). "Pengenalan Dasar Reactjs untuk Pemula". Tersedia pada <https://www.petanikode.com/reactjs-untuk-pemula/>. Diakses pada 4 Juli 2020 pukul 16.29 WIB.
- Mongo DB, Inc. (2020). "The most popular database for modern apps | Mongo DB". Tersedia pada <https://www.mongodb.com/>. Diakses pada 4 Juli 2020 pukul 15.35 WIB.
- Rosa AS., Shalahuddin, M. 2014. Reayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- Soenarno, Adi. 2006. "Front Office Management". Jogjakarta: ANDI OFFSET
- Sutabri, T., (2012), "Analisis Sistem Informasi". Yogyakarta: ANDI OFFSET.