

# **E-Commerce Produk Hasil Pertanian Berbasis Web dengan Metode Agile Software Development**

**Aldya Bagas Prahastyo, Agung Triayudi, Ben Rahman**

Fakultas Teknologi dan Informatika, Program Studi Informatika, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>aldyabagas@gmail.com, <sup>2</sup>agungtriayudi@civitas.unas.ac.id, <sup>3</sup>benrahman@civitas.unas.ac.id

Email Penulis Korespondensi: [agungtriayudi@civitas.unas.ac.id](mailto:agungtriayudi@civitas.unas.ac.id)

**Abstrak**—Seperti yang kita ketahui pada jaman sekarang website sudah menjadi perkembangan yang dibutuhkan bagi sebuah organisasi, instansi, perusahaan komersil, dan lain sebagainya. Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dapat diakses melalui web browser saat tersambung dengan jaringan internet atau intranet. Aplikasi ini juga merupakan software atau perangkat lunak yang menggunakan bahasa pemrograman seperti php, css dan bahasa pemrograman lainnya. Website dinilai efektif sebagai media alternatif untuk pemasaran dan sekaligus memberikan informasi terhadap masyarakat, selain itu dengan adanya sistem informasi penjualan dan pemesanan secara online ini, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen. Pada penelitian ini akan di kembangkan sebuah E-Commerce/ Online Shop, online shop itu sendiri merupakan aplikasi tentang kegiatan pembelian barang dan jasa melalui media Internet. Melalui belanja lewat Internet seorang pembeli bisa melihat terlebih dahulu barang dan jasa yang hendak ia belanjakan melalui web yang dipromosikan oleh penjual. Dalam penelitian website ini saya menggunakan xampp, dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan metode Agile Software Development, metode ini sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh Perencanaan, Perancangan, Analisis, Implementasi, Pengujian, Pengulasan, Pelepasan dan aplikasi akan digunakan untuk para petani untuk berbisnis kedepannya

**Kata Kunci:** E-Commerce; Website; PHP; XAMPP; Agile Software Development

**Abstract**—As we know, today's website has become a necessary development for an organization, agency, commercial company, and so on. Web-based applications are applications that can be accessed via a web browser when connected to the internet or intranet network. This application is also software or software that uses programming languages such as PHP, CSS and other programming languages. The website is considered effective as an alternative media for marketing as well as providing information to the public, in addition to this online sales and ordering information system, it is expected to improve service to consumers. In this research, an E-Commerce/Online Shop will be developed, the online shop itself is an application for purchasing goods and services through the Internet. Through shopping via the Internet, a buyer can see in advance the goods and services he wants to spend through the web, which is facilitated by the seller. In this website research I use xampp, with the PHP programming language and use the Agile Software Development method, this method is an approach to systematic and sequential software development that starts at the level and progress of the system throughout Planning, Design, Analysis, Implementation, Testing, Reviews, Releases and applications will be used for farmers for future business

**Keywords:** E-Commerce; Website; PHP; XAMPP; Agile Software Development

## **1. PENDAHULUAN**

Pada era 4.0 sekarang teknologi semakin maju dan berkembang yang dimana di perkantoran, industri, dan tempat tempat lain sudah sangat maju sama halnya dengan internet internet ini sudah sangat pesat di kalangan masyarakat contohnya indonesia, di indonesia sendiri internet sudah menjadi jiwa bagi masyarakatnya. Hal ini didukung oleh data survei yang didapatkan dari Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2018 bahwa saat ini penggunaan internet di Indonesia melebihi dari 60% populasi sebesar 171 juta jiwa. Website dinilai efektif sebagai media alternatif untuk pemasaran dan sekaligus memberikan informasi terhadap masyarakat, selain itu dengan adanya sistem informasi penjualan dan pemesanan secara online ini, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen.[1]. online shop itu sendiri merupakan aplikasi tentang kegiatan pembelian barang dan jasa melalui media Internet. Melalui belanja lewat Internet seorang pembeli bisa melihat terlebih dahulu barang dan jasa yang hendak ia belanjakan melalui web yang dipromosikan oleh penjual.[2]. Dikarenakan internet ini sangat mudah bagi masyarakat untuk mencari informasi, komunikasi dan transaksi[3].

Dengan adanya internet terciptalah hal yang dapat membuat keuntungan bagi masyarakat yaitu Web-based applications yang dimana masyarakat dapat menggunakan media ini untuk menyambung antara penjual dan pembeli. Salah satunya adalah E-Commerce, E-Commerce itu sendiri ialah dimana masyarakat dapat berdagang dengan mudah hanya melalui internet. Bahkan menurut para ahli E-Commerce dapat di artikan dengan beberapa kategori ialah Business-to-consumer (B2C), Business-tobusiness (B2B), dan Consumer-to-consumer (C2C). [4]

Media sosial bisa berhasil dalam membantu aktivitas pemesanan di karenakan memudahkan perusahaan berinteraksi dengan pelanggan maupun sebaliknya. Dengan begitu perusahaan dapat dengan mudah menerima masukan-masukan dari pelanggan maupun dari pemilih kependidikan lain. Masukan-masukan tersebut dapat memikirkan produk produk baru bagi petani

Bisnis di era sekarang sangatlah susah bisa naik bisa turun salah satunya adalah bisnis di bidang pertanian di karenakan kondisi petani di indonesia sangat kurang menguntungkan. tetapi memiliki permasalahan dengan harga produk pertanian yang tidak sepadan dengan kebutuhan bahan pokok terus mengalami peningkatan.[5] Rendahnya nilai harga pada pertanian yang di karenakan jumlah rantai distribusi dan ketergantungan petani pada tengkulak. Sehingga pada kondisi tersebut dengan terpaksa para petani menjual pertaniannya sebelum panen tiba. Saat ini belum banyak petani memanfaatkan teknologi informasi ini.

Untuk mendukung petani dalam memasarkan petani di era teknologi ini maka pada penelitian ini mengacu pada memanfaatkan teknologi informasi untuk pemasaran hasil pertanian sehingga petani dengan mudah menjual produk-produk pertaniannya. Pada jaman yang maju ini website sangatlah maju dalam hal informasi, komunikasi bahkan bisnis pada penelitian ini website ini di gunakan untuk bisnis penjualan produk produk pertanian atau E-Commerce produk pertanian, pada website ini di rancang menggunakan xampp yang memiliki basic bahasa pemograman PHP dan HTML yang mampu menghadirkan tampilah user friendly bagi pengguna website. Dengan adanya E-Commerce online ini pejualan pertanian dapat memasarkan produk-produk nya agar memiliki wawasan jangkau pemesaran yang lebih luas dari daerah bahkan perkotaan[6]

Pada penelitian ini saya menggunakan metode Agile Development yang dimana agile ini dapat dimengerti dengan mudah dapa proses membuat website tersebut. Karena metode ini sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, dan pengujian.[7] Penelitian ini akan menggunakan metode agile untuk mengembangkan sebuah sistem pemesanan produk pertanian berbasis web yang memudahkan costumer untuk memesan berbagai macam produk hasil petani dalam mengelola pemesanan produk secara efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan pemesanan produk pertanian berbasis web sebesar 20% sehingga mempermudah proses pemesanan bagi pelanggan.

Pada masa sekarang Masih banyaknya pelaku UKM yang belum paham akan kemudahan bertransaksi menggunakan e-commerce, hal ini terjadi karena keterbatasan informasi. Pelaku UKM yang tidak mengerti produk e-commerce akan mengurungkan Minatnya untuk menggunakan produk e-commerce, sehingga banyak pelaku UKM yang lebih memilih untuk bertransaksi secara langsung. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan permasalahan yang dibahas dengan “pembuatan website E-commerce penjualan produk hasil tanaman”Penelitian ini memberikan batasan-batasan masalah agar tidak menyimpang maksud dan tujuan dalam penyusunan penelitian ini. Disini terdapat pembuatan sistem web informasi dibuat menggunakan XAMPP, CSS. Dan Pengujian sementara sistem informasi ini offline, maksudnya diuji dengan akses localhost pada komputer, adapun pengujian lanjut akan di upload ke internet.

Tujuan penelitian ini adalah Merancang sebuah aplikasi yang memudahkan para petani dalam mempromosikan, memasarkan, dan menjual produk-produknya dengan lebih luas secara online. Untuk Merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis website dapat memudahkan masyarakat untuk mencari informasi tentang produk-produk pertanian dan suatu usaha yang baik berupa jasa/barang yang akan di distribusikan pada konsumen secara efektif dan efisien. Pada manfaat pada penelitian ini adalah Memberikan kemudahan dalam mengakses informasi mengenai masalah perdagangan dan pengguna dapat mengaksesnya dengan mudah. dan Meningkatkan kualitas dan usability website berdasarkan aspek efisiensi, efektifitas dan kepuasan pelanggan. Serta Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya dalam perancangan website.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam merancang sebuah aplikasi berbasis web ini akan menggunakan metode Agile software development. Seperti pada Gambar 1 Agile software development merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan dalam menangani perubahan-perubahan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang dibutuhkan. Agile software development sendiri terdapat berbagai kerangka kerja yang mengunsurkan prinsip Agile itu sendiri, salah satunya kerangka kerja scrum. Kerangka kerja ini dinilai dapat menghasilkan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna serta bisa digunakan dalam proyek yang besar maupun kecil dan mudah mengadopsi suatu perubahan.[8]



**Gambar 1.** metode Agile Software Development

### 2.1 Tahapan-Tahapan Penelitian

#### a. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahapan awal untuk menentukan apa saja yang akan dibutuhkan oleh sistem. Dalam penelitian kali ini, metode untuk menemukan kebutuhan sistem tersebut melalui metode Sprint pada Agile Software Development dengan retang waktu 1 (satu) sprint ( 1 iterative) adalah 4 (empat) minggu.[9]

#### b. Perancangan

Tahap perencanaan merupakan tahapan awal untuk menentukan apa saja yang akan dibutuhkan oleh sistem. Dalam penelitian kali ini, metode untuk menemukan kebutuhan sistem tersebut melalui metode Sprint pada Agile Software

Development dengan retang waktu 1 (satu) sprint ( 1 iterative) adalah 4 (empat) minggu.[10]Tahap perancangan merupakan tahap yang dilakukan atas hasil dari analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada penelitian ini, tahapan perancangan terbagi menjadi tiga kegiatan yaitu:

1. Merancang Sistem
2. Merancang Database
3. Merancang Tampilan Web

c. Analisis

Tahap analisis merupakan tahap menguraikan setiap kebutuhan bisnis yang sudah ditentukan pada tahap sebelumnya untuk mengidentifikasi dan menemukan permasalahan atau kesempatan-kesempatan yang ada pada bisnis sehingga dicari solusi yang paling potensial dalam pembuatan sistem.

d. Implementasi

Tahapan implementasi merupakan tahapan mewujudkan hasil dari tahapan perencanaan ke dalam bentuk Aplikasi berbasis Web berdasarkan prototipe aplikasi yang sudah dibangun sebelumnya. Pada penelitian ini, pengembangan aplikasi dilakukan dengan memakai aplikasi Visual Code disertai dengan bahasa pemrograman PHP sehingga hasilnya bisa dilihat secara langsung.[11]

e. Pengujian

Tahapan ini merupakan untuk menguji software yang telah dibangun pada tahapan implementasi. Pengujian aplikasi bertujuan untuk melihat sudah sejauh mana program aplikasi sudah berfungsi dengan semestinya. Apakah alur aplikasinya sudah sesuai dengan proses bisnis yang sudah kita tentukan dan juga untuk melihat apakah ada error didalam aplikasi yang sedang kita kembangkan.[12]

f. Pengulasan

Tahapan pengulasan bertujuan untuk mengulas kembali hasil dari proyek yang telah dilakukan sebelumnya. Tahapan ini juga mendokumentasikan hasil yang didapatkan dari tahap pengujian serta mengetahui fitur apa yang akan ditambahkan pada aplikasi yang akan dikembangkan selanjutnya. [13]

g. Pelepasan

Setelah aplikasi sudah melewati tahap pengujian dan dinyatakan lolos maka aplikasi akan segera di lepaskan (rilis). Apabila aplikasi tidak melewati tahapan pengujian atau tidak lolos maka fitur atau bagian yang tidak lolos tahap pengujian akan dimasukkan kedalam sprint berikutnya.[8] Proses pelepasan tidak hanya dilakukan sekali apabila ada perbaikan maupun penamambahan fitur maka akan dilakukan pelepasan versi selanjutnya.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan objek penelitian dimana kegiatan penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penelitian dimaksudkan untuk mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian.

### **3.3 Waktu Penelitian**

Dilaksanakan pada tanggal 27 Maret 2023 – 8 Maret 2023

### **3.4 Subjek Penelitian**

Subjek di penelitian ini merupakan seseorang koresponden menyampaikan data yang aktual mengenai beberapa hal terkait dengan penelitian ini. Dengan kata lain subjek penelitian merupakan informan.

### **3.5 Fokus Penelitian**

Fokus penelitian bertujuan untuk membedakan hasil penelitian untuk menentukan hasil yang sesuai dan hasil yang tidak sesuai (Moleong, 2010). Untuk membatasi penelitian kualitatif yang dilakukan berdasar pada tahap permasalahan yang ada pada penelitian ini.

### **3.6 Sumber Data**

a. Data Primer

Data primer ialah data yang didapatkan ditempat dengan cara wawancara, observasi, studi pustaka dan dokumentasi pada subjek penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder ialah data diterima dalam bentuk valid biasanya didapatkan dari orang lain (berupa penerbitan).

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data ialah cara pengumpulan data untuk penelitian. Adapun cara untuk memperoleh bahan yaitu sebagai berikut :

- a. Observasi dilaksanakan dilokasi penelitian yakni Restoran Foodpedia Setu supaya mendapatkan data primer secara langsung dengan meninjau proses bisnis.[14]

- b. Studi Pustaka Kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh sejumlah teori dan data terkait penelitian. Mengamati buku-buku referensi, majalah dan sumber-sumber lainnya. [15]

### 3.8 Desain Penelitian

Desain Tahap ini mentranlasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program ada tahap selanjutnya, Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan” Pada tahapan ini akan menjelaskan tentang desain database, desain software architecture dan desain interface dari system yang ada[16]

### 3.9 Implementasi Penelitian

Untuk menyelesaikan penelitian ini dibutuhkan beberapa tahapan yang harus dikerjakan dan dilakukan seperti survei permasalahan penelitian, pemahaman metode, pengumpulan data, perancangan dan pembangunan perangkat lunak serta survei untuk mengetahui kinerja sistem terhadap tujuan penelitian. [17]

Prosedur atau langkah awal yang dilakukan dalam melakukan pengerjaan penelitian ini ialah:

- a. Melakukan studi literatur dalam menganalisis permasalahan penelitian dan memahami konsep metode yang digunakan. Adapun konsep metode dalam kasus penelitian ini adalah metode Agile Software Development dan UML
- b. Mengumpulkan data penunjang yang dapat diperoleh dari berbagai sumber, baik itu dari buku, paper, internet, pakar, maupun dari penelitianpenelitian yang telah ada sebelumnya untuk mengetahui hal-hal yang diperlukan seperti data informasi dan spesifikasi dari produk (item) domain e-commerce sebagai data alternatif beserta kriteria yang dimiliki untuk dijadikan data Agetah dalam database.
- c. Merancang basis pengetahuan (Agile Software Development) berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan metode yang akan digunakan.
- d. Merancang dan membangun perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem disertai penerapan metode Agile Software Development dan UML pada perangkat lunak.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Sprint satu

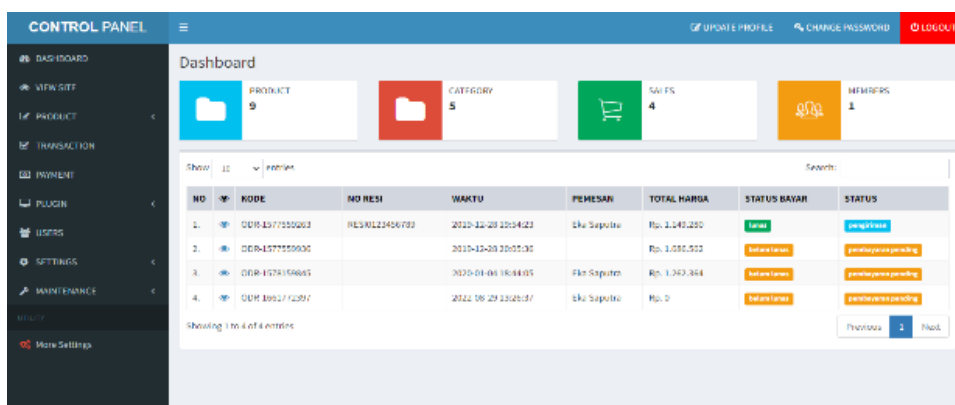
#### 3.1.1 Use Case

Berikut merupakan Use Case Diagram yang menjelaskan aksi yang dapat dilakukan oleh user dan admin. User bisa melakukan login aplikasi mobile, order produk,cek stok produk, membatalkan pesanan, mengganti password, dan mengganti profile data diri. Admin bisa melakukan login pada aplikasi web, cek stok, tambah produk baru, daftar id customer baru, dan print struk belanja custome[18]

#### 3.1.2 Implementasi Sistem

Berikut merupakan bagian dari sistem yang menjelaskan aksi yang dapat dilakukan oleh user dan admin. User bisa melakukan login aplikasi mobile, order produk,cek stok produk, membatalkan pesanan, mengganti password, dan mengganti profile data diri. Admin bisa melakukan login pada aplikasi web, cek stok, tambah produk baru, daftar id customer baru, dan print struk belanja custome[18]. Dengan aplikasi e-commerce, mempermudah penjual pertanian dalam memasarkan produknya.[19]. sistem mobile app misalnya seperti Android agar dapat diakses lebih mudah lagi oleh pengguna.[20] Tampilan awal ketika membuka aplikasi, mewajibkan admin untuk login terlebih dahulu. Pada halaman login ini tersedia sebuah form login yang admin bisa memasukan username dan password

Tampilan halaman setelah login seperti pada Gambar 2 adalah halaman admin, pada bagian header dibagian kiri nama toko dan button logout dibagian kanan, sidebar terletak pada bagian kiri, ada beberapa menu. Pada mainbar tempat menampilkan content seperti, dashboard, table, dan form.



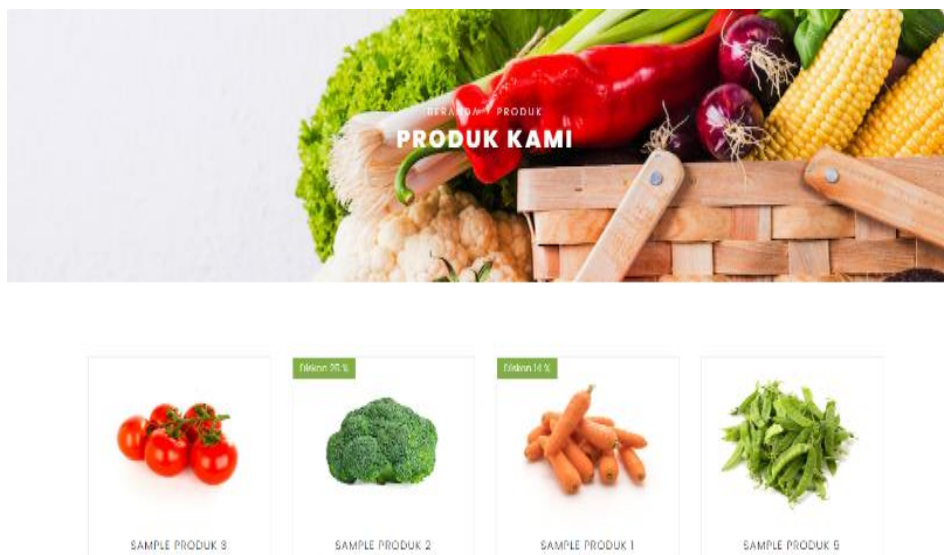
Gambar 2. Halaman Implementasi Utama Admin

### 3.2 Sprint Dua

#### 3.2.2 Implementasi Antar Muka

Tampilan awal pada ketika membuka aplikasi, mewajibkan customer untuk login terlebih dahulu. Pada halaman login ini tersedia sebuah form login yang user bisa memasukkan username dan password dan customer dapat melihat lihat produk produk apa saja yang disajikan pada admin.

Tampilan halaman setelah login pada Gambar 3 yaitu antar muka dari customer yang didalamnya terdapat beberapa menu untuk mengakses ke halaman yang lain.



Gambar 3. Implementasi Halaman Produk

### 3.3 Sprint Tiga

#### 3.3.1 Implementasi Antar Muka

Tampilan halaman setelahnya yaitu antar muka dari customer yang didalamnya terdapat halaman pemesanan, jumlah pesanan yang dipesan dan halaman untuk pembelian barang

Tampilan halaman setelahnya pada gambar 4 yaitu antar muka dari penjual yang didalamnya terdapat halaman barang yang dijual, jumlah pesanan yang dipesan dan halaman untuk daftar customer yang melakukan pesanan.

Kode Pemesanan	: ODR-1577559263	Provinsi	: Bali	Ongkos Kirim	: Rp. 249.280
Nama Pemesan	: Eka Saputra	Kabupaten	: KOTA DENPASAR	Total Harga	: Rp. 1.149.280
No. Telepon	: 082248577297	Kecamatan	: Manimeri	Status Bayar	: lunas
Kurir	: JNE	Kode Pos	: 98364	Status Pesanan	: pengiriman
No Resi	: RESI0123456789	Alamat	: Jalur 5 SP 1 Kampung Waraitama		

Show  entries Search:

NO	GAMBAR	NAMA PRODUK	SATUAN	HARGA	QTY	BERAT	SUB TOTAL
1.		Sample Produk 2	potong	Rp. 150.000	2	3.000 gram	Rp. 300.000
2.		Sample Produk 3	ikat	Rp. 120.000	5	112 gram	Rp. 600.000

Gambar 4. Implementasi Halaman Utama Penjual

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembuatan aplikasi e-commerce berbasis web yang telah dilakukan, Dengan aplikasi e-commerce, membantu para customer dalam mencari bahan bahan sayuran atau buah-buahan yang mereka inginkan dan Dengan aplikasi e-commerce, mempermudah penjual pertanian dalam memasarkan produknya.. Aplikasi yang dibangun dapat menampilkan secara online tentang informasi produk. Sedangkan Penjual dapat mengakses aplikasi tersebut untuk

memeriksa produk yang telah dipesan oleh pembeli. Admin dapat memvalidasi pembayaran pembeli dan mengetahui histori pembayaran secara keseluruhan. Secara keseluruhan sistem ini dapat berjalan sesuai perencanaan, aplikasi juga dapat menjawab permasalahan yang diajukan di awal yaitu membuat website e commerce. Berdasarkan perancangan dan hasil implementasi sistem yang telah dilakukan, maka adapun beberapa saran agar aplikasi dapat bekerja secara optimal. Perlunya pengembangan untuk membuat sistem pembayaran yang terintegrasi dengan sistem. Dan Diharapkan agar dapat mengembangkan sistem tidak hanya berbasis web tetapi juga mengembangkan sistem mobile app misalnya seperti Android agar dapat diakses lebih mudah lagi oleh pengguna.

## REFERENCES

- [1] T. Safiranita, A. M. Ramli, D. Olivia, F. Gunawan C., and E. Ramadayanti, "The Role of E-Commerce in Escalation of Digital Economy in The New Normal Era Based on Law Number 27 of 2022 Concerning Personal Data Protection," *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, vol. 22, no. 4, p. 437, Dec. 2022, doi: 10.30641/dejure.2022.v22.437-450.
- [2] A. Wantoro and K. Muludi, "KOMBINASI METODE ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDTIVE WEIGHT (SAW) UNTUK MENENTUKAN WEBSITE E-COMMERCE TERBAIK," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 131–142, 2020, [Online]. Available: [www.webpagetest.org](http://www.webpagetest.org)
- [3] E. Puspita Sari, E. Pudjiarti, U. Bina Insan Lubuklinggau, and H. Susanti, "Jurnal Teknologi Informasi Mura SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN WANITA BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA PT. BUNITOP INDONESIA."
- [4] V. B. Gulo, A. Triayudi, and A. Iskandar, "Sistem Informasi Aplikasi Pemesanan Makanan Restoran Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Development," *Jurnal Riset Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 2407–389, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i1.5633.
- [5] R. Santoso, "REVIEW OF DIGITAL MARKETING & BUSINESS SUSTAINABILITY OF E-COMMERCE DURING PANDEMIC COVID-19 IN INDONESIA," *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, vol. 5, no. 2, pp. 95–106, 2020, doi: 10.20473/jiet.v5i2.23614.
- [6] H. Jundrio and K. Keni, "PENGARUH WEBSITE QUALITY, WEBSITE REPUTATION DAN PERCEIVED RISK TERHADAP PURCHASE INTENTION PADA PERUSAHAHAAN E-COMMERCE," *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, vol. 4, no. 2, p. 229, Jun. 2020, doi: 10.24912/jmieb.v4i2.7802.
- [7] T. Safiranita, A. M. Ramli, D. Olivia, F. Gunawan C., and E. Ramadayanti, "The Role of E-Commerce in Escalation of Digital Economy in The New Normal Era Based on Law Number 27 of 2022 Concerning Personal Data Protection," *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, vol. 22, no. 4, p. 437, Dec. 2022, doi: 10.30641/dejure.2022.v22.437-450.
- [8] I. Rabbani, E. Krisnanik, and S. Kom, E-COMMERCE PERLENGKAPAN HAJI DAN UMROH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT. 2020.
- [9] M. N. Winnarto et al., "Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar," *Diterima Januari*, vol. 9, no. 1, p. 2021, 2021.
- [10] Y. Apridiansyah and A. Wijaya, "APLIKASI E-COMMERCE HASIL LAUT BENGKULU DENGAN PENERAPAN ALGORITMA SEO MENGGUNAKAN MODEL SEMATIK WEB," 2019. [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/194>
- [11] D. Alif Firmansyah, B. Nugroho, and F. Prima Aditiawan, "PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI E-COMMERCE DEFIRZA COLLECTION," 2020.
- [12] B. Bayu Aji Salim and L. Li Hin, "IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PADA TOKO ONLINE BERLITAID MENGGUNAKAN METODE SEO DAN BUSINESS MODEL CANVASS."
- [13] J. Pendidikan Tambusai, K. Berbasis Web, S. Kasus, B. Kebaya dan Rok Batik di Koto Tengah Simalanggang, N. Prima, and A. Hadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce di UKM Aneka".
- [14] G. Melisa and I. Anastasia Sitanggang, "PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE INEED.ID," 2022.
- [15] L. Triyana Hidayah and I. Gamayanto, "PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA UD. TIGA BAROKAH."
- [16] L. Quranniati, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE E-COMMERCE UNTUK SISTEM PENJUALAN PADA TOKO BEZAIN."
- [17] M. Susilo and R. Kurniati, "RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ONLINE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," 2018.
- [18] J. F. Sosialisasi et al., "Sosialisasi dan Penyuluhan Strategi Pemasaran Digital Pada UMKM Baby Smart Bubur Bayi Berbasis E-Commerce".
- [19] B. Harto, T. Sumarni, A. Dwijayanti, R. Komalasari, S. Widayawati, and P. Lp3i Bandung1, "Transformasi Bisnis UMKM Sanfresh Melalui Digitalisasi Bisnis Pasca Covid 19." [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/issue/archive>
- [20] K. L. Siemienski, J. C. Trablusi, University of Delaware, and University of Delaware. Department of Behavioral Health and Nutrition., Breastfeeding and growth in infants with congenital heart disease.