

# Sistem Informasi Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata Pelaga Berbasis Web

Nyoman Ayu Nila Dewi<sup>1</sup>, Edwar<sup>2</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

e-mail: <sup>1</sup>nila@stikom-bali.ac.id, <sup>2</sup>edwar.ridwan@stikom-bali.ac.id

Diajukan: 31 Desember 2022; Direvisi: 24 Januari 2023; Diterima: 25 Januari 2023

## Abstrak

Sebagai upaya menghadapi tatanan baru perkembangan teknologi informasi dan dampak pandemic Covid19 yang cukup hebat pada sektor pariwisata khususnya yang berfokus pada Agrowisata, diperlukan pengembangan pengelolaan dengan memperhatikan kondisi di era modern ini. Penelitian ini berangkat dari kurangnya efektivitas dan efisiensi pengelolaan hasil tanam pada Bagus Agrowisata di Pelaga Petang Badung, sehingga dibangun sebuah sistem informasi penjualan yang bisa mengakomodasi aktivitas ekonomi jual beli hasil tanam tersebut. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall dan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur serta menggunakan database MySql Server dan XAMPP. Hasil dari penelitian ini telah berhasil dibangun sebuah sistem informasi penjualan dengan sasaran mengguna admin, owner dan customer serta terdapat menu data transaksi, laporan transaksi, pemesanan produk dan print struck. Kebermanafatan yang dirasakan oleh Bagus Agrowisata juga tertuang pada pengujian sistem menggunakan blackbox testing dengan hasil semua sistem berjalan sesuai fungsionalitasnya.

**Kata kunci:** Sistem informasi penjualan, Agrowisata, Website.

## Abstract

In an effort to face the new order of information technology development in the tourism sector, especially those focused on Agro-tourism, it is necessary to develop management by paying attention to conditions in this modern era. This research departs from the lack of effectiveness and efficiency of the management of crops at Bagus Agrotourism in Pelaga Petang Badung, so that a sales information system is built that can accommodate the economic activities of buying and selling crops. The use of the research and development (RnD) method using Waterfall type system development is considered quite appropriate in implementing this system. Data collection was carried out by means of observation, interviews and literature studies and using the MySql Server database and XAMPP. The results of this study have successfully built a sales information system with the target of using admin, owner and customer and there is a transaction data menu, transaction reports, product orders and print struck. The usefulness felt by Bagus Agrowisata is also contained in system testing using blackbox testing with the results of all systems running according to their functionality.

**Keywords:** Sales information system, Agrotourism, Website.

## 1. Pendahuluan

Industri pariwisata di Indonesia mengalami penurunan yang drastis akibat pandemi virus corona. Penurunan yang drastis ini diakibatkan oleh pemberlakuan pembatasan perjalanan, yang bertujuan untuk membendung penyebaran dan penularan virus corona. Sebagai salah satu pilihan tujuan utama wisatawan, Bali sangat merasakan dampak dari virus corona ini. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Bali pada periode 2020 adalah 1.069.473 orang, jumlahnya mengalami penurunan drastis jika dibandingkan dengan periode sebelumnya karena jumlah wisatawan asing pada periode 2019 adalah 6.275.210 orang, penurunan ini mencapai 82,96% [1]. Sedangkan jumlah kunjungan wisatawan domestik ke Bali pada periode 2020 adalah 4.596.157 orang, wisatawan domestik juga mengalami penurunan drastis seperti wisatawan mancanegara jika dibandingkan dengan periode sebelumnya karena jumlah wisatawan domestik pada periode 2019 adalah 10.545.039 orang, mengalami penurunan sebesar 56,41% [2].

Peluang aspek pariwisata pasca pandemi covid19 sekarang ini mengalami prospek yang cukup baik. Sebagai bagian dari penghasil pertumbuhan ekonomi, potensi pariwisata memiliki peluang untuk menjadi pendorong pertumbuhan menuju pembangunan berkelanjutan seperti perkebunan, pertanian, perindustrian bahkan dari sisi perdagangan [3]. Terlebih lagi bagi daerah yang memiliki Kawasan potensial seperti Pulau Bali. Sebagai wilayah yang mendapatkan perhatian khusus bagi para wisatawan, Pulau Bali mulai merangkak pasca guncangan covid19. Pemanfaatan wisata alam menjadi salah satu solusi bagi pelaku wisata dengan konsep NEWA [4] (*Nature, ecotourism, wellness, dan Adventure Tourism*) salah satunya adalah Agrowisata Bagus di Pelaga, Petang Kabupaten Badung.

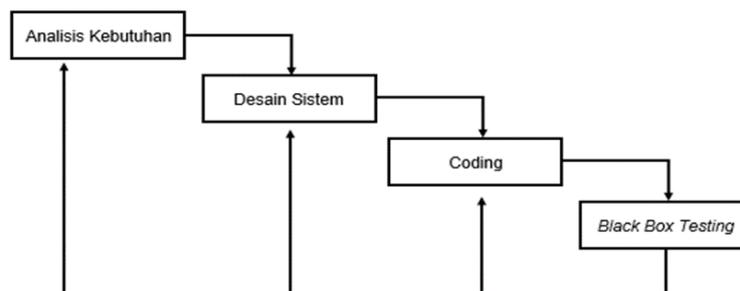
Bagus Agrowisata Pelaga merupakan objek wisata alam yang terletak di dataran tinggi sehingga memiliki tanah yang subur. Agrowisata ini menyuguhkan wisata perkebunan yang luas dan hijau. Hal ini menjadi daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke Bagus Agrowisata Pelaga untuk menikmati kesejukan alam di wilayah tersebut. Salah satu keunikan yang ditawarkan yaitu pengunjung dapat memetik dan membeli hasil perkebunan secara langsung di Bagus Agrowisata Pelaga. Sayangnya, dari pihak Bagus Agrowisata Pelaga belum menerapkan penjualan hasil perkebunan secara *online* sehingga tak jarang hasil perkebunan yang membusuk dan tidak dapat dijual kembali ke konsumen karena hanya mengandalkan penjualan secara langsung di tempat. Pemanfaatan teknologi menjadi salah satu solusi yang tepat dan cepat dalam mempersiapkan pariwisata yang berkelanjutan [5]. Penggunaan teknologi informasi tidak hanya dari pengenalan wisata namun juga dari sisi komoditas hasil wisata yang bisa meningkatkan kesejahteraan sekitar yakni adanya sistem penjualan. Sebagai bentuk transaksi yang berkelanjutan, penjualan dalam sebuah usaha bisa dikemas dalam bentuk yang lebih kekinian [9]. Adapun penelitian yang sejalan dilakukan oleh Handayani dengan hasil adanya sistem informasi penjualan berbasis e-commerce dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan barang secara *online*, karena konsumen tidak perlu datang langsung ke toko. Mempermudah promosi melalui media *website* yang jangkauannya lebih luas dibandingkan dengan promosi dengan menggunakan spanduk. Mempermudah dalam penyimpanan data dan pencetakan laporan yang dapat disimpan dan diakses melalui *website*. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah model waterfall [10].

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan sebagai upaya menghadapi tatanan baru akibat Covid19, salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah transformasi. Transformasi ini menjadi langkah yang tepat atas kurang efektifnya suatu usaha. Pembuatan sistem informasi penjualan menjadi solusi yang tepat bagi permasalahan yang dihadapi oleh Bagus Agrowisata. Hasti, dkk pernah merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjualan sandal berbasis web. Sistem ini berhasil digunakan dan memberikan dampak positif bagi para pelaku ekonomi [6]. Perkembangan teknologi di bidang informasi mendorong setiap usaha untuk mengikuti arus perkembangan terkini. Perpaduan antara keindahan alam, kehidupan masyarakat pedesaan dan potensi pertanian, bilamana ditata secara baik dan ditangani secara serius dapat mengembangkan daya tarik wisata. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan hasil tanam serta pengelolaan data yang efektif efisien pada Bagus Agrowisata Pelaga.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1. Metode Pengembangan Sistem**

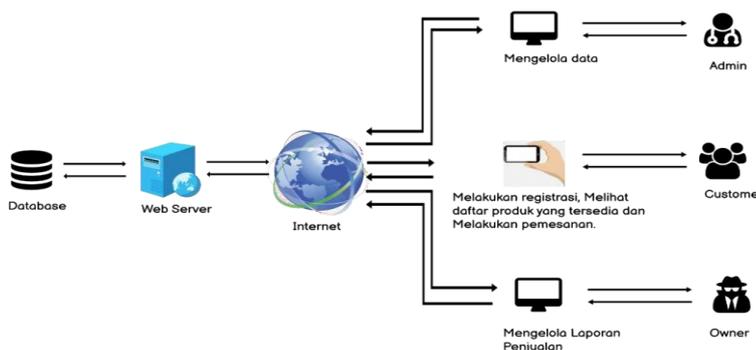
Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem waterfall. Metode waterfall merupakan metode yang sering dipergunakan oleh *system analyst* pada umumnya. Metode ini menjelaskan mengenai tahapan pengerjaan dari suatu sistem yang harus dilakukan secara berurutan [7]. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah kedua, ketiga dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ketiga akan bisa dilakukan jika tahap pertama dan kedua sudah dilakukan, Adapun tahapan pada metode waterfall.



Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

Adapun tahapan–tahapan pengembangan perangkat lunak dengan metode waterfall dari penelitian ini diawali tahap analisis kebutuhan dengan mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Tahapan kedua adalah desain sistem, pada tahapan ini digunakan untuk menjabarkan sistem sebelum membuat kode. Tahapan selanjutnya adalah *coding (implementation)*, tahap ini merupakan penerjemahan desain dalam Bahasa yang dikenali oleh *computer* dan *testing* [8]. Setelah pengkodean selesai selanjutnya akan dilakukan *testing* sistem. Pengujian *testing* ini disebut *blackbox testing* yakni memastikan sistem fitur bisa berjalan sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya.

**2.2. Gambaran Umum Sistem**



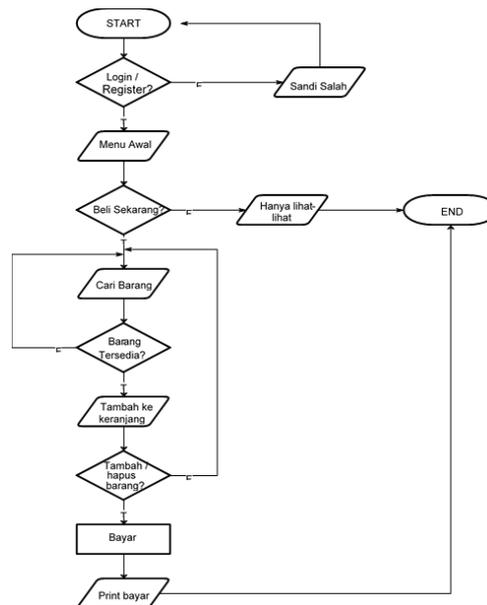
Gambar 2. Gambaran Umum Sistem.

Sistem Informasi Penjualan ini dirancang berbasis *website*. Fungsi dari penggunaan *website* ini agar sistem dapat diakses di mana saja hanya dengan bantuan internet dan *browser*. Pada *customer* dapat melakukan *login* dan daftar pada sistem, melihat informasi produk yang tersedia, melakukan pemesanan serta transaksi. Di bagian admin dapat mengelola data *customer* secara detail, serta melakukan *update* data produk yang tersedia. *Owner* bertanggung jawab dalam mengelola laporan penjualan.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional dan Fungsional**

Analisis sistem ini dilakukan untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan dari sistem yang akan digunakan oleh pengguna. Adapun analisis kebutuhan yang dilakukan adalah (1) sistem dapat melakukan *Login* (2) sistem dapat menampilkan halaman utama (3) sistm dapat menambah, mengubah, menghapus dan menampilkan data serta (4) sistem dapat melakukan rproses pembelian dan pembayaran dalam sistem. Selain kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional juga diperlukan dalam analisis sistem diantaranya tidak dapat meng-*input* keinginan, hanya bisa digunakan oleh admin dan *owner*, penggunaan web *browser* dalam menjalankan sistem serta penggunaan XAMPP sebagai web *server*.



Gambar 3. Flowchart.

### 3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang secara singkat menggambarkan semua proses sistem secara keseluruhan. Diagram konteks pada sistem ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Diagram Konteks Sistem Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata.

### 3.3. Implementasi Sistem

#### 3.3.1. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman pertama yang akan dijumpai Ketika *user* mengakses web ini. Pada halaman *login* terdapat akses untuk melakukan registrasi akun, *maps* atau peta dan kontak dari Bagus Agrowisata Pelaga ini.



Gambar 5. Halaman *Login*.

### 3.3.2. Halaman Tampilan *Login*

Pada halaman ini, terdapat beberapa kolom data dalam menambah data stok barang, setelah data di isi kemudian klik submit untuk menambah data stok barang yang terdapat pada gambar 5.



Gambar 6. Tampilan *Login*.

Tampilan di atas merupakan lanjutan dari tampilan register akun. Apabila seorang *customer* sudah pernah atau sudah membuat akun pada web Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata Pelaga, maka *customer* tersebut tidak perlu membuat akun lagi, mereka cukup mencantumkan nama dan *password* mereka dan kemudian masuk.

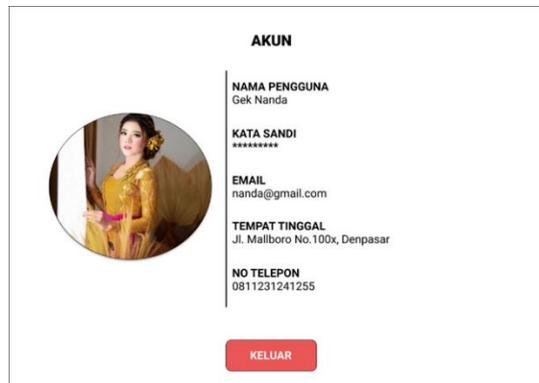
### 3.3.3. Tampilan Pembuatan Akun



Gambar 7. Tampilan Pembuatan Akun.

Gambar di atas merupakan tampilan pada saat *customer* baru ingin membuat akunnya pada web Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata Pelaga. Di sini terdapat beberapa *form* yang harus diisi oleh *customer* baru seperti nama pengguna, kata sandi, alamat e-mail, tempat tinggal, dan nomor telepon.

### 3.3.4. Tampilan Akun



The screenshot shows a user profile page titled "AKUN". On the left is a circular profile picture of a woman in a yellow traditional Indonesian outfit. To the right, the following information is displayed:

- NAMA PENGGUNA**: Gek Nanda
- KATA SANDI**: \*\*\*\*\*
- EMAIL**: nanda@gmail.com
- TEMPAT TINGGAL**: Jl. Marlboro No.100x, Denpasar
- NO TELEPON**: 0811231241255

At the bottom center, there is a red button labeled "KELUAR" (Logout).

Gambar 8. Tampilan Akun.

Pada tampilan akun ini *customer* dapat melihat biodata yang sudah diisi saat register yaitu nama pengguna, kata sandi, alat e-mail, tempat tinggal, dan no telepon. *Customer* juga dapat *log out* dalam menu akun ini.

### 3.3.5. Halaman Utama

Halaman utama merupakan beranda dari web kami atau yang biasa disebut dengan *home page*. Pada tampilan halaman utama ini terdapat *button home page* sendiri, *button produk*, *button about us*, dan yang terakhir *button basket* atau keranjang.



Gambar 9. Halaman Menu Utama.

### 3.3.6. Halaman Produk

Halaman produk merupakan halaman yang menampilkan berbagai hasil tanam yang dijual pada Bagus Agrowisata Pelaga. *Customer* dapat dengan mudah membeli hasil tanam Bagus Agrowisata Pelaga dengan cara memencet tombol beli dan selanjutnya dapat melanjutkan proses pembayaran.



Gambar 10. Halaman Produk.

3.3.7. Halaman About Us

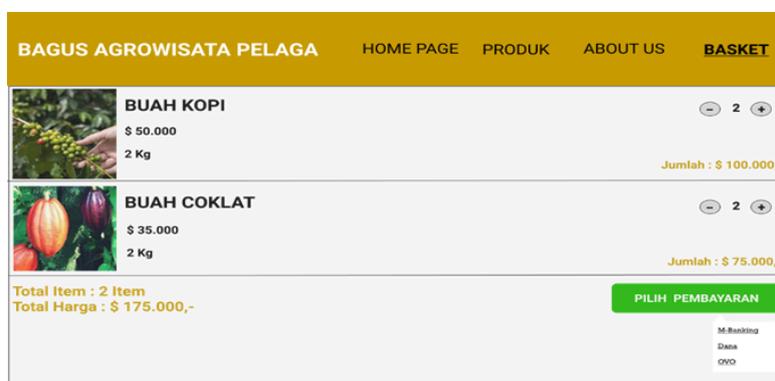
Halaman *About us* merupakan halaman yang berisikan penjelasan mengenai Bagus Agrowisata seperti fasilitas apa saja yang disediakan, kontak untuk menghubungi kantor serta terdapat peta lokasi Bagus Agrowisata.



Gambar 11. Halaman About Us.

3.3.8. Halaman Basket

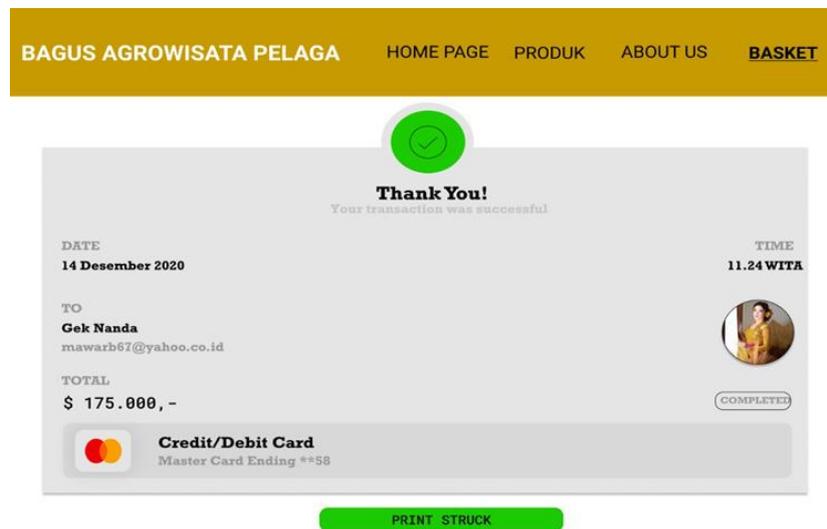
Halaman basket atau halaman keranjang merupakan halaman yang menampilkan kumpulan produk-produk yang akan dibeli dan ditotalkan sebelum *customer* melakukan pembayaran. *Customer* juga dapat memilih metode pembayaran sesuai yang tersedia pada web.



Gambar 12. Halaman Basket.

### 3.3.9. Tampilan Struck

Tampilan *struck* merupakan tampilan lanjutan setelah *customer* melakukan pembayaran. Pada tampilan ini, *customer* dapat mencetak *struck*nya masing-masing.



Gambar 13. Tampilan Struck.

### 3.4. Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* menitik beratkan pada fungsional sistem dengan menilai antarmuka sistem tanpa perlu mengetahui proses sistem didalamnya. Hasil pengujian berupa kesesuaian antara harapan dan rencana dengan hasil akhir semester apakah sudah berjalan sesuai dengan rencana dan harapan. Pengujian dimulai dari halaman *login*, halaman pengguna agar dapat mengakses halaman *website* Hasil Tanam Bagus Agrowisata. Berikut hasil pengujian halaman sistem informasi penjualan hasil tanam bagus Agrowisata.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*.

No	Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
1	Pengguna masuk dalam laman <i>web</i> dari hasil tanam Bagus Agrowisata, dan masuk ke dalam halaman <i>login</i> .	Halaman awal tampil ketika <i>web</i> diakses	Pengguna berhasil akses dan sistem menampilkan antarmuka awal “ Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata Pelaga”	sesuai
2	Pengguna <i>Login</i> ke dalam <i>web</i>	Dapat melakukan <i>login</i> masuk web dengan akun <i>login</i>	Sistem berhasil mengarahkan pengguna <i>login</i> ke dalam <i>web</i>	Sesuai
3	Melakukan <i>register</i> pada <i>web</i>	Proses <i>register</i> dapat dilakukan oleh pengguna	Berhasil melakukan <i>register</i> untuk masuk ke dalam <i>web</i>	sesuai
4	Klik <i>Profile</i>	Menampilkan akun pengguna	Sistem dapat menunjukan laman akun pengguna	sesuai

5	Pengguna masuk ke dalam <i>Home page</i>	Dapat menampilkan <i>home page</i> dari <i>web</i> , dan dapat melihat pilihan, Produk, <i>About Us</i> , <i>Basket</i>	Sistem dapat mengarahkan pengguna ke <i>Home page</i>	sesuai
6	Klik Produk	Menampilkan halaman produk	Sistem berhasil mengarahkan pengguna ke	sesuai
7	Pada halaman produk, pengguna dapat memilih hasil tanam dari Bagus Agrowisata yang ingin di beli dengan klik beli	Proses pembelian dapat dikases oleh pengguna dan dapat memilih hasil tanam yang akan dibeli	Sistem berhasil dan menyimpan input-an pembelian pengguna	sesuai
8	Klik <i>about us</i>	Menampilkan halaman <i>about us</i>	Sistem berhasil mengarahkan pengguna ke halaman <i>about us</i>	sesuai
9	Klik <i>basket</i>	Menampilkan halaman <i>basket</i>	Sistem berhasil mengarahkan pengguna ke halaman <i>basket</i>	sesuai
10	Pada halaman <i>basket</i> pengguna dapat melihat hasil tanam yang sudah dibeli pada laman produk	Pada laman <i>basket</i> , hasil tanam yang sudah dibeli dalam laman produk sudah sesuai, dan dapat memilih pembayaran	Sistem berhasil menampilkan hasil yang sudah dibeli di laman produk sebelumnya, dan berhasil memilih pembayaran	sesuai
11	Menampilkan laman <i>print struck</i>	Pengguna dapat mengambil hasil <i>struck</i> pembelian dari hasil tanam Bagus Agrowisata	Sistem berhasil mengeluarkan <i>struck</i> pembelian dan ditampilkan secara langsung setelah pengguna klik <i>print struck</i>	sesuai

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan dari Bagus Agrowisata Desa Pelaga akibat terdampak covid19. Sistem penjualan hasil tanam Bagus Agrowisata ini akan membantu para petani untuk mendapatkan hasil tambahan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Rancang bangun sistem ini memiliki menu diantaranya menu *login*, menu utama, *buket* dan *print struck* dari pembelian hasil tanam Bagus Agrowisata. Selain itu juga terdapat Google Maps pada laman web, hal ini bertujuan untuk memudahkan akses lokasi Bagus Agrowisata. Sistem ini juga telah dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing* dengan hasil seluruh aplikasi telah berjalan dengan baik. Penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan pada tahapan berikutnya yakni adanya pengembangan berbasis aplikasi *mobile* baik Android maupun IOS.

#### Daftar Pustaka

- [1] D. R. Mangeswuri, "Prospek Peningkatan Pariwisata Domestik di Tengah Pandemi Covid-19," *Info Singk. Bid. Ekon. dan Kebijak. Publik*, vol. 13, no. 7, 2021.
- [2] B. P. Statistik, *Bali Dalam Angka Tahun 2020*. Denpasar: Badan Pusat Statistik, 2020.
- [3] I. N. S. Arida, *Pariwisata Berkelanjutan*. Bali: Suistain Press, 2017.
- [4] G. Atmadiredja, D. K. Marjanto, and F. D. Noviyanti Sulisty, "Strategi Adaptasi Seniman dan Pelaku Industri Kreatif di Masa Pandemi Covid-19," in *Risalah Kebijakan*, Pusat Penelitian Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- [5] and C. U. R. R. R. Putra, U. L. Siti Khadijah, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penerapan Konsep Smart Tourism di Kabupaten Pangandara," *J. Master Pariwisata*, vol. 7, 2020.
- [6] R. F. Ahmad and N. Hasti, "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 67–72, 2018.
- [7] E. P. Muhamad Tabrani, "PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI

- 
- INVENTORI PT. PANGAN SEHAT SEJAHTERA,” *J. Infokar*, vol. 1, no. 2, 2017.
- [8] S. . Purwanto and S. Pawirosumarto, “Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan terhadap Penggunaan Sistem E-Learning Di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana,” *J. Ilmi ah Manaj.*, vol. XXI, no. 02, pp. 282–305, 2017.
- [9] R. F. Ahmad and N. Hasti, “Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web,” *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 67–72, 2018, doi: 10.34010/jati.v8i1.911.
- [10] S. Handayani, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E- Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta,” *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, pp. 182–189, 2018, doi: 10.33096/ilkom.v10i2.310.182-189.