

## APLIKASI DESA WISATA “KAMPUNG SINAU BEDOHO” BERBASIS WEB

### WEB BASED APPLICATION OF “KAMPUNG SINAU BEDOHO” TOURISM VILLAGE

Shakilla Faridhotus Aulia Ramadhan<sup>1</sup>, Pramuko Aji<sup>2</sup>, Suryatiningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

shakillafarr@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, pramukoaji@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
suryatiningsih@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

#### Abstrak

Aplikasi Desa Wisata Kampung Sinau Bedoho Berbasis Web adalah aplikasi yang memuat mengenai informasi tiket, event wisata dan produk UMKM di Desa Bedoho. Penyebaran informasi desa wisata masih belum menyeluruh sehingga berwisata di desa kurang diminati oleh wisatawan. Aplikasi ini dibangun untuk membantu wisatawan dalam mengetahui desa wisata dan event wisata serta produk UMKM yang ada di Desa Bedoho. Selain itu, aplikasi ini juga membantu Aparat Desa Bedoho dalam mengelola Desa Wisata Kampung Sinau. Wisatawanan aplikasi ini menggunakan metode Waterfall dan menggunakan bahasa pemrograman PHP Framework CodeIgniter dan database MySQL. Hasil dari aplikasi ini dapat membantu wisatawan dalam mengetahui wisata yang ada di desa serta aparat desa dalam mengelola Kampung Sinau.

**Kata Kunci :** Desa wisata, aplikasi, code igniter

#### Abstract

*The Web-Based Kampung Sinau Bedoho Tourism Village application is an application that contains ticket information, tourist events and UMKM products in Bedoho Village. The dissemination of information on tourism villages is still not comprehensive so that traveling in the village is less attractive to tourists. This application was built to help tourists find out about tourist villages and tourist events as well as UMKM products in Bedoho Village. In addition, this application also helps Bedoho Village Officials in managing the Kampung Sinau Tourism Village. The use of this application uses the Waterfall method and uses the PHP Framework CodeIgniter programming language and MySQL database. The results of this application can help tourists find out what tourism is in the village and village officials in managing Kampung Sinau.*

**Keywords:** Tourism village, application, code igniter

#### 1. Pendahuluan

##### 1.1 Latar Belakang

Bedoho, merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Jiwan, sebelah barat Kabupaten Madiun, secara geografis Desa Bedoho memiliki luas tanah sawah seluas 76.60 Ha, dimana mayoritas penduduk Desa Bedoho menggantungkan kecukupan ekonomi dari sektor pertanian. Dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat mulai dikembangkan dan dirumuskan ke dalam kerangka desa wisata, yaitu meningkatkan kerukunan dan gotong-

royong, semangat, serta kesadaran warga untuk menggali potensi alam, produk kriya, UMKM makanan dan minuman khas desa, untuk dilestarikan, dipromosikan serta dijual kepada para wisatawan yang akan berkunjung ke Desa Wisata “Kampung Sinau”. Pada desa wisata Kampung Sinau ini wisatawan dapat melakukan beberapa aktivitas menyenangkan, seperti belajar bercocok tanam dan mengolah tanah secara benar, belajar beternak, dan mengelola limbah dari hasil industri untuk dapat digunakan kembali. Selain itu wisatawan dapat berbelanja makanan khas dan

buah tangan yang di produksi oleh masyarakat Desa Bedoho yang tidak dapat ditemukan di tempat lain. Sistem pemesanan tiket masuk Desa Wisata yang masih dilakukan dengan cara manual, yaitu wisatawan harus datang ke langsung ke lokasi wisata untuk melakukan pemesanan tiket, hal ini menyulitkan wisatawan dari luar kota untuk memesan tiket, serta membuat antrian panjang di lokasi wisata dan dapat menghambat kinerja pegawai. Pengelolaan data pembelian tiket masuk juga masih dilakukan secara manual dengan cara pembukuan yang sangat rentan terjadi kehilangan dan kerusakan. Selain itu, berdasarkan data kuisisioner yang sudah dibagikan sebanyak 75% responden merasa kesulitan jika pemesanan tiket hanya dapat dilakukan secara *offline*.

E-ticket atau Tiket Elektronik adalah suatu cara untuk mendokumentasikan proses penjualan tiket dari aktifitas pelanggan tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik ataupun paper ticket. Jika diterjemahkan dalam bahasa indonesia E-ticketing berarti tiket elektronik. Berdasarkan permasalahan diatas diperlukan media promosi “kampung Sinau” Dengan adanya media berbasis web ini diharapkan dapat membantu Desa Bedoho dalam mempromosikan Kampung Sinau dan membantu

calon wisatawan membeli tiket secara online karena adanya pandemi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang terdapat pada proyek akhir.

1. Bagaimana cara memfasilitasi wisatawan atau wisatawan untuk mengetahui informasi wisata dan event di Desa Wisata Kampung Sinau?
2. Bagaimana cara memfasilitasi Desa Bedoho dalam mengelola informasi Desa Wisata Kampung Sinau Berbasis Web?
3. Bagaimana cara memfasilitasi wisatawan untuk memesan tiket secara online pada Desa Wisata Kampung Sinau?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan pembangunan aplikasi ini sebagai berikut.

1. Memfasilitasi calon wisatawan dalam mengetahui informasi wisata dan event yang ada di Kampung Sinau.
2. Memfasilitasi dan membantu pihak aparat Desa Bedoho dalam mengelola Informasi Kampung Sinau Bedoho.
3. Membangun fitur pembelian tiket masuk secara online pada aplikasi.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah.

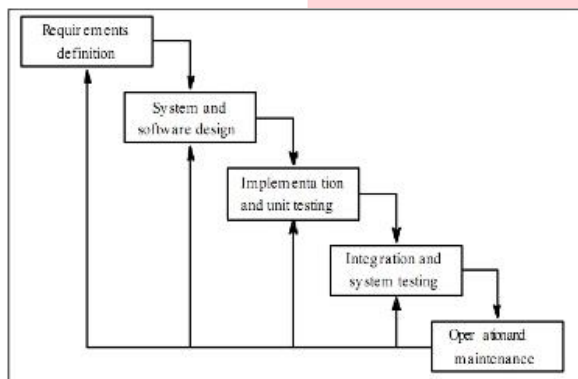
1. Transaksi pembayaran dilakukan melalui bank BUMDES milik Desa Bedoho, dan wisatawan wajib melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengirimkan bukti pembayaran.
2. Jika terdapat transaksi dengan kondisi kelebihan pembayaran akan diproses di luar sistem.
3. Sistem pembayaran dan paket tidak dapat diubah.
4. Aplikasi yang dibangun hanya berbasis web.

5. Layanan pengalihan jadwal dan pembatalan kunjungan akan diproses diluar sistem.

6. Belum tersedia fitur pemesanan produk UMKM khas Desa Bedoho.

**2. Metode Penelitian [10 pts/Bold]**

Dalam pengembangan aplikasi, kami menggunakan metode Waterfall. Metode waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan software dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan (design), implementasi, pengujian dan pemeliharaan [1].



**Gambar 1. 1 Tahapan – Tahapan Metode Waterfall**

**1. Requirement Definition**

Pada tahap ini pengembang sistem diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami software yang dibutuhkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Pada tahap requirement ini penulis mendapatkan informasi melalui questioner yang diberikan kepada user.

**2. System and Software Design** Pada proses ini dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (coding). Tahap ini, dilakukan perancangan proses bisnis, perancangan basis

data, dan perancangan desain antar muka. Hasil dari perancangan ini adalah BPMN, UML, Use Case, ERD, dan Mockup.

**3. Implementation and Unit Testing** Pada tahap ini terjadi proses menerjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan kode kode bahasa pemrograman. Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean dari hasil analisis di tahap sebelumnya. Penulis menggunakan Framework Code Igniter (CI) dengan Bahasa pemograman HTML, CSS, Java Script, dan PHP. Database yang digunakan adalah MySql.

**4. Integration and System Testing** Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak. Pada tahap ini pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan black box testing secara alpha.

**5. Operation and Maintenance** Pada tahap ini tidak dilakukan karena pembangunan aplikasi hanya sampai pada tahap Integration and System Testing.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1 Analisis**

Berikut merupakan analisis yang mencakup gambaran sistem saat ini, gambaran sistem usulan, analisis kebutuhan sistem, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak.

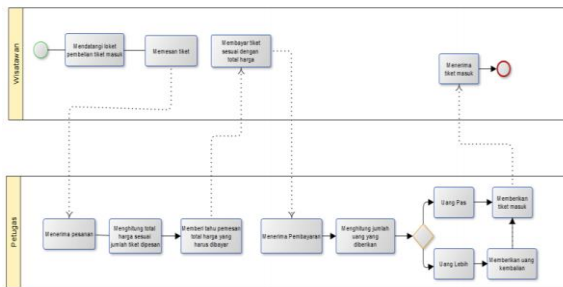
**3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk)**

Aparat Desa Bedoho masih melakukan penyebaran informasi desa wisata secara manual, seperti membagikan informasi melalui sosial media. Serta,

wisatawan yang ingin melakukan wisata harus datang langsung ke loket pemesanan tiket untuk membeli tiket masuk desa wisata “kampung sinau”. Selain itu, aparat desa Bedohho masih menggunakan cara manual dalam mengelola hasil penjualan tiket.

3.1.1.1 Proses Bisnis Berjalan Menggunakan BPMN

Pada **Gambar 3. 1** adalah proses bisnis yang sedang berjalan.



**Gambar 3. 1** Proses Bisnis saat ini

Pada Gambar 3.1 merupakan proses penggalan informasi dalam proses pembelian tiket di desa wisata Kampung Sinau. Diawali dengan proses wisatawan datang langsung ke loket pembelian tiket masuk setelah itu wisatawan dapat memesan paket wisata dan membayar sesuai dengan total harga secara tunai.

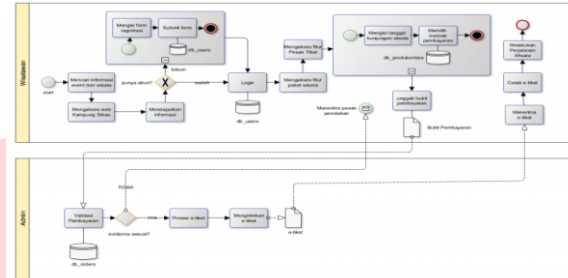
3.1.2 Gambaran Sistem Usulan

Melalui Aplikasi Desa Wisata Kampung Sinau Bedoho Berbasis Web, aparat desa bedoho dapat mengelola data desa wisata kampung sinau secara mudah dengan beberapa fungsionalitas dan fitur yang terdapat pada aplikasi seperti kelola data paket wisata, kelola data produk umkm, dan kelola data event. Selain itu, wisatawan juga lebih mudah dalam mendapatkan informasi desa wisata kampung sinau dengan fungsionalitas dan fitur yang terdapat pada aplikasi seperti informasi

wisata, informasi event, berita desa, dan pesan paket wisata.

3.1.2.1 Proses Bisnis Usulan Menggunakan BPMN.

Pada **Gambar 3. 2** adalah proses bisnis usulan kampung sinau.



**Gambar 3. 2** Proses Bisnis Usulan

Pada Gambar 3.2 merupakan proses penggalan informasi dalam mencari informasi desa wisata kampung sinau. Diawali dengan wisatawan mengakses aplikasi yang telah disediakan, hingga dapat transaksi dan memilih paket wisata yang telah disediakan oleh aparat desa bedoho.

3.2 Perancangan Sistem

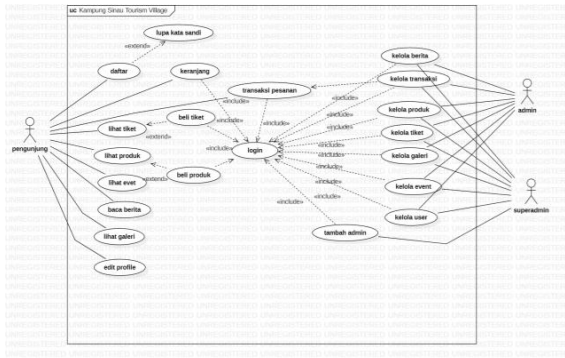
Pada perancangan sistem akan menjelaskan perancangan dalam pengembangan aplikasi.

3.2.1 Model Aplikasi Berbasis Objek

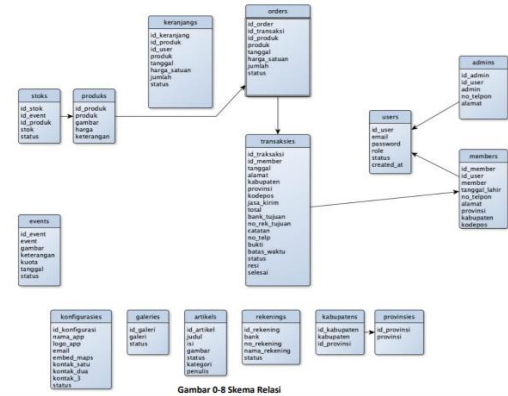
Pada bagian ini akan menjelaskan tentang use case diagram dan scenario use case pada perancangan Aplikasi.

3.2.1.1 Use Case Diagram

Pada use case diagram yang telah dibuat memiliki tiga aktor yaitu admin, wisatawan, dan member wisatawan. Pada admin, wisatawan, dan member wisatawan memiliki beberapa fungsionalitasnya. Gambar 3.5 Menunjukkan usecase diagram yang terdapat pada aplikasi.



Gambar 3. 3 Use Case Diagram

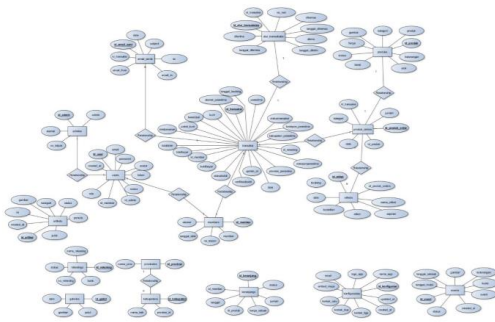


Gambar 0-8 Skema Relasi

3.2.2 Perancangan Basis Data

3.2.2.1 ERD

Pada gambar di bawah merupakan Entity Relationship Diagram dari Aplikasi Desa Wisata Kampung Sinau Berbasis Web yang telah dibangun.



Gambar 3. 4 ERD

3.2.2.2 Skema Relasi

Berikut merupakan skema relasi tabel dari perancangan Aplikasi yang sedang dibangun. Pada Gambar 3.13 menunjukkan skema relasi pada aplikasi.

4. Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan hasil analisis dan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini, aplikasi sudah berbentuk tampilan aplikasi berbasis web. Berikut adalah implementasi desain antar muka pengguna dari Aplikasi Kampung Sinau Bedoho Berbasis Web.

1. Tampilan Registrasi

Pada Gambar 4.1 merupakan tampilan halaman registrasi untuk pengguna aplikasi kampung sinau.



Gambar 4. 1 Halaman Registrasi

2. Tampilan Login

Pada Gambar 4. 2 merupakan halaman yang akan menampilkan form login pengguna aplikasi.



Gambar 4. 2 Tampilan Login

3. Tampilan Home (Beranda)

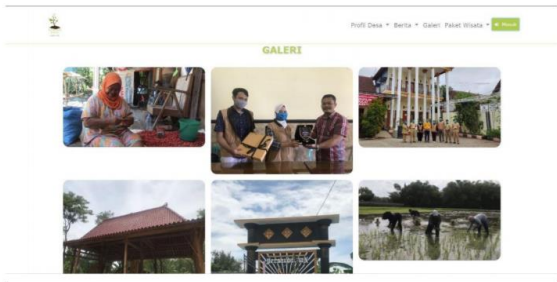
Pada **Gambar 4. 3** merupakan halaman beranda aplikasi.



Gambar 4. 3 Tampilan Beranda

4. Tampilan Galeri

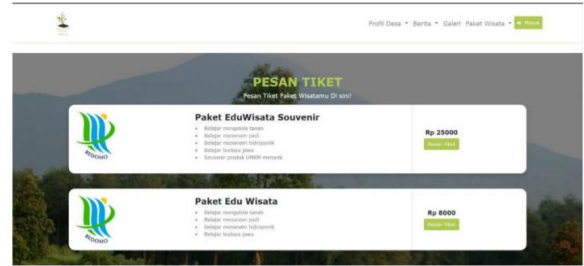
Pada **Gambar 4. 4** merupakan halaman galeri yang berisikan foto dokumentasi desa wisata kampung sinau berbasis web.



Gambar 4. 4 Tampilan Galeri

5. Tampilan Pesan Tiket

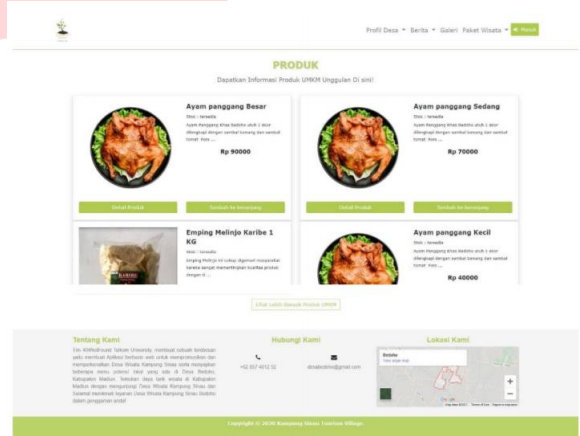
Pada **Gambar 4. 5** merupakan halaman pesan tiket dimana pengguna dapat memesan tiket masuk desa wisata kampung sinau.



Gambar 4. 5 Tampilan pesan tiket

6. Tampilan Pesan Produk UMKM

Pada **Gambar 4. 6** merupakan halaman yang akan menampilkan daftar produk UMKM dari Desa Bedoho yang dapat dipesan oleh pengguna aplikasi.



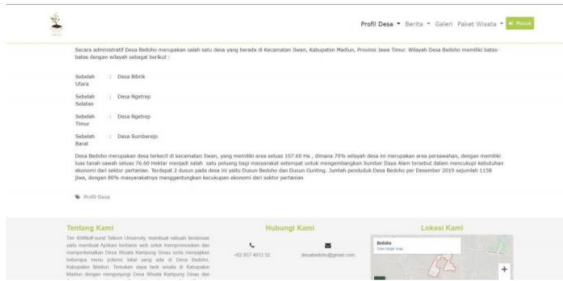
Gambar 4. 6 Halaman Pesan Produk UMKM

7. Tampilan Profil Desa

Pada **Gambar 4. 7** dan **Gambar 4. 8** merupakan halaman yang menyediakan informasi tentang Desa Bedoho.



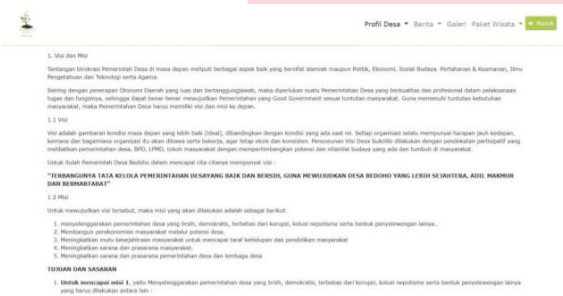
Gambar 4. 7 Halaman Profil Desa 1



Gambar 4. 8 Halaman Profil Desa 2

8. Detail Produk

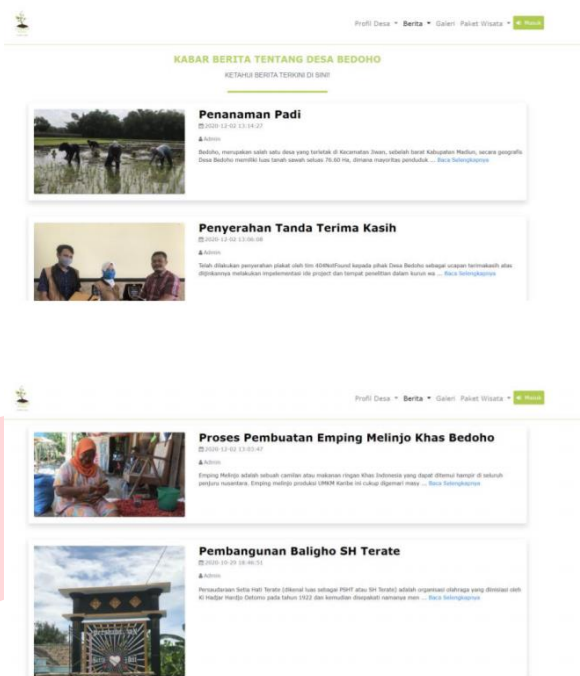
Pada Gambar 4. 9 merupakan halaman yang akan menampilkan detail informasi mengenai visi misi dari Desa Bedoho, Kabupaten Madiun.



Gambar 4. 9 Halaman Visi misi desa

9. Tampilan Berita Desa

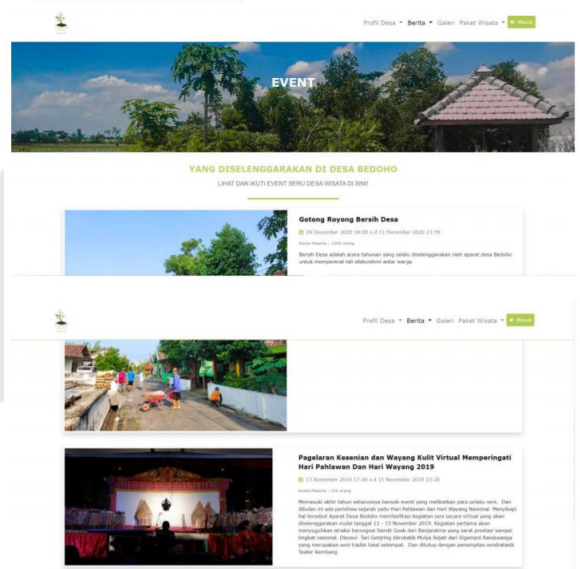
Pada Gambar 4. 10 merupakan halaman yang memuat informasi berita pada Desa Bedoho.



Gambar 4. 10 Tampilan Berita

10. Tampilan Event Desa

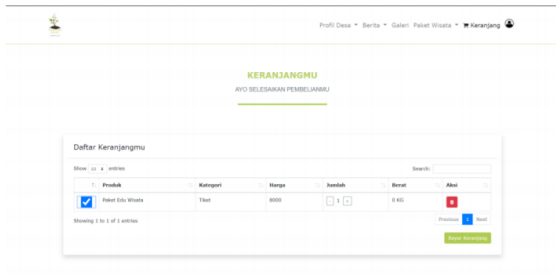
Pada Gambar 4. 11 merupakan halaman yang memuat informasi terkait event yang diselenggarakan di Desa Bedoho.



Gambar 4. 11 Tampilan Event Desa

11. Tampilan Keranjang

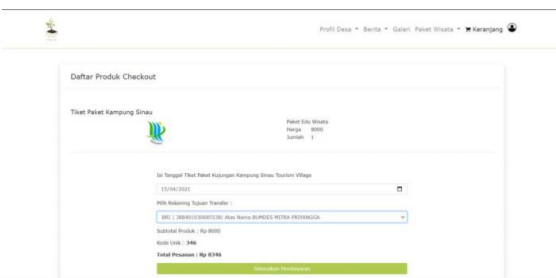
Pada **Gambar 4. 12** merupakan halaman yang memuat produk yang telah dipesan oleh pengguna.



**Gambar 4. 12 Tampilan Keranjang**

12. Tampilan Checkout Pesanan

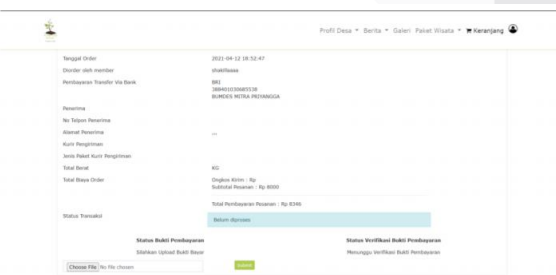
Pada **Error! Reference source not found.** merupakan halaman yang memuat form untuk checkout pesanan yang sudah dipesan.



**Gambar 4. 13 Tampilan Checkout Pesanan**

13. Tampilan Detail Checkout

Pada **Gambar 4. 14** merupakan halaman yang memuat detail informasi pesanan yang telah dipesan pengguna dan pengguna dapat mengunggah bukti pembayaran pada halaman ini



**Gambar 4. 14 Tampilan Detail Checkout**

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil proyek akhir ini, belum banyak wisatawan yang mengetahui wisata edukasi Kampung Sinau Desa Bedoho sesuai dengan kuisioner dan observasi secara langsung. Untuk mengetahui informasi terkait dengan event, dan paket wisata di Kampung Sinau diharuskan datang langsung ke Desa Bedoho. Oleh karena itu, kesimpulan dapat ditarik sebagai berikut: 1. Dengan adanya aplikasi Kampung Sinau, dapat memfasilitasi wisatawan dalam mendapatkan informasi wisata dan event wisata di Kampung Sinau Desa Bedoho melalui fitur informasi wisata. 2. Dengan adanya aplikasi Kampung Sinau berbasis Web, dapat memfasilitasi pihak aparat Desa Bedoho dalam melakukan pengelolaan Kampung Sinau melalui fitur kelola data paket wisata dan kelola pesanan paket wisata. 3. Dengan adanya aplikasi Kampung Sinau berbasis web, dapat memfasilitasi wisatawan dapat memesan tiket wisata melalui fitur pemesanan paket wisata. Dengan adanya aplikasi Kampung Sinau berbasis Web, wisatawan dapat mengetahui informasi wisata dan event wisata yang ada di Kampung Sinau, serta pihak aparat Desa Bedoho dapat mengelola data Kampung Sinau.

Referensi

[1] D. Rizky, “Apa itu SDLC Waterfall,” *medium.com*, 2019. <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-waterfall-5ae2071f161d> (accessed Jul. 13, 2021).