

PERANCANGAN *E-MARKETPLACE* DI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

Risky Akbar Situmeang¹, Raissa Amanda Putri², Fathiyah Hasyifah Sibarani³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

^{1,2,3}Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (+6261)

4536090, e-mail: zykbarsitumeang17@gmail.com¹, raissa.ap@uinsu.ac.id²,

fathiyahasyifahsibarani@uinsu.ac.id³

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 5 – Februari - 2024

Received in revised form : 15 – Februari - 2024

Accepted : 21 – Februari - 2024

Available online : 1 – Maret - 2024

ABSTRACT

This study aims to design, create, and assess an electronic market at the Marine and Fisheries Agency of Central Tapanuli Regency as a means to improve the economy of coastal towns. The main objective is to increase market access, product value, and income of coastal communities in the marine and fisheries sector. This R&D system development process uses the Waterfall approach, with the System Usability Scale (SUS) method used to assess user satisfaction. The system was developed using the Laravel framework, CSS, Figma, and MySQL. Suggestions for the long-term development of this *e-marketplace* include collaboration, local adaptation, and user education.

Keywords: *E-marketplace*, Coastal economy, System Usability Scale (SUS).

1. PENDAHULUAN

Pengembangan *e-marketplace* di wilayah pantai Tapanuli Tengah memiliki potensi besar dalam memajukan sektor kelautan dan perikanan secara lokal. *E-marketplace* menjadi solusi efektif bagi komunitas pesisir untuk mempromosikan dan menjual produk mereka, meningkatkan nilai produk, dan mengakses pasar yang lebih luas [1]. Selain itu, *e-marketplace* memiliki potensi mengurangi biaya transaksi dan menyederhanakan pembayaran, merespons perubahan kebutuhan konsumen seperti jadwal sibuk, adopsi teknologi, dan kenyamanan berbelanja *online* [2].

Tapanuli Tengah, yang kaya potensi ekonomi di sektor kelautan dan perikanan, menunjukkan partisipasi aktif dalam industri tersebut dengan 14 dari 20 distriknya berada di sepanjang pantai. Meskipun memiliki infrastruktur seperti Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), tingkat kesejahteraan rendah masih menjadi masalah, tergambar dari data BPS Tapanuli Tengah tahun 2020 [3].

Untuk mengatasi tantangan ini, implementasi *e-marketplace* menjadi solusi yang sejalan dengan konsep Smart Fisheries Village (SFV) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, menghadirkan inovasi untuk memperkuat swasembada desa-desa nelayan melalui teknologi digital [4].

Penelitian ini memusatkan pada pengembangan *e-marketplace* berbasis *web* untuk memfasilitasi akses yang ramah pengguna, dievaluasi melalui metode *System Usability Scale* (SUS). Tujuan *e-marketplace* melibatkan perluasan akses pasar produk kelautan dan perikanan, peningkatan nilai produk, percepatan transaksi, dan kemudahan pembayaran [5]. Integrasi konsep *Smart Village* dengan menggabungkan kearifan lokal dan teknologi juga menjadi fokus, sementara peningkatan kualitas sumber daya manusia dan daya saing wilayah menjadi tujuan utama [6].

Received 5 – Februari - 2024; Revised 15 – Februari - 2024; Accepted 21 – Februari - 2024

Dengan judul "Perancangan *E-Marketplace* di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapunuli Tengah," penelitian ini bertujuan memberdayakan komunitas pesisir untuk meningkatkan akses pasar, nilai produk, pendapatan, serta mengurangi tingkat kesejahteraan melalui *e-marketplace*. Platform ini diharapkan dapat memfasilitasi komunitas pesisir dalam memasarkan produk mereka secara luas, mengurangi biaya transaksi, mempercepat proses pembayaran, memperluas jangkauan pasar, dan mendukung pembentukan *Smart Fisheries Village* dan desa cerdas, kontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *E-marketplace*

Firdaus dan Bachtiar, menyatakan bahwa *e-marketplace* ialah bentuk penjualan dengan penggunaan teknologi internet [7]. Yang dimana itu merupakan wadah berjumpanya si penjual dan si pembeli dalam satu tempat atau situs. Sedangkan menurut dari Wahyuni *e-marketplace* ialah tempat penjualan suatu barang secara elektronik yang menjumpukan para penjual dan para pembeli untuk kegiatan transaksi [8].

2.2 Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah

Instansi ini memiliki sedikit banyaknya peranan untuk melaksanakan kebijakan wilayah dibagian kelautan dan perikanan yang mencakup perumusan kebijakan teknis, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pengendalian [9].

2.3 *Blackbox Testing*

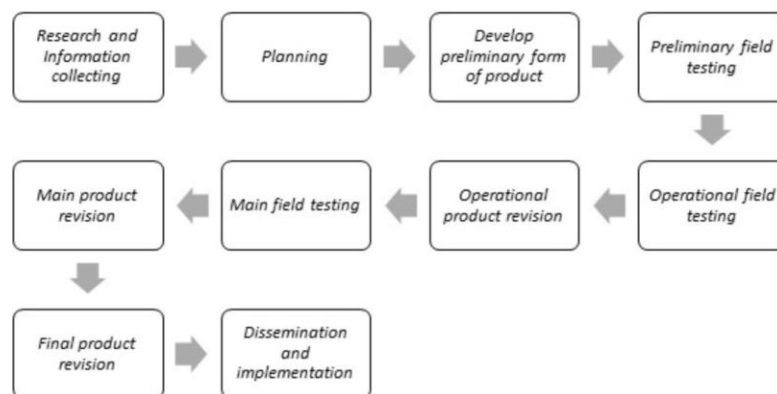
Metode ini bertujuan agar memastikan bahwa aplikasi tidak mengandung *bugs* dan *error*. Metode ini berfokus pada pengujian dari sudut pandang *internal*, dengan menguji apakah semua fungsi dalam aplikasi berjalan sudah sesuai. Dalam metode *testing* ini, pengujian dikerjakan tanpa mengetahui secara pasti bagaimana aplikasi diimplementasikan secara *eksternal*, melainkan hanya melalui *input* yang diberikan dan *output* yang dihasilkan. *Black box testing* bertujuan untuk memverifikasi apakah sistem berjalan dengan baik dan memenuhi persyaratan fungsional yang telah ditetapkan, sehingga dapat menghasilkan *output* sesuai yang diinginkan. Kegiatan *black box testing* secara menyeluruh, dapat diidentifikasi ketidaksesuaian antara fungsi yang diharapkan dan fungsi yang sebenarnya dalam sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan peningkatan yang diperlukan untuk mencapai kualitas yang lebih baik [10].

2.4 Metode *System Usability Scale* (SUS)

Menurut Brooke metode SUS (*System Usability Scale*) adalah salah satu teknik yang dipakai dengan mengukur keefektivan atau *usability* suatu aplikasi atau produk. Metode ini dipelopori John Brooke pada tahun 1986 dan sudah digunakan dengan luas pada penelitian serta pengembangan pengalaman pengguna [11].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan pada studi kasus ini adlah R&D, yang dimana menurut Tidd dan Bassant R&D (*Research and Development*) dapat meningkatkan suatu produk, layanan, atau proses yang ada. Untuk memajukan sebuah ilmu pengetahuan dan teknologi metode R&D mampu untuk hal tersebut serta memiliki kemampuan yang sangat kompleks di berbagai bidang [12].



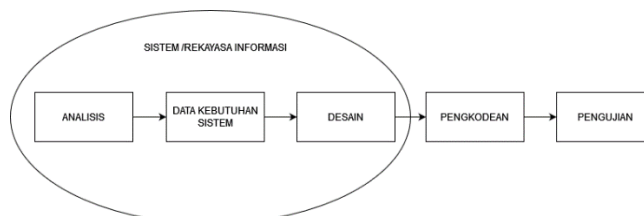
Gambar 1. Alur metode R&D

Penjelasan terkait diagram R&D dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. *Research and Information Collecting*: Tahap ini mencakup penyelidikan dan pengumpulan data terkait topik penelitian, melibatkan studi literatur, analisis data sekunder, dan pengumpulan informasi dari berbagai sumber.

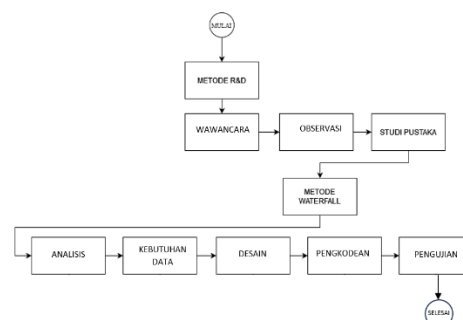
- b. *Planning*: Pada tahap perencanaan, rencana penelitian dan pengembangan disusun, termasuk penetapan tujuan, metode, serta identifikasi sumber daya seperti anggaran dan waktu.
- c. *Develop Preliminary Form of Product*: Melibatkan pengembangan bentuk awal produk atau solusi, seperti prototipe awal, rancangan konseptual, atau model yang memberikan gambaran tentang sistem yang diharapkan.
- d. *Preliminary Field Testing*: Sistem awal diuji dalam kondisi lapangan untuk mengevaluasi kinerja, mengidentifikasi kelemahan, dan mendapatkan masukan dari pengguna atau pemangku kepentingan.
- e. *Operational Field Testing*: Setelah revisi berdasarkan umpan balik sebelumnya, sistem diuji dalam kondisi lapangan yang lebih operasional untuk memvalidasi kinerja dalam situasi nyata.
- f. *Operational Product Revision*: Sistem direvisi untuk memperbaiki masalah atau kekurangan, meningkatkan kinerja, kualitas, dan fungsionalitas sistem.
- g. *Main Field Testing*: Sistem yang telah direvisi diuji secara lebih luas dalam kondisi lapangan utama untuk mengumpulkan data lebih lanjut, memvalidasi perbaikan, dan mengidentifikasi area perbaikan terakhir.
- h. *Main Product Revision*: Sistem diperbaiki secara lebih rinci berdasarkan hasil uji lapangan utama, mengatasi kelemahan atau kekurangan sebelum mencapai tahap akhir.
- i. *Final Product Revision*: Tahap revisi terakhir pada sistem berdasarkan umpan balik dan evaluasi terakhir, mengubah sistem menjadi bentuk final yang siap diproduksi atau diimplementasikan.
- j. *Dissemination and Implementation*: Tahap terakhir melibatkan penyebaran informasi tentang sistem atau hasil penelitian kepada pihak terkait, dengan tujuan implementasi secara luas sesuai dengan tujuan awal penelitian dan pengembangan.

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada studi kasus ini ialah *Waterfall*, pemilihan metode ini tak terlepas dari kelebihan yang di tawarkan seperti hemat biaya dan alur kerja yang jelas untuk koordinasi yang cepat. Mengacu pada buku karya Pressman yang berjudul "*Software Engineering A Practitioner's Approach*" metode *waterfall*, juga dikenal sebagai metode air terjun, adalah pendekatan sistematis dan berurutan dalam pengembangan sebuah *software* [13]. Pendekatan ini menggambarkan proses pengembangan yang dilakukan secara berurutan dan tahapan demi tahapan. Dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, lalu melalui tahap perencanaan, *modeling*, konstruksi, hingga akhirnya sistem diserahkan dan didukung oleh pengguna. Berdasarkan dari defenisi *waterfall* memiliki beberapa kelebihan yang ditawarkan. Salah satunya adalah menghemat pengeluaran sebab proses yang dilaksanakan sesuai tahapannya. Selain itu, alur kerja juga sangat jelas sehingga proses koordinasi tim relatif cepat.



Gambar 2. Alur metode *waterfall*

Penelitian ini di laksanakan di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah dengan menggunakan alur penelitian yang digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 3. Alur penelitian

Tahapan rancang dan bangun sistem ini terdiri dari beberapa kegiatan, yakni :

1. Metode R&D

- a. Wawancara, Melakukan wawancara agar menghasilkan data dengan keinginan yang sesuai. Penulis mewawancarai Bapak Sofian Baroes sebagai Kabid Budidaya, Pengelolaan, dan Pemasaran Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah dan beberapa pegawai terkait
- b. Observasi, Observasi dilakukan oleh peneliti di Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tapanuli Tengah dan observasi juga dilakukan pada pelaku UKM (Usaha Kecil Menengah) dibawah binaan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tapanuli Tengah.

Studi pustaka, Penelitian terdahulu peneliti jadikan acuan studi pustaka, seperti jurnal, skripsi dan buku-buku terkait konflik yang sesuai penelitian ini.

2. Metode *Waterfall*

- a. Analisis, tindakan ini melibatkan evaluasi keperluan *software* serta proses serangkaian data melalui pertemuan pihak terkait serta referensi dari jurnal, artikel, dan *internet*.
- b. Kebutuhan data, Tahapan ini akan menghasilkan dokumen kebutuhan pengguna yang mencerminkan keinginan pengguna dalam pengembangan perangkat lunak, termasuk detail implementasi rencana.
- c. Desain, Pemodelan akan menerjemahkan kebutuhan ke dalam desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum pengkodean. Proses ini berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail prosedural (algoritma). Tahap ini akan menghasilkan dokumen yang disebut kebutuhan perangkat lunak
- d. Pengkodean, yakni kegiatan membuat *code*, yang merupakan terjemahan desain menjadi bahasa komputer. Programmer akan menerjemahkan permintaan pengguna ke dalam kode. Tahap ini penting dalam pengembangan *software* karena mengoptimalkan penggunaan komputer. Setelah pengkodean, dilakukan testing untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan dalam sistem yang telah dibuat
- e. Pengujian, pada tahapan ini, pengembangan perangkat lunak atau sistem dianggap telah mencapai masa akhirnya. Setelah proses analisis, desain, dan pengkodean selesai, produk yang telah selesai akan digunakan oleh pengguna. Kemudian, aplikasi yang dibuat harus melalui uji *blackbox* dan metode SUS untuk mengevaluasi ketidaksempurnaan yang perlu diperbaiki secara rutin

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem aplikasi ini difokuskan pada perancangan dan pembangunan dengan menggunakan teknologi *web* untuk mempermudah para penggunanya. Pada penerapannya, pembeli membuka aplikasi sistem *E-marketplace*, maka *login* dengan akun yang telah dibuat sebelumnya, kemudian layar akan menampilkan menu utama. Memilih kategori data pesanan, lalu penjual pilih atur pengiriman jika pembeli sudah membayar serta sudah di konfirmasi/*update* statusnya oleh admin. Selanjutnya meng*inputkan* nomor resi, estimasi hari, dan foto resi agar status pesanan berubah menjadi dikirim.

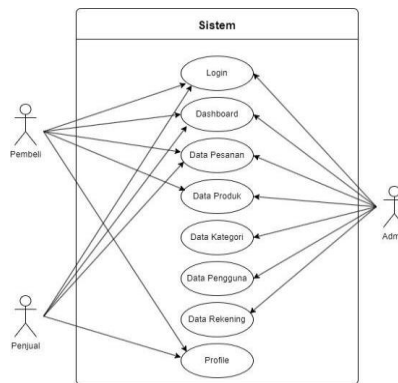
4.1 Desain sistem *e-marketplace*

Pada setiap gambar harus diberikan keterangan di bawah gambar. Keterangan pada tabel diberikan di atas tabel. Keterangan dituliskan dengan huruf kecil kecuali pada karakter pertama pada tiap kalimat. Seluruh gambar harus diberi penomoran secara berurutan. Gambar diletakkan di tengah halaman (*center aligned*), sedangkan tabel diawali di pinggir kiri (*left aligned*) halaman.

4.1.1 Desain sistem *e-marketplace*

4.1.1.1. *Usecase Diagram*

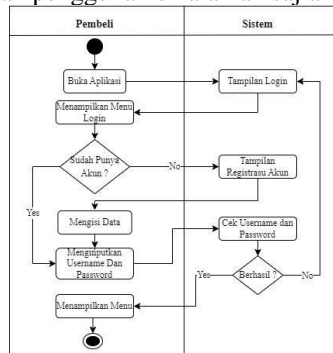
Dibagian ini menjelaskan perihal aktivitas yang dilaksanakan oleh pemeran didalam sebuah aplikasi yang sedang dibangun atau di kembangkan. Gambar Usecase Diagram dibawah ini memiliki 3 peran sebagai aktor yaitu pembeli, penjual, dan admin.



Gambar 4. Usecase diagram

4.1.1.2. Activity Diagram Login dan Registrasi

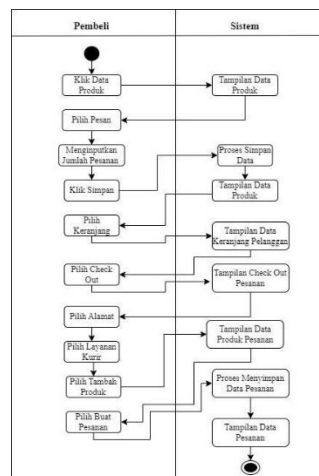
Pada penjelasan gambar dibawah ini yaitu mengenai proses melakukan login dan registrasi, Jika belum memiliki akun maka lakukan registrasi akun. Pada saat masuk kehalaman login, kemudian menginputkan username dan password dengan akun yang sudah ada atau dibuat. Apabila username dan password telah dikonfirmasi, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman sajian utama.



Gambar 5. Activity diagram login dan registrasi

4.1.1.3. Activity Diagram Data Produk

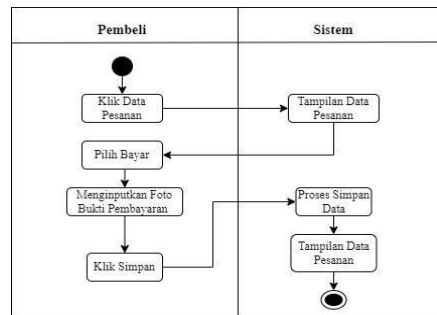
Disini menjelaskan mengenai alur melakukan pesan produk, pada saat masuk kehalaman data produk maka pilih pesan kemudian menginputkan jumlah produk yang hendak di pesan. Selanjutnya pilih keranjang untuk melihat data produk yang sudah kita simpan, lalu pilih check out untuk melakukan pemesanan produk. Jika sudah masuk kehalaman check out maka pilih alamat serta jenis jasa layanan kurir, setelah tekan buat pesanan agar pesannya diproses.



Gambar 6. Activity Diagram Data Produk

4.1.1.4. Activity diagram data pesanan

Gambar dibawah ini menjelaskan mengenai proses melihat pesanan dan melakukan pembayaran, pada saat masuk kehalaman data pesanan pilih bayar kemudian *menginputkan* foto bukti pembayaran agar segera di kirim.



Gambar 7. Activity diagram data pesanan

4.1.1.5. Desain Tampilan Login

Gambar berikut menunjukkan desain halaman *login* yang nantinya akan digunakan oleh seluruh pengguna ketika ingin melakukan *login*. Kemudian pengguna *menginputkan password* dan *username* yang telah ada.

LOGO

Masuk menggunakan Akunmu

Username

Password

LOGIN

Gambar 8. Desain tampilan *login*

4.1.1.6. Desain Tampilan Dashboard

Gambar berikut menampilkan desain halam *dashboard*. Ketika berhasil *login* sistem akan menampilkan halaman *dashboard*.

LOGO DISKANLUT Hubungi Admin Pilih

Selamat Datang di Dinas Perikanan dan Kelautan Tapteng

Dashboard

Master Data

Data Pesanan

Data Produk

Profile

TOTAL PESANAN

PESANAN TERSEDIA PROSES

KEBALIANG

PESANAN BELUM

Grafik Pesanan

Gambar 9. Desain tampilan *dashboard*

4.1.1.7. Desain Tampilan Data Pesanan

Gambar berikut menunjukkan desain halaman data pesanan yang berfungsi untuk melihat data pesanan serta melakukan pembayaran dari pemesanan yang sudah dibayar.



Gambar 10. Desain tampilan data pesanan

4.1.1.8. Desain Tampilan Data Produk

Gambar berikut menunjukkan desain halaman data produk yang berfungsi untuk melihat produk yang dijual serta melakukan pemesanan produk.



Gambar 11. Desain tampilan data produk

4.1.1.9. Desain Tampilan Data Profile

Gambar ini menunjukkan desain halaman *profile* yang untuk melihat data *profile* pengguna serta melakukan *inputan* data alamat.

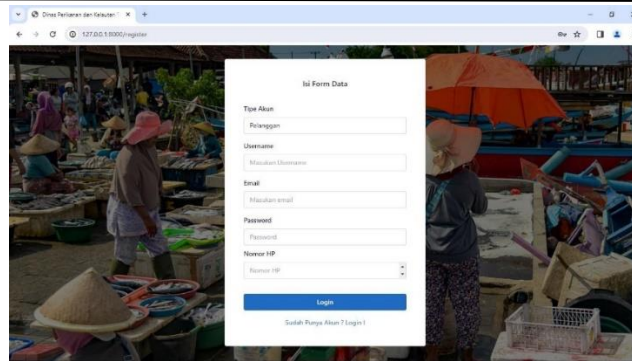


Gambar 12. Desain tampilan data *profile*

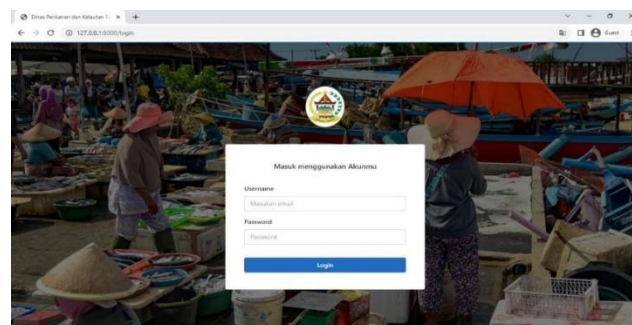
4.2. Implementasi

4.2.1. Implementasi Tampilan *Login Dan Registrasi*

berikut menunjukkan halaman *login* ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran atau registrasi akun jika belum memiliki akun. Jika sudah maka lakukan *inputan username* dan *password* yang sudah ada agar dapat melakukan *login*



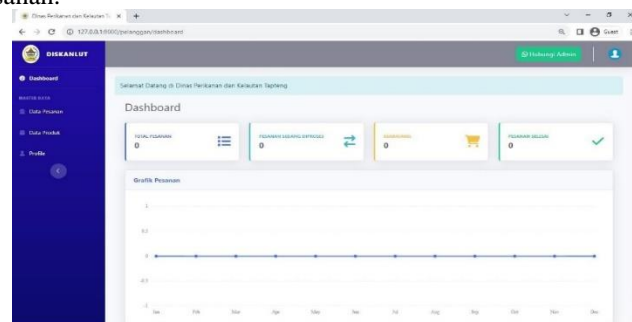
Gambar 13. Tampilan registrasi



Gambar 14. Tampilan login

4.2.2. Implementasi Tampilan dashboard

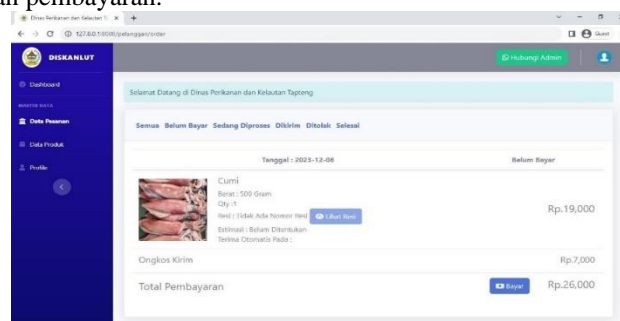
Pada tampilan ini merupakan tampilan awal ketika berhasil melakukan *login*. Tampilan ini berfungsi untuk melihat perihal data pesanan.



Gambar 15. Tampilan dashboard

4.2.3. Implementasi Data Pesanan

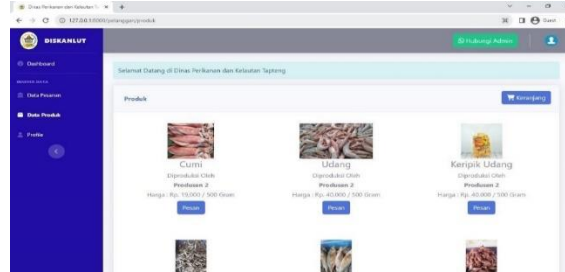
berikut memperlihatkan fungsi untuk melihat data pesanan yang sudah di *check out* sebelumnya. Kemudian klik bayar untuk melakukan pembayaran.



Gambar 16. Tampilan data pesanan

4.2.4. Implementasi Tampilan Data Produk

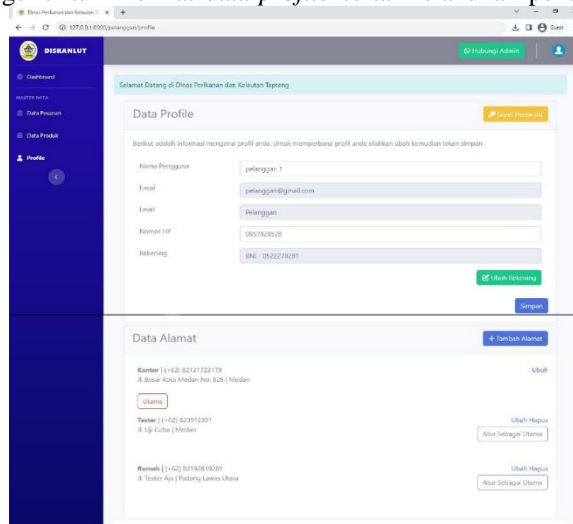
berikut memperlihatkan fungsi data produk yang dijual oleh produsen serta melakukan proses pemesanan produk.



Gambar 17. Tampilan data produk

4.2.5. Implementasi Data Profile

Pada Tampilan ini berfungsi untuk melihat data *profile* serta melakukan penambahan data alamat.




Gambar 18. Tampilan data *profile*

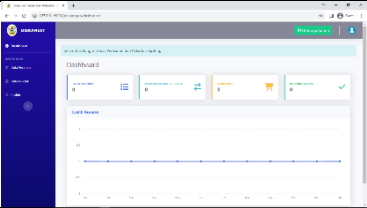
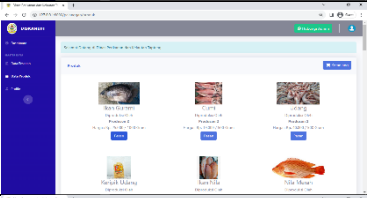
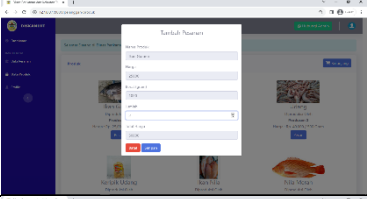
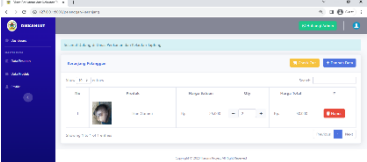
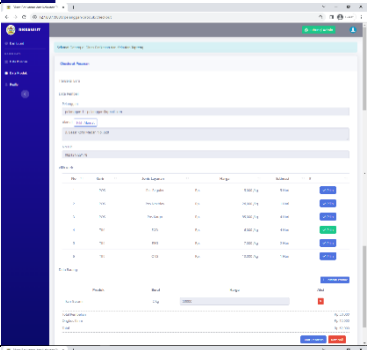
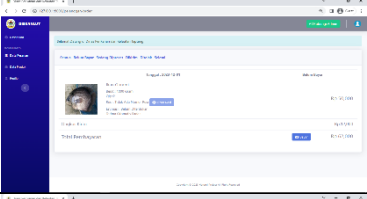
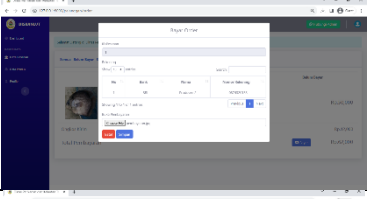
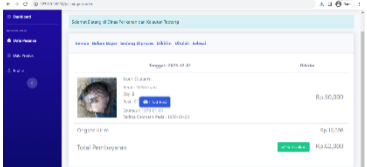
4.3. Pengujian Sistem

4.3.1. Blackbox Testing

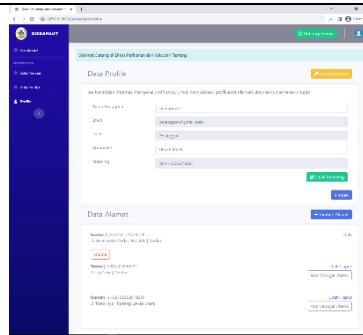
Metode ini menitikberatkan pada fungsionalitas sistem yang digunakan kemudian pada penerapannya, sistem diuji oleh dua validator.

Tabel 1. Tabel uji validitas *blackbox testing*

No	Rancangan Input/Output	Yang diharapkan	Tampilan	Validator	
				I	II
1	Masuk ke Sistem	Masuk ke Halaman Login		√	√

2	Melakukan Login	Login Sukses, Menunjukkan Halaman Dashboard		✓	✓
3	Melihat Halaman Data Produk	Menunjukkan Halaman Data Produk		✓	✓
4	Melakukan Penginputan Jumlah Pesanan	Menunjukkan Form Tambah Pesanan		✓	✓
5	Melihat Data Keranjang	Menunjukkan Halaman Keranjang		✓	✓
6	Melakukan Check out Pesanan	Menunjukkan Form Check out Pesanan		✓	✓
7	Melihat Data Pesanan	Menunjukkan Form Data Pesanan		✓	✓
8	Melakukan Penginputan Foto Bukti Pembayaran	Menunjukkan Form Pembayaran		✓	✓
9	Melakukan Penyelesaian Pesanan	Menunjukkan Form Data Pesanan		✓	✓

10

Melihat Data
Profile Dan Data
AlamatMenunjukkan
Data Profile

√

√

4.3.2. Pengujian Metode SUS

Pada penerapannya, sistem diuji langsung oleh pihak intansi dan masyarakat Kabupaten Tapanuli Tengah, yang dimana peneliti menggunakan 10 pertanyaan dan menyebarkan kuesioner metode SUS ke 15 responden. Berikut kuesioner metode SUS yang disebar oleh peneliti :

	Sangat tidak setuju					Sangat setuju
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	1	2	3	4	5	√
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	√	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan	1	2	3	4	5	√
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	√	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	1	2	3	4	5	√
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	√	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	1	2	3	4	5	√
8. Saya merasa sistem ini membingungkan	√	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	1	2	3	4	5	√
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	√	1	2	3	4	5

Gambar 19. Daftar pertanyaan dan penilai metode SUS

Hasil pengujian kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem *E-marketplace* berdasarkan kuesioner sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil pengujian metode SUS

Responden	Jumlah	Nilai (jumlah x 2,5)
Responden 1	26	65
Responden 2	28	70
Responden 3	28	70
Responden 4	32	80
Responden 5	36	90
Responden 6	34	85
Responden 7	32	80
Responden 8	36	90

Responden 9	35	87,5
Responden 10	35	87,5
Responden 11	36	90
Responden 12	28	70
Responden 13	40	100
Responden 14	34	85
Responden 15	38	95
		1.245 : 15 = 83

Tabel 3. Panduan skor metode SUS

Skor	Nilai	Penilaian
>80.3	A	Bagus Sekali
68 – 80.3	B	Bagus
68	C	Cukup
51-68	D	Buruk
<51	E	Buruk Sekali

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dengan merujuk kepada bahasan diatas, kesimpulan ditarik sebagai berikut :

1. Dalam studi ini, telah berhasil dikembangkan *e-marketplace* yang memenuhi kebutuhan masyarakat pesisir Tapanuli Tengah, terutama dalam sektor perikanan dan kelautan yang dikelola oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah.
2. Melalui pendekatan konsep *Smart Fisheries Village*, sistem ini dirancang untuk memperluas akses pasar, meningkatkan nilai tambah produk, dan pendapatan di sektor tersebut, dengan harapan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Penggunaan metode *System Usability Scale* (SUS) juga menegaskan bahwa sistem yang dibangun telah melewati uji tingkat kepuasan langsung dari para pemangku kepentingan, menunjukkan tingkat kegunaan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

5.2. Saran

Dari penjelasan sebelumnya, penulis membagikan saran kepada pengembang berikutnya, yaitu :

1. Peneliti berharap pengembangan selanjutnya agar dapat dikembangkan lebih lanjut secara lebih luas.
2. Peneliti berharap kepada pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini dengan berbagai metode yang ada.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti menyampaikan terimakasih kepada kampus UIN Sumatera Utara dan juga Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah yang telah memberikan dukungan terhadap peneliti untuk diberikan izin menyelesaikan tugas.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Yustiani, R., & Yunanto, R. (2017). Peran Marketplace Sebagai Alternatif Bisnis Di Era Teknologi Informasi. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 6(2), 43–48. <https://doi.org/10.34010/komputa.v6i2.2476>
- [2.] Sims, L. (2017). Building Your Online Store With WordPress and WooCommerce Store With WordPress and Learn to Leverage the Critical Role.
- [3.] tapteng.go.id. (2018). *Kelautan dan Perikanan Tapanuli Tengah*.

- [4.] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). Kementerian Kelautan dan Perikanan. 21 June 2022. <https://kkp.go.id/djpdspkp/page/2202> realisasi-investasi-sektor-kelautan-dan-perikanan
- [5.] Ningsi, N., Sunyanti, S., & Sarimuddin, S. (2021). Perancangan *e-marketplace* Maswira (Masyarakat Pesisir berwirausaha) pada Dinas Pertanian dan Perikanan Kab.Bombana. *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 8(1), 51–58. <https://doi.org/10.21107/edutic.v8i1.12064>
- [6.] Syah, D. O., Lupiyoadi, R., & Tjiptadi, A. P. (2017). Factors affecting the use of e-commerce in creative industries: Empirical evidences from SMES in Jabodetabek Indonesia. *Jurnal Siasat Bisnis*, 20(2), 143–160. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol20.iss2.art4>
- [7.] *O'Reilly Media* (Vol. 46, Issue 05). <https://doi.org/10.5860/choice.46-2719> Firdaus, F., & Bachtiar, L. (2020). Pengembangan Teknologi *E-marketplace* Untuk Hasil Pertanian, Perkebunan Dan Perikanan Kecamatan Seranau. *Journal of Information Sistem Research*, 2(1), 109–115.
- [8.] Wahyuni, N., Irman, A., Mutaqin, S., & Gunawan, A. (2019). Pengenalan Dan Pemanfaatan Marketplace E-Commerce. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 6(1).
- [9.] Kelautan, D., Perikanan, D. A. N., Tapanuli, K., Rahmat, D., Yang, T., & Esa, M. A. H. A. (2017). *Berita daerah kabupatentapanulitengah*.
- [10.] Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 2(1), 34–41. <https://doi.org/10.14421/jiska.2017.21-05>
- [11.] Brooke, J. (2022). A quick and dirty usability scale. *Redhatch Consulting Ltd.,*
- [12.] Tidd, J., & Bassant, J. (2013). Managing innovation; integrating technological, market -and organizational change, 5th ed. (online access included). *Reference & Research Book News VO - 28*.
- [13.] Pressman, R. S. (2009). Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman. In *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>