

# E-Banten sebagai Media Online Penjualan Banten di Bali

Ni Kadek Evi Dianasari<sup>a1</sup>, I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra <sup>a2</sup>

<sup>ab</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana  
Jalan Raya Kampus Unud, Badung  
<sup>1</sup>evidnsr@email.com  
<sup>2</sup>anom.cp@unud.ac.id

## Abstract

*Bali is an island that is very diverse in culture. One of the cultures that exist in Bali is a very unique means of carrying out Hindu ceremonies. The means of the ceremony itself, called Banten, is a medium for visualizing Hindu teachings and for conveying Sradha and Bhakti to Hyang Widhi's omnipotence. Now the Balinese people prefer to buy offerings for religious ceremonies. With the advent of the digitalization era, now everything can be done without meeting face to face, one of which is the field of e-commerce for buying and selling products online. Here the author is moved to create a website-based application, namely e-Banten using the waterfall method. e-Banten itself is a messaging application between Banten which is carried out via online orders.*

**Keywords:** Banten, Balinese Hindu community, Website, E-commerce, Waterfall.

## 1. Introduction

Berdasarkan data sebaran umat hindu di Indonesia, Jumlah penduduk beragama Hindu di Indonesia sebanyak 4,67 juta jiwa hingga 31 Desember 2021. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri), jumlah itu setara dengan 1,71% dari populasi di tanah air yang mencapai 273,32 juta orang. Menurut wilayahnya, Bali menjadi provinsi dengan penduduk beragama Hindu terbanyak di Indonesia, yakni 3,71 juta jiwa [1].

Bali adalah salah satu pulau yang sangat beranekaragam budayanya. Salah satu budaya yang ada di Bali adalah sarana pelaksanaan Upacara Hindu yang sangat unik. Sarana Upacara adalah Upakara. Di Bali Upakara di Populerkan dengan Istilah Banten [2]. Banten adalah bahasa simbol yang sakral menurut pandangan Hindu. Sebagai bahasa simbol maka Banten adalah media untuk memvisualisasikan ajaran-ajaran Hindu dan untuk menyampaikan Sradha dan Bhakti pada kemahakuasaan Hyang Widhi [3].

Banten memiliki banyak Jenis dan bentuknya serta bermacam – macam bahannya, banten kelihatannya unik dan rumit [2], sehingga tidak sedikit orang yang lebih banyak membeli daripada membuatnya sendiri. Selain itu menurut Darmayana (2011) Kini, masyarakat bali lebih memilih membeli banten untuk kegiatan upacara keagamaan karena untuk membuat banten banyak umat memang tidak tahu banten apa saja yang diperlukan untuk suatu upacara. Hal ini disebabkan karena bebantenan yang digunakan dalam suatu upacara tersebut seringkali kompleks sehingga cenderung sulit dipahami oleh masyarakat luas secara umum. menyusul kesibukan masyarakat Hindu di Bali. Banyak perempuan Bali yang dulu menjadi pemegang peran dalam membuat sarana upacara di rumah, kini harus bekerja. Sehingga kini menjalani ritual upacara dengan kepraktisan sudah jadi tren yang berkembang di masyarakat [4].

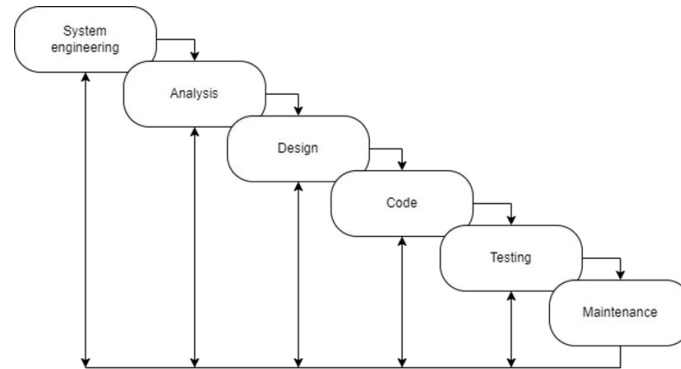
Dengan hadirnya era digitalisasi, segala hal dapat dilakukan dengan mudah dan efisien, salah satunya adalah dalam bidang commerce untuk penjualan banten tersebut. Dalam proposal ini penulis tergerak untuk membuat suatu website yaitu e-Banten dengan menggunakan metode waterfall. metode waterfall sendiri adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam classic life cycle (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis [6].

Website yang akan penulis bangun dapat mempermudah pengguna dalam dua sudut, yaitu sudut penjual dan pembeli. Website ini akan membutuhkan beberapa mitra atau penjual banten di Bali yang bersedia untuk menggunakan website dan juga pembeli yang ingin melakukan preorder online efektif

melalui website ini. Jangka panjang dari program website yang penulis buat diharapkan dapat mengundang seluruh penjual dan pembeli banten yang ada di Indonesia, sehingga memudahkan masyarakat dalam melakukan preorder banten di Indonesia selain itu juga bisa sampai dengan tahapan aplikasi mobile.

## 2. Reseach Methods

Untuk membuat website, saya menggunakan metode SDLC Waterfall (Software Development Life Circle Waterfall). Berikut pada gambar 2 adalah bagan SDLC Waterfall yang saya gunakan.



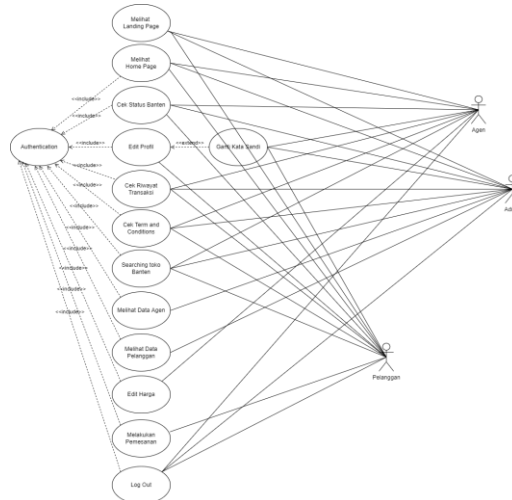
Gambar 2 SDLC Metode Waterfall

### 1. System Engineering

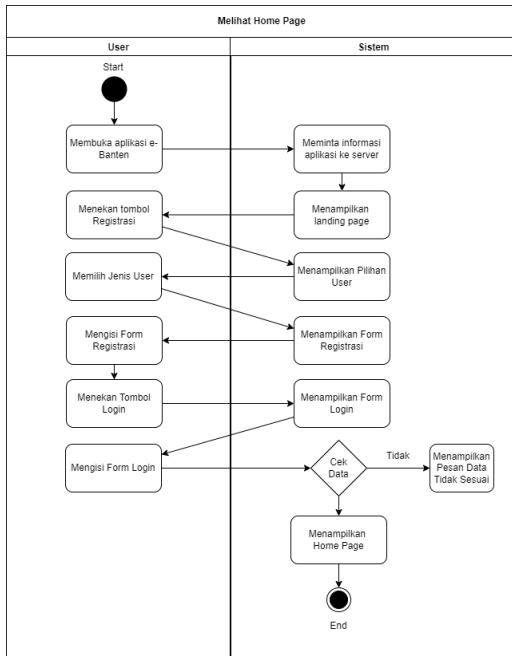
Tahap ini merupakan tahapan untuk mencari segala kebutuhan untuk diaplikasikan ke dalam website yang dibuat. Data yang dikumpulkan adalah informasi produk oleh mitra yang akan bekerja sama dengan saya, seperti gambar produk, harga produk, informasi toko, dan secara internal adalah spesifikasi hardware dan rancangan database yang dibutuhkan.

### 2. Analisis

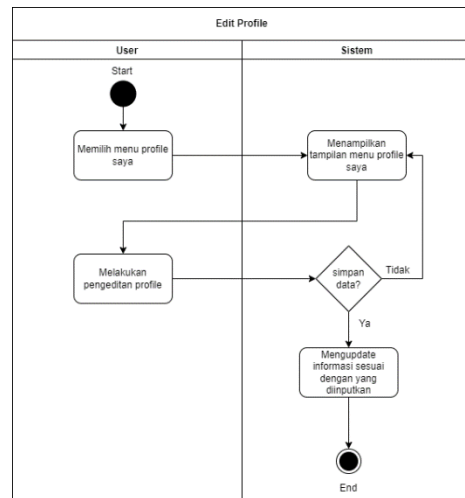
Tahap ini merupakan tahap perancangan software yang dibuat. rancangan software yang akan dibuat saya uraikan pada Use Case Diagram yang ditunjukkan pada gambar 3 dan beberapa Activity Diagram pada gambar 6, gambar 8, gambar 9, gambar 10, gambar 13, gambar 14, gambar 15, dan gambar 16 berikut:



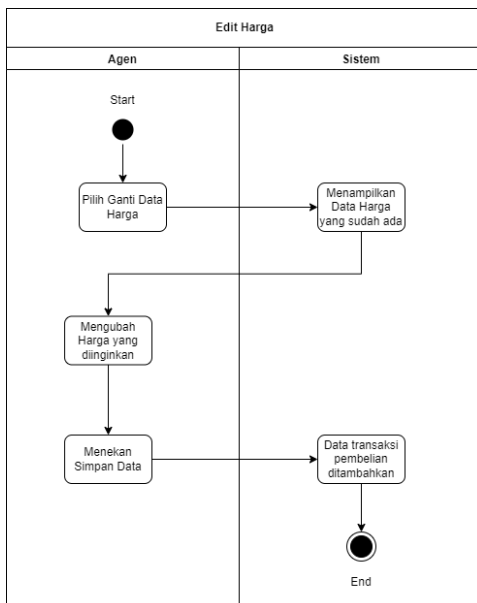
Gambar 1 Use Case Diagram system e-Banten



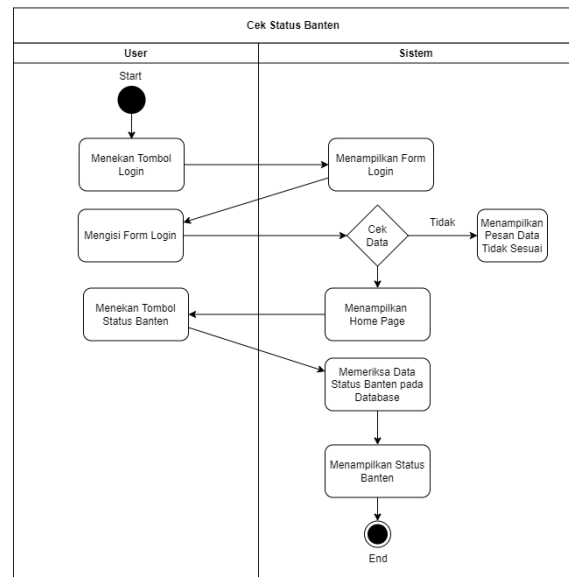
Gambar 3 Activity Diagram melihat home page



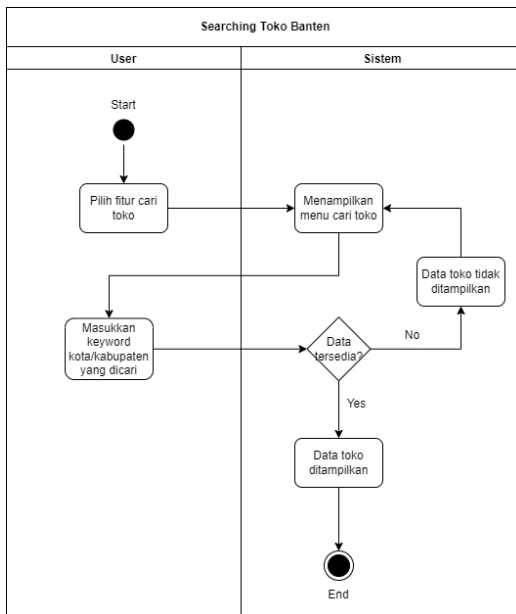
Gambar 2 Activity Diagram Edit profile



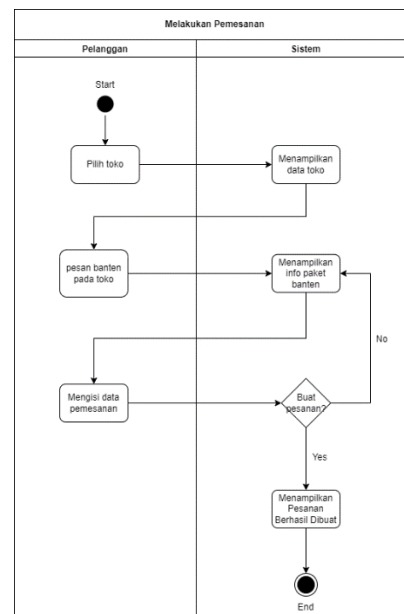
Gambar 5 Activity Diagram Edit harga



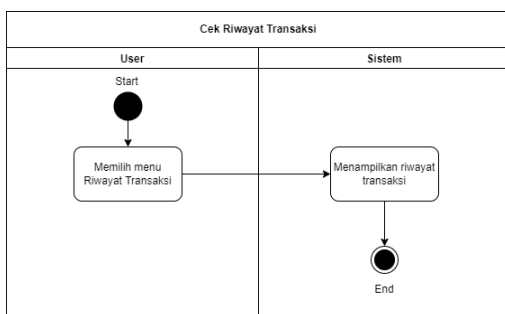
Gambar 4 Activity Diagram Status Banten



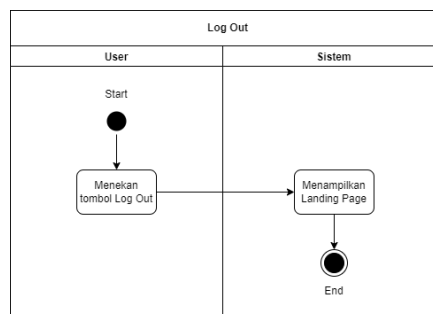
Gambar 7 Activity Diagram Searching took banten



Gambar 6 Activity Diagram Pemesanan



Gambar 9 Activity Diagram Riwayat Transaksi



Gambar 8 Activity Diagram Logout

3. Design

Pada proses ini saya mengubah kebutuhan-kebutuhan yang dihasilkan dari proses analysis system dan software menjadi representasi ke dalam bentuk prototype atau tampilan software sebelum nantinya masuk ketahap pemrograman atau coding. Program yang dalam membuat prototype dan desain layout aplikasi adalah figma.

4. Coding

Pada perancangan sistem ini, terdapat penulisan kode. Penulisan kode dilakukan menggunakan aplikasi XAMPP dan VSCODE dengan Bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, Javascript dan database MySQL. Pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya.

5. Testing

Pada tahap ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu dilakukan pengujian yang bertujuan untuk memeriksa kesesuaian antara konsep dan aplikasi sudah sama.

6. Maintenance

Software dan hardware yang tepat dibutuhkan untuk membangun dan menjalankan perancangan sistem informasi ini yang nantinya harus selalu dilakukan pemeliharaan untuk menjaga perancangan sistem ini agar selalu sesuai dengan fungsinya.

### **3. Result and Discussion**

Aplikasi website dirancang dengan menggunakan bahasa HTML, PHP, CSS, Javascript dan database MySQL. Aplikasi website yang terbagi menjadi 4 bagian yaitu halaman utama, halaman Admin, Halaman Agen, dan halaman Pelanggan dengan total menggunakan 7 tabel basis data untuk menyimpan seluruh data konfigurasi.

#### **3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Analisis Kebutuhan Fungsional Tahap analisis bertujuan untuk mendapatkan kebutuhan fungsional yang akan dikembangkan pada masing-masing halaman karena pada perancangannya penulis akan membagi website menjadi 4 bagian yaitu halaman utama, halaman admin, halaman agen dan halaman pelanggan. Hasil analisis kebutuhan fungsional adalah sebagai berikut:

1. Halaman Utama
  - a. Registrasi dan login user
2. Halaman Admin
  - a. Profil
  - b. Data agen
  - c. Data pelanggan
  - d. Status banten
  - e. Riwayat Transaksi
3. Halaman Agen
  - a. Profil
  - b. Status banten
  - c. Riwayat Transaksi
4. Halaman Pelanggan
  - a. Profil
  - b. Pesan banten
  - c. Status banten
  - d. Riwayat Transaksi

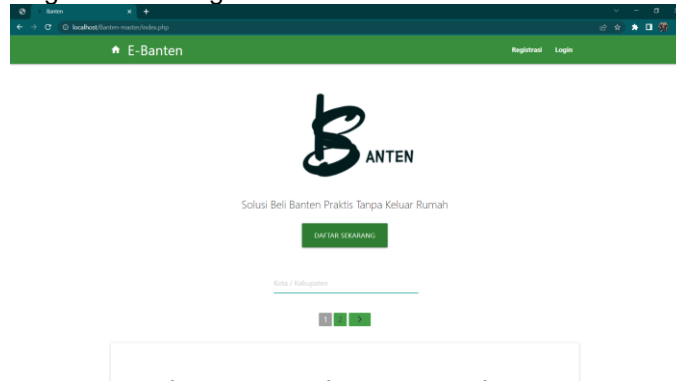
Dari hasil analisis akan dilanjutkan dengan membuat coding dengan bahasa PHP untuk setiap fungsi. Tahap berikutnya adalah penggabungan desain halaman aplikasi berbasis web dan fungsi yang telah dibuat

#### **3.2. Perancangan Halaman Aplikasi berbasis web**

Adapun bagian-bagian dari perancangan antarmuka aplikasi e-Banten berbasis web adalah halaman utama yang berupa registrasi dan login user. Halaman admin yang berupa profil saya, data agen, data pelanggan, status banten, dan Riwayat transaksi. Halaman agen berupa profil saya, status banten, dan Riwayat transaksi. Halaman pelanggan berupa profil saya, pesan

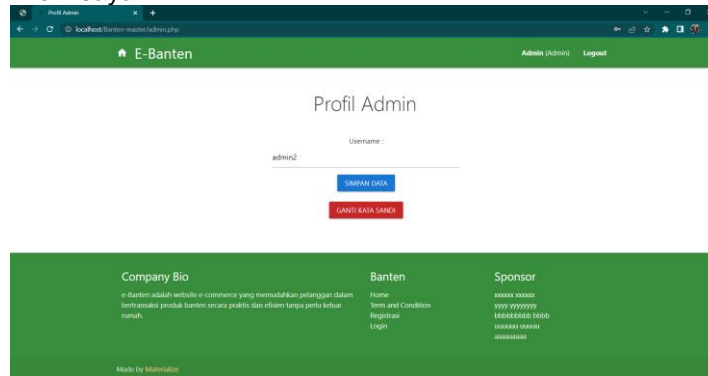
banten, status banten, dan Riwayat transaksi. Perancangan antarmuka halaman-halaman tersebut adalah sebagai berikut,

1. Halaman Utama  
a. Registrasi dan login user



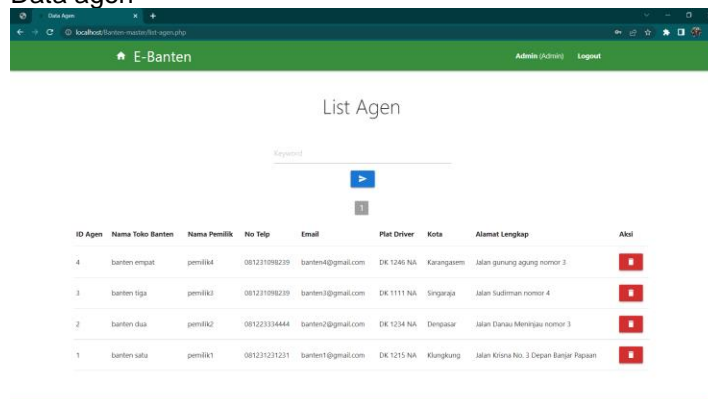
Fitur ini digunakan untuk para user baik yang sudah menjadi pelanggan ataupun belum menjadi pelanggan. Pada fitur Home (Landing page) ini, user akan didorong untuk mengambil tindakan, seperti bergabung dan daftar atau menggunakan jasa kami. Ketika user bukan merupakan pelanggan maka user dapat mengambil beberapa tindakan seperti register (daftar sekarang), sedangkan ketika user adalah pelanggan maka user dapat melakukan login. Pada fitur ini juga diperlihatkan beberapa agen dan layanannya yang telah bekerja sama dengan startup e-Banten.

2. Halaman Admin  
a. Profil saya



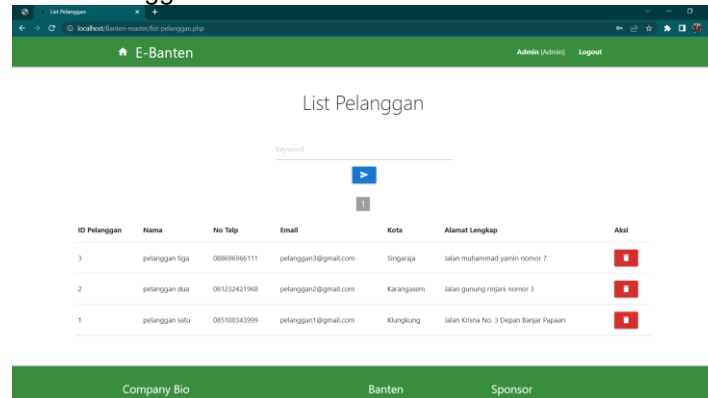
Fitur ini dapat melihat username admin dan juga dapat digunakan untuk admin dalam mengubah usernamennya dan juga dapat mengubah kata sandi.

b. Data agen



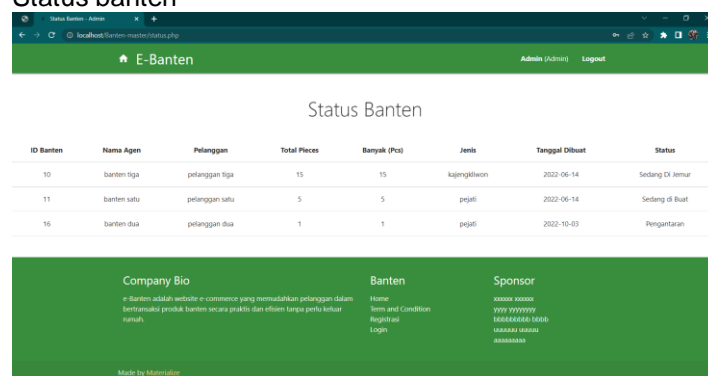
Fitur ini digunakan untuk admin dalam melihat semua agen yang bermitra dengan e-Banten. Admin dapat melihat data agen yaitu ID agen, nama toko banten, nama pemilik, no telp, email, plat driver, kota, dan alamat lengkap. Selain melihat admin juga dapat mencari dan menghapus agen dalam data agen.

c. Data Pelanggan



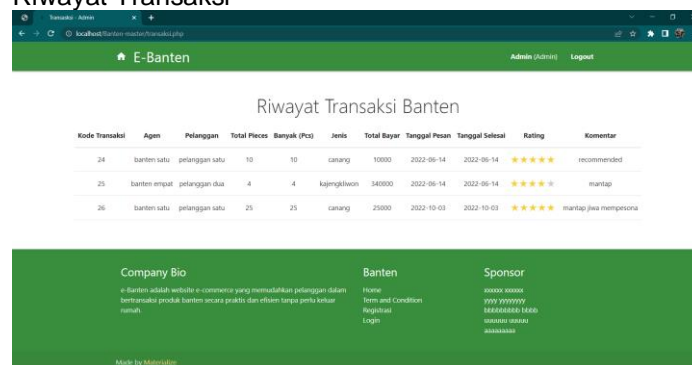
Fitur ini digunakan untuk admin dalam melihat semua pelanggan yang menggunakan e-Banten. Admin dapat melihat data pelanggan yaitu ID pelanggan, Nama, No telp, email, kota, dan alamat lengkap. Selain melihat admin juga dapat mencari dan menghapus pelanggan dalam data pelanggan.

d. Status banten



Fitur ini digunakan untuk melihat status banten yang sedang diproses. Pada fitur ini akan diperlihatkan ID banten, Nama Agen, Pelanggan, Total pieces, berat, Jenis, Tanggal Dibuat, dan status pencucian (diupdate dari agen).

e. Riwayat Transaksi

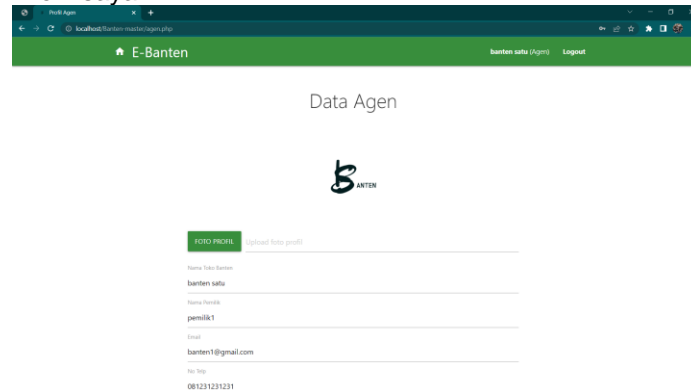


Fitur ini digunakan untuk melihat semua riwayat transaksi setelah status banten adalah selesai. Pada fitur ini akan diperlihatkan kode transaksi, agen,

pelanggan, total pieces, banyak(pcs), jenis, total bayar, tanggal pesan, tanggal selesai, rating, dan komentar.

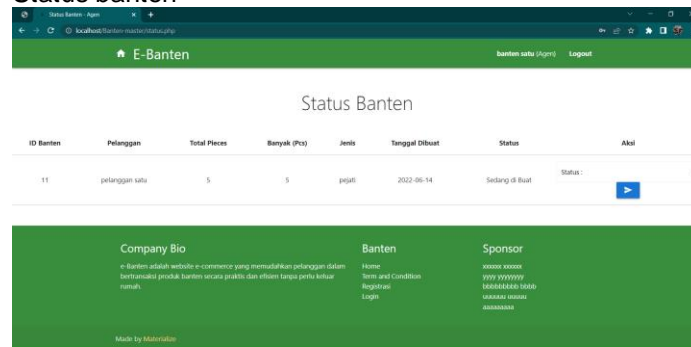
### 3. Halaman Agen

#### a. Profil saya



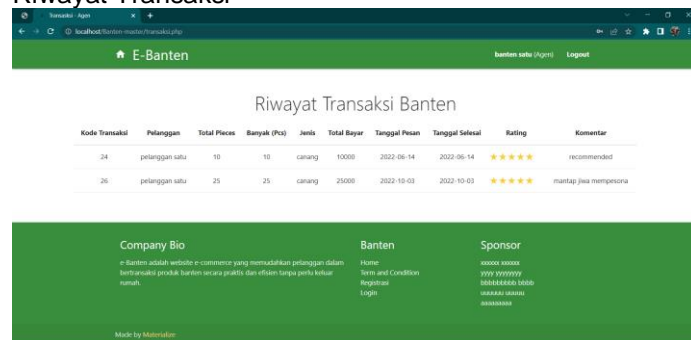
(penjelasan sama dengan yang ada pada halaman admin)

#### b. Status banten



Fitur ini digunakan untuk agen dalam melihat, menginsert, dan mengupdate status banten yang sedang diproses. Pada fitur ini akan diperlihatkan ID banten, Pelanggan, Total pieces, banyak, Jenis, Tanggal Dibuat, dan status banten. Data yang dapat diinsert adalah banyak dan data yang dapat diupdate pada fitur ini adalah aksi. Data aksi yang diupdate adalah status yang sedang dilakukan oleh agen. Ketika aksi sudah diupdate menjadi selesai maka data yang ada pada status cucian akan hilang dan dipindahkan ke Riwayat transaksi.

#### c. Riwayat Transaksi

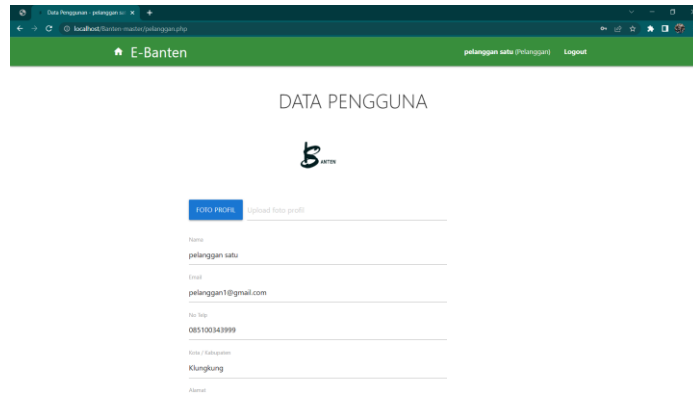


(penjelasan sama dengan yang ada pada halaman admin)

### 4. Halaman Pelanggan

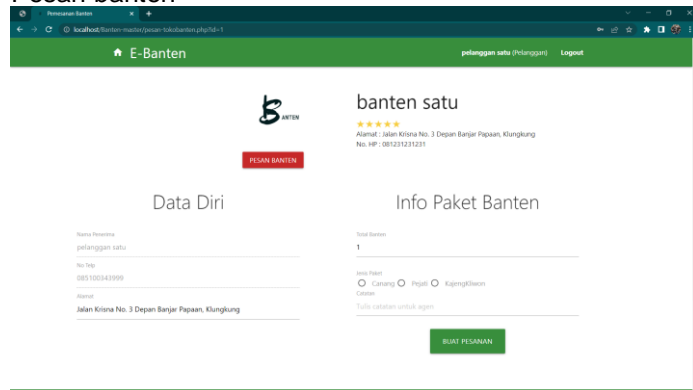
#### a. Profil saya





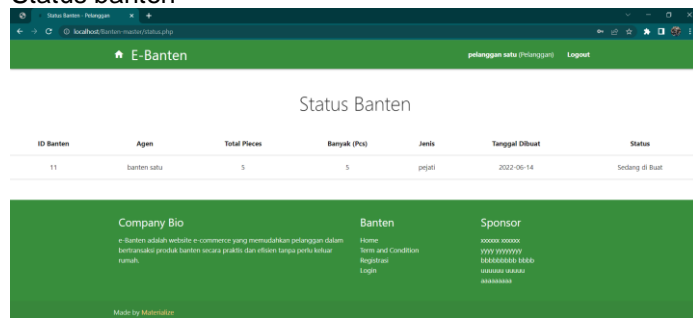
(penjelasan sama dengan yang ada pada halaman admin)

b. Pesan banten



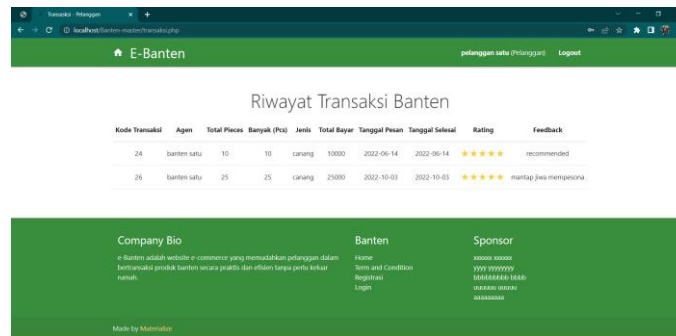
Fitur ini digunakan setelah pelanggan menekan toko banten dan Pesan banten. Setelah memilih pesan banten maka akan diminta total banten, jenis paket, dan catatan terpisah untuk disampaikan ke agen. Setelah semua telah diisi pelanggan maka pelanggan dapat menekan “buat pesan”. Data ini akan digunakan agen sebagai info paket laundry yang diterima nantinya.

c. Status banten



Fitur ini digunakan untuk melihat status banten yang sedang diproses dari satu pelanggan tersebut. Pada fitur ini akan diperlihatkan ID banten, Agen, total pieces, Banyak, Jenis, Tanggal Dibuat, dan status banten (diupdate dari agen).

d. Riwayat Transaksi



Fitur ini digunakan untuk melihat riwayat transaksi yang telah dilakukan pelanggan tersebut setelah status banten adalah selesai. Pada fitur ini akan diperlihatkan kode transaksi, agen, total pieces, banyak, jenis, total bayar, tanggal pesan, tanggal selesai, rating, dan komentar. Komentar yang diberikan kepada agen disini dapat diinsert dan diupdate oleh pelanggan.

### 3.3. Hasil Pengujian Rancangan Antarmuka

Hasil pengujian rancangan antarmuka dilakukan dengan cara alpha dan beta. Berikut dapat dilihat pada tabel 3.1.

Table 3.1 hasil pengujian rancangan antarmuka

Menu yang diuji	User	Jenis uji	Pengamatan	Kesimpulan
Registrasi dan login user	Admin, Agen, Pelanggan	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Profil	Admin, Agen, Pelanggan	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Data agen	Admin	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Data pelanggan	Admin	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Status banten	Admin, Agen, Pelanggan	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Pesan banten	Pelanggan	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik
Riwayat transaksi	Admin, Agen, Pelanggan	Blackbox	Sukses	Berjalan Baik

Hasil pengujian rancangan antarmuka dilakukan dengan cara alpha dan beta. Berikut dapat dilihat pada tabel 3.1. Hasil pengujian dari pengujian alpha yang telah dilakukan dan ditunjukkan oleh tabel 3.1 menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi persyaratan

fungsional. Namun, kesalahan masih mungkin terjadi dalam prosesnya. Secara fungsional, sistem yang telah dibangun menghasilkan keluaran yang diharapkan.

#### 4. Conclusion

Berdasarkan hasil perancangan website e-Banten, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Perancangan menghasilkan sebuah web e-banten dengan e-commerce System yang diharapkan dapat membantu pihak penjual dan pembeli banten dalam penjualan berbagai macam banten yang efektif dan efisien.
2. Hasil yang didapat dari pengujian yaitu Halaman Utama yang berisi Registrasi dan login user. Halaman Admin yang berisi Profil, Data agen, Data pelanggan, Status banten, dan Riwayat Transaksi. Halaman Agen yang berisi Profil, Status banten, dan Riwayat Transaksi. Halaman Pelanggan yang berisi Profil, Pesan banten, Status banten, dan Riwayat Transaksi.
3. Aplikasi web e-banten memiliki fungsi dasar sebuah web e-commerce seperti pemesanan via order online dan juga pengantaran oleh pihak agen.
4. Hasil pengujian rancangan antarmuka menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi persyaratan fungsional dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

#### References

- [1] M Ivan Mahdi. ""dataindonesia.id", 2021. [Online]. Available: <https://dataindonesia.id/ragam/detail/sebaran-umat-hindu-di-indonesia-bali-paling-banyak>. 26 September 2022.
- [2] Admin kesrasetda. "kesrasetda.bulelengkab.go.id", 06 Februari 2019. [Online]. Available: <https://kesrasetda.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/memahami-makna-pentingnya-sarana-upacara-agama-hindu-banten-19>. 26 September 2022.
- [3] Putra, I.N.T.A., Kartini, K.S. and Dewi, L.G.K.,. Sentuhan Digital Bisnis (Teknologi Informasi) pada UMKM Studi Kasus: Pemasaran Produk Adi Upakara. International Journal of Natural Science and Engineering, 3(2), pp.79-84. 2019.
- [4] YUDARI, A. K. S.. Komersialisasi Banten dalam Wacana Penguatan Identitas Kehinduan sebagai Implementasi Ajaran Bhakti Marga di Bali. Dharmasmrti: Jurnal Ilmu Agama dan Kebudayaan, 18(2), 9-15. 2018.
- [5] Ariefana, Pebriansyah. "suarabali.id", 14 Juni 2021. [Online]. Available: <https://bali.suara.com/read/2021/06/14/083000/arti-sesajen-hindu-atau-banten-lengkap-dengan-jenis-jenisnya>. 26 September 2022.
- [6] Aris Darisman, Mochammad Haldi Widiyanto, "DESIGN AND DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL COMPANY INFORMATION SYSTEM BASED ON WEBSITE USING THE WATERFALL MODEL," IJRTE, 2019
- [7] N. Komalasari, J. Budiman, and E. Fernando, "Effect of Education , Performance , Position and Information Technology Competency of Information Systems to Performance of Information System," 2018 Int. Semin. Res. Inf. Technol. Intell. Syst., pp. 221–226

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong