
SISTEM INFORMASI HASIL OLAHAN PERIKANAN KABUPATEN PEMALANG BERBASIS *WEBSITE*

Windi Saputri¹

Endah Sudarmilah^{2*}

Program studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

¹L200170115@student.ums.ac.id

²endah.sudarmilah@ums.ac.id

*Corresponding author

Naskah dikirim 10 Juni 2020

Naskah direvisi 20 Juni 2020

Naskah diterima 30 Juni 2020

ABSTRAK

Kabupaten Pemalang memiliki banyak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) dibidang pengolahan perikanan yang menghasilkan produk bervariasi. Sulitnya mencari informasi mengenai produk olahan perikanan dikarenakan banyak UMKM yang belum memanfaatkan internet sebagai sarana promosi produk olahan perikanan mereka. Tujuan dari pengembangan sebuah sistem informasi hasil olahan perikanan berbasis *website* untuk mempermudah dalam penginputan data dan menghasilkan informasi yang berguna bagi masyarakat luas. Pengabdian ini dilakukan di kantor Dinas Perikanan Kabupaten Pemalang dengan menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistem. Pengolahan sistem data disimpan dalam database MySQL dan menggunakan *framework codeigniter* sebagai *tools* (alat bantu). Hasil yang telah didapatkan setelah adanya pengembangan sistem informasi yang sudah teruji ini adalah memberikan kemudahan bagi petugas dalam mengelola data dan memudahkan masyarakat dalam mencari informasi hasil olahan perikanan yang ada di Kabupaten Pemalang.

KATA KUNCI: *Codeigniter*, Hasil Olahan Perikanan, Sistem Informasi, *Waterfall*

PENDAHULUAN

Perikanan memiliki banyak manfaat untuk kesejahteraan manusia melalui kegiatan ekonomi dalam sumber daya alam secara berkelanjutan [1], [2]. Pengelolaan sumber daya perikanan dengan sebuah sistem informasi sangat penting guna mempercepat pemrosesan data menjadi informasi yang dapat diakses secara luas [3]. Produk hasil pengelolaan perikanan dapat dihasilkan oleh masyarakat secara industri, kelompok maupun secara perorangan yang disebut sebagai pengusaha skala kecil yaitu UMKM [4]. Kabupaten Pemalang memiliki banyak UMKM dibidang pengolahan perikanan yang menghasilkan produk bervariasi. Potensi mengenai sumber daya perikanan perlu ditingkatkan melalui informasi sebanyak mungkin [5]. Informasi mengenai UMKM di pebidang pengolahan perikanan Kabupaten Pemalang masih menggunakan pendataan secara manual yang mengakibatkan kurang atau lambatnya informasi sampai ke masyarakat luas. Sulitnya mencari informasi mengenai produk olahan perikanan dikarenakan banyak UMKM yang belum memanfaatkan internet sebagai sarana promosi produk

hasil olahan perikanan mereka. UMKM yang mengolah produk olahan pangan sangat berpotensi besar apabila proses perdagangan menggunakan *e-commerce* melalui situs jual beli di Indonesia [6]. Sumber daya perikanan di Kabupaten Pemalang harus ditata dengan efektif dan efisien agar masyarakat memperoleh informasi yang sesuai. Perlunya sistem informasi berbasis *website* untuk mengakses data dengan cepat serta biaya yang murah dan tanpa ada batasan jarak [7], [8]. Pemanfaatan teknologi informasi berbasis *website* akan memberikan perubahan yang baik dalam pelayanan publik di Kabupaten Pemalang. Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan sebuah sistem informasi hasil olahan perikanan berbasis *website* untuk mempermudah dalam memasukan data dan menghasilkan informasi yang berguna bagi masyarakat luas. Perancangan sistem informasi hasil olahan perikanan Kabupaten Pemalang berbasis *website* ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak yang umum dalam proyek-proyek berskala kecil [9]. Pengembangan perangkat lunak dengan metode *waterfall* dilakukan

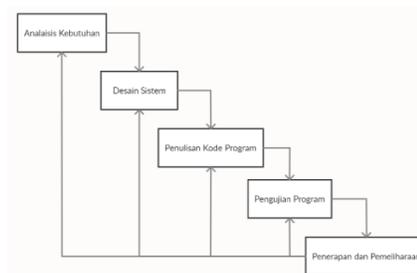
secara terurut atau yang dimulai dari analisis kebutuhan, penentuan desain sistem, penulisan kode program, pengujian, dan pemeliharaan [10]. Codeigniter merupakan *framework* PHP sebagai tools (alat bantu) dalam perancangan sistem informasi ini dikarenakan mudah dan cepat untuk membangun sebuah *website*. Codeigniter dilengkapi *library* dan *helper* yang berguna untuk mempermudah proses pengembangan sebuah sistem [11]. Salah satu sistem manajemen database yang digunakan untuk mengelola data hasil olahan perikanan yaitu dengan menggunakan MySQL [12], [13]. Pengolahan data menggunakan MySQL dalam perancangan sistem ini didukung oleh program-program umum seperti C, C++, Java, PHP, Python dan juga sintaksnya mudah dipahami sehingga menjadi pilihan utama bagi pengembang software dan aplikasi[14]. Dinas Perikanan Kabupaten Pemalang dipilih sebagai objek untuk pengembangan sistem informasi dikarenakan mereka memiliki data mengenai UMKM hasil olahan perikanan yang ada di Kabupaten Pemalang. Data-data tersebut nantinya akan dimasukkan dalam sistem informasi berbasis *website* ini untuk mempermudah dan mempercepat penyebaran informasi ke masyarakat luas.

Pengembangan sistem informasi hasil perikanan dimulai dari analisis kebutuhan [15]. Setelah data terkumpul dilakukan pembuatan desain *website*. Penulisan kode program dilakukan setelah pembuatan desain *website*. Pengujian program dilakukan setelah selesai penulisan kode program. Penerapan dan pemeliharaan program dilakukan setelah melewati beberapa tahap sebelumnya. Prosedur yang terakhir yaitu melakukan pelatihan penggunaan *website* kepada pihak Dinas Perikanan Kabupaten Pemalang.

Pemilihan judul “Sistem Informasi Hasil Olahan Perikanan Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*” dikarenakan masih banyak masyarakat yang kesulitan mendapatkan informasi mengenai UMKM hasil olahan perikanan. Semakin efektif dan efisien penyebaran informasi akan memperluas promosi mengenai produk olahan perikanan di Kabupaten Pemalang. Pemanfaatan sistem informasi ini juga dapat memudahkan masyarakat dalam mencari lokasi UMKM yang dituju karena dalam sistem informasi ini terdapat peta lokasi menggunakan *google maps API*.

METODE

Pengabdian ini dilakukan di kantor Dinas Perikanan Kabupaten Pemalang dengan menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistem. Penjelasan mengenai metode *waterfall* terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* memiliki keuntungan dalam meminimalisir kesalahan yang akan terjadi karena dapat melakukan analisis dan control setiap tahapannya [16]–[19]. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam metode *waterfall* :

1. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan analisis kebutuhan yaitu mengumpulkan data-data mengenai UMKM hasil olahan perikanan yang ada di Kabupaten Pemalang dengan melakukan wawancara. Pengumpulan data-data tersebut dilakukan di kantor Dinas Perikanan. Analisis kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional. Dibawah ini merupakan analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional:

a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang dibutuhkan oleh sistem.

- Sistem dapat memperbaharui data admin.
- Sistem dapat memasukan data-data UMKM beserta data produk hasil olahan perikanan beserta produk-produknya.
- Sistem dapat menghapus data UMKM beserta produk hasil olahan perikanan.
- Sistem dapat memperbaharui data dari UMKM hasil olahan perikanan Kabupaten Pemalang
- Sistem menyediakan fasilitas untuk *user* atau pengguna mendapatkan informasi hasil olahan perikanan di Kabupaten Pemalang serta dapat menambahkan komentar atau ulasan.

b. Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional berisi properti pelaku yang dimiliki oleh sistem, meliputi operasional, kinerja. Tabel 1 dibawah ini merupakan penjelasan mengenai kebutuhan nonfungsional dari sistem informasi ini.

Tabel 1. Kebutuhan Nonfungsional

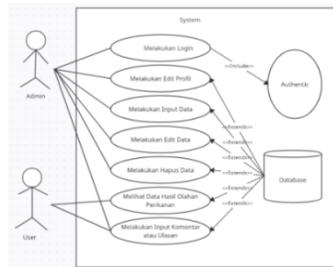
Kebutuhan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>software</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Komputer/Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • PHP <i>framework codeigniter</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Processor Core I5 	<ul style="list-style-type: none"> • XAMPP <i>version 3.2.4</i>
<ul style="list-style-type: none"> • RAM 4 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> • Visual Studio Code
<ul style="list-style-type: none"> • Mouse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hosting dan Domain
<ul style="list-style-type: none"> • Flashdisk 	<ul style="list-style-type: none"> • Template Bootstrap

2. Desain Sistem

Setelah melakukan identifikasi kebutuhan dilanjutkan dengan tahapan desain sistem. Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan model sistem yang akan dirancang. Berikut desain sistem informasi hasil olahan perikanan yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, perancangan *database*, dan *wireframe* :

a. Use Case Diagram

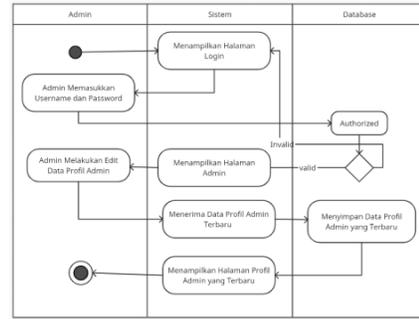
Interaksi antara sistem informasi hasil olahan perikanan berbasis *website* dan aktor akan digambarkan dalam *use case diagram* yang terdapat pada Gambar 2. Aktor merupakan *admin* yang dapat melakukan *login*, *input data*, *update data*, menghapus data, dan *logout*. Aktor kedua merupakan *user* yang hanya dapat melihat data olahan hasil perikanan. Tampilan *use case diagram* akan dijelaskan dalam Gambar 2 :



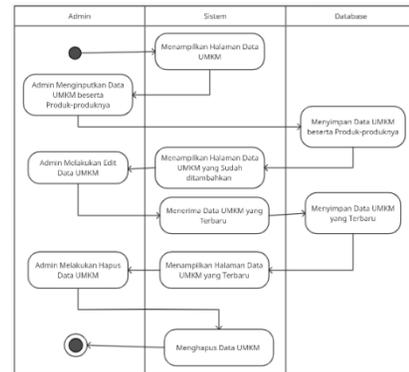
Gambar 2. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

Activity diagram merupakan rancangan aliran kerja atau aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Berikut tampilan *activity diagram* yang digambarkan dalam Gambar 3 dan Gambar 4 yang dibuat sesuai dengan *use case diagram* pada Gambar 2.



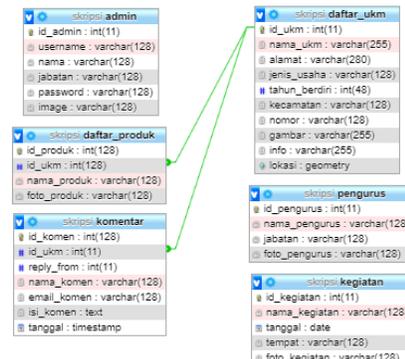
Gambar 3. Menjelaskan tentang tata cara admin masuk ke halaman admin website olahan hasil perikanan Kabupaten Pemalang dan melakukan edit data diri di halaman edit.



Gambar 4. Menjelaskan tentang cara admin mengelola sistem hasil olahan perikanan Kabupaten Pemalang.

3. Perancangan Database

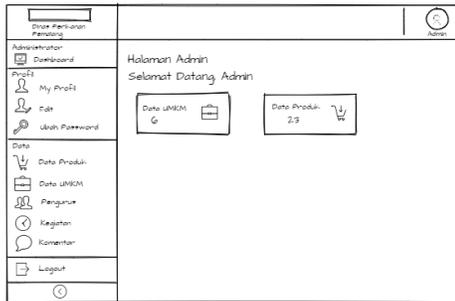
Perancangan *database* digunakan untuk menjelaskan hubungan antar entitas atau tabel satu dengan lainnya. Rancangan basis data fisik dapat dilihat pada Gambar 5 dan akan diimplementasikan kedalam MySQL.



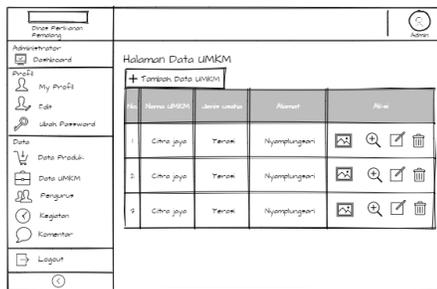
Gambar 5. Basis data fisik

Wireframe

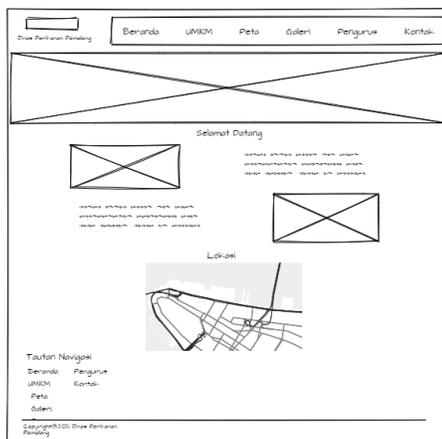
Rancangan tampilan ini digunakan sebagai pedoman untuk tampilan *website* hasil olahan perikanan Kabupaten Pemalang yang akan dibuat sebelum proses penulisan kode program. Rancangan tampilan *website* ini akan berisi halaman *login admin*, halaman *home admin* yang terdapat pada Gambar 6, Gambar 7 yang berisi tampilan data UMKM, data produk, dan Gambar 8 yang berisi tampilan halaman utama *user*.



Gambar 6. Halaman *home admin*.



Gambar 7. Halaman data UMKM.



Gambar 8. Halaman utama *user*.

3. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program yang bertujuan untuk menerjemahkan hasil analisis tersebut menjadi bahasa

pemrograman tertentu sesuai dengan kode program [9]. Tahap ini berguna untuk diimplementasikan ke proses perancangan sistem informasi agar komputer dapat mengerti perintah-perintah tersebut.

4. Pengujian Program

Pengujian digunakan untuk mendeteksi setiap kesalahan yang membuat program sistem dalam status kesalahan yang dapat mengakibatkan kegagalan [20]. Pengujian bertujuan untuk mengevaluasi kerangka aplikasi yang memenuhi tujuan desain sistem aplikasi [21]. Program dilakukan pengujian dengan menggunakan *Black box* dan *System Usability Scale (SUS)*.

5. Penerapan dan Pemeliharaan

Sistem yang sudah selesai dirancang selanjutnya adalah penerapan dan pemeliharaan sistem tersebut. Sistem dapat dilakukan perubahan dan pembaruan fitur yang ada didalam sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dinas perikanan kabupaten Pemalang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini berisi tampilan *website* yang sudah selesai dikembangkan sesuai dengan kebutuhan *user* yang berisi menu dan fitur untuk mempermudah *user* dalam menggunakannya. Sistem ini memiliki beberapa tampilan yaitu admin dan *user*. Berikut adalah tampilan dari *website* yang sudah selesai :

Halaman Beranda

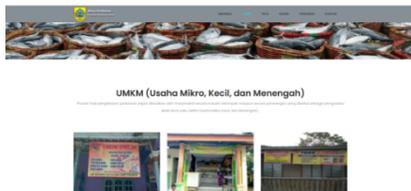
Halaman beranda atau halaman utama yang akan muncul pertama kali ketika *user* mengakses *website* ini akan ditampilkan dalam Gambar 9. Halaman ini terdapat *header* yang berisi link yang akan mengarahkan ke halaman lain. Pada halaman dokumen berisi informasi tentang dinas perikanan kabupaten Pemalang, bina usaha dan pemasaran hasil perikanan, peta lokasi kantor dinas perikanan beserta informasi jam kerja kantor, dan pada bagian *footer* terdapat link navigasi dan sosial media dinas perikanan.



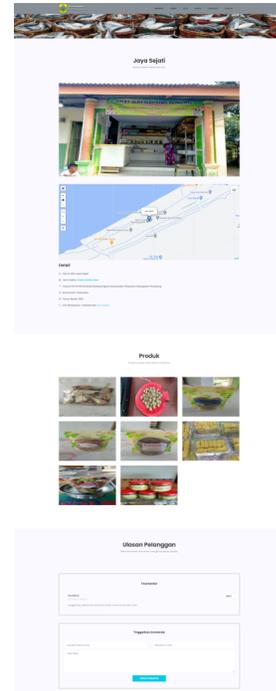
Gambar 9. Halaman Beranda

Halaman UMKM

Pada Gambar 10 terdapat halaman UMKM yang berisi gambar rumah produksi, nama UMKM hasil olahan perikanan yang ada di kabupaten Pemalang dimana setiap nama UMKM akan mengarahkan ke halaman detail UMKM. Halaman detail UMKM terdapat pada Gambar 11 yang berisi gambar rumah produksi, peta lokasi UMKM, informasi detail yaitu nama UMKM, jenis usaha, alamat, kecamatan, tahun berdiri dan informasi pemesanan yang akan mengarah ke *whatsapp* pemilik UMKM, berikutnya terdapat gambar produk-produk hasil olahan perikanan dari UMKM tersebut, sebelum *footer* terdapat ulasan pelanggan yang diberikan oleh *user* melalui kolom komentar dengan memasukkan nama dan *e-mail*. Di bawah ini merupakan tampilan dari halaman UMKM pada Gambar 10 dan halaman detail UMKM pada Gambar 11.



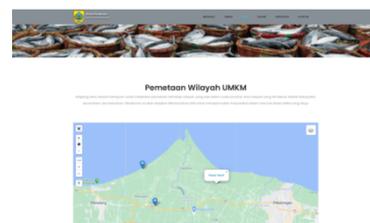
Gambar 10. Halaman UMKM



Gambar 11. Halaman Detail UMKM

Halaman Peta

Pada halaman ini *user* dapat mencari lokasi UMKM melalui pemetaan wilayah UMKM di kabupaten Pemalang yang tersedia serta terdapat beberapa fitur yaitu mengukur jarak, menggunakan GPS, serta memberikan lingkaran radius dimana posisi *user* berada. *User* akan diarahkan ke halaman detail seperti pada Gambar 11 ketika mengakses pin lokasi pada peta wilayah. Berikut halaman peta yang ditampilkan pada Gambar 12 dibawah ini :



Gambar 12. Halaman Peta

Halaman Galeri

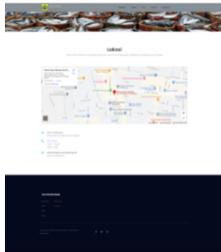
Gambar produk-produk dari banyaknya UMKM yang ada di kabupaten Pemalang akan ditampilkan di halaman ini. Di setiap gambar produk terdapat nama produk dan nama UMKM yang akan mengarah ke halaman detail UMKM yang terdapat pada Gambar 11. Halaman Galeri akan ditampilkan pada Gambar 13 dibawah ini :



Gambar 13. Halaman Galeri

Halaman Kontak

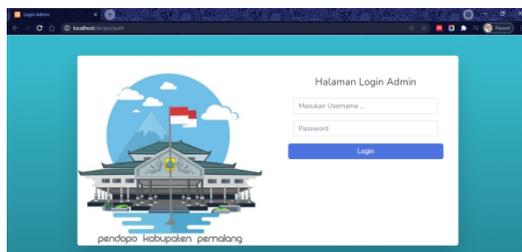
Halaman kontak pada Gambar 14 terdapat peta lokasi kantor dinas perikanan kabupaten Pemalang yang akan mengarahkan *user* ke *google maps* dan informasi mengenai jam kantor serta alamat *e-mail*.



Gambar 14. Halaman Kontak.

Halaman Login Admin

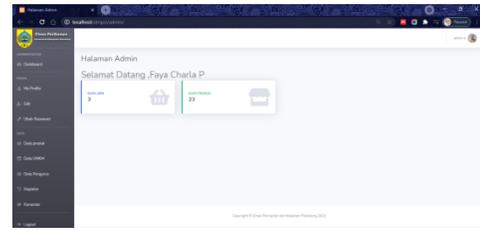
Halaman login adalah halaman awal untuk admin masuk ke dalam sistem supaya dapat mengelola data yang akan ditampilkan dihalaman *user*. Admin memasukkan *username* dan *password* yang sudah ditentukan oleh pengembang *website*. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Login

Halaman Dashboard Admin

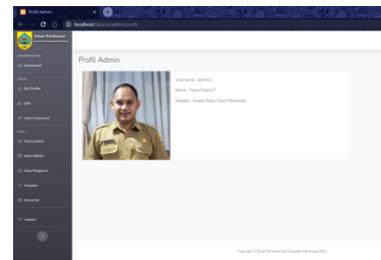
Tampilan setelah melakukan *login admin* adalah halaman *dashboard* yang berisi informasi mengenai nama *admin*, jumlah data UMKM, dan jumlah data produk. Halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 16 dibawah ini :



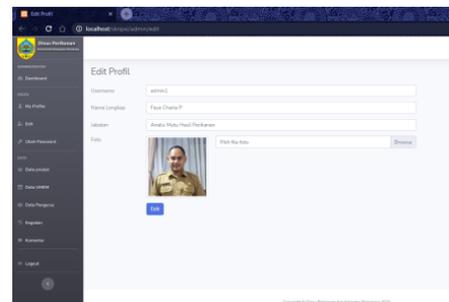
Gambar 16. Halaman Dashboard.

Halaman Tabel Admin

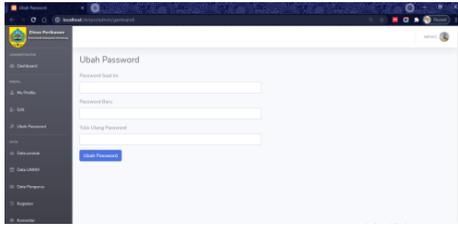
Pada halaman tabel admin terdapat beberapa menu yaitu my profil, edit, ubah *password*, data produk, data UMKM, data pengurus, kegiatan, komentar. Menu-menu pada halaman tabel admin akan ditunjukkan pada gambar dibawah diantaranya yaitu Gambar 17 tampilan halaman my profile, Gambar 18 tampilan halaman edit profil, Gambar 19 tampilan halaman ubah *password*, Gambar 20 tampilan halaman data produk, Gambar 21 tampilan halaman data UMKM, Gambar 22 tampilan halaman data pengurus, Gambar 23 tampilan halaman kegiatan, Gambar 24 tampilan halaman data komentar



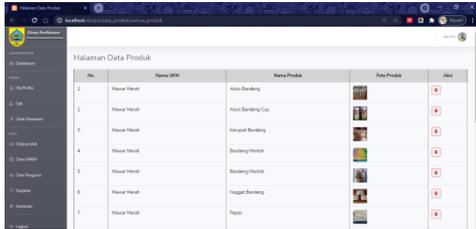
Gambar 17. Halaman My Profil berisi foto admin dan informasi data diri admin yaitu *username*, nama lengkap, dan jabatan.



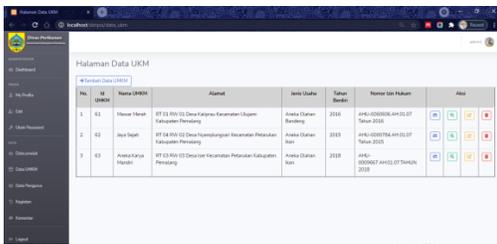
Gambar 18. Halaman Edit Profil untuk memperbaharui data diri admin dari *username*, nama lengkap, jabatan, dan foto admin.



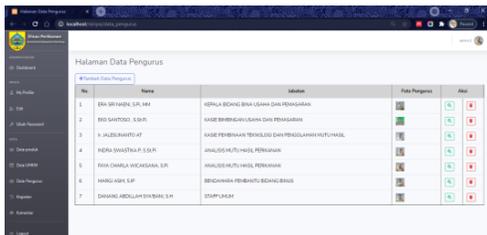
Gambar 19. Halaman Ubah Password bertujuan untuk memperbaharui password untuk login dengan memasukkan password lama dan password baru.



Gambar 20. Halaman Data Produk berisi informasi produk-produk yaitu nama UMK, nama produk, dan foto produk. Pada halaman ini admin hanya bisa melakukan hapus data.



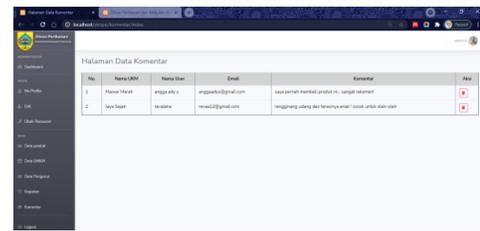
Gambar 21. Halaman Data UMK memiliki button tambah data untuk memasukkan data UMK yaitu nama UMK, alamat, jenis usaha, tahun berdiri, kecamatan, nomor izin hukum, gambar, nomor telepon, dan lokasi dengan memindahkan pin sesuai dengan lokasi UMK di peta.



Gambar 22. Halaman Data Pengurus memiliki button tambah data untuk memasukkan data pengurus yaitu nama, jabatan, dan foto pengurus.



Gambar 23. Halaman Kegiatan terdapat button tambah data untuk menambahkan data kegiatan bina usaha dan pemasaran. Data yang ditambahkan yaitu nama kegiatan, tanggal, tempat, dan foto kegiatan.



Gambar 24. Halaman Data Komentar berisi komentar atau ulasan-ulasan user melalui website di halaman UMK. Data yang masuk berupa nama UMK, nama user, e-mail, dan isi komentar.

Black Box

Pengujian sistem menggunakan metode pengujian *black box* memiliki dua kondisi yaitu valid dan gagal [22]. Tujuan dari pengujian *black box* ini adalah untuk mengetahui fungsional sistem apakah sudah sesuai dengan fungsinya [23]. Berikut hasil dari pengujian sistem yang ditampilkan pada Tabel 2.

System Usability Scale (SUS)

Pengujian *System Usability Scale (SUS)* dilakukan setelah sistem sudah selesai dirancang dan user (masyarakat) sudah menggunakannya secara langsung. Tujuan dari pengujian ini untuk mengevaluasi sistem yang sudah digunakan dengan mengajukan 10 macam pertanyaan pada metode SUS dan memiliki 5 opsi jawaban yaitu dari mulai sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Hasil dari pengujian SUS akan ditampilkan dalam Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box*

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Harapan	Hasil
Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar.	Sistem berhasil dan menuju ke halaman <i>dashboard admin</i> .	<i>Valid</i>
	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah.	Sistem berhasil dan kembali ke halaman login lagi.	<i>Valid</i>
Logout	Menekan logout di halaman admin.	Sistem berhasil dan menuju ke halaman login.	<i>Valid</i>
Edit Profil Admin	Mengganti <i>usermame</i> , nama lengkap, jabatan, foto.	Sistem berhasil dan menampilkan halaman profil admin yang sudah diubah.	<i>Valid</i>
Ubah Password	Memasukkan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan menulis ulang <i>password</i> baru dengan benar.	Sistem berhasil mengganti <i>password</i> .	<i>Valid</i>
	Memasukkan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan menulis ulang <i>password</i> baru dengan salah.	Sistem berhasil dan menampilkan teks peringatan untuk mengganti <i>password</i> yang sesuai.	<i>Valid</i>
Data Produk	Memastikan halaman data produk muncul berisi data mengenai produk-produk dan admin dapat menghapus data.	Sistem berhasil menampilkan halaman data produk dan data berhasil terhapus.	<i>Valid</i>
Data UMKM	Memastikan halaman data UMKM muncul berisi data-data UMKM untuk admin melakukan tambah data, <i>upload</i> gambar produk, melihat detail, edit data, dan menghapus data.	Sistem berhasil menampilkan halaman data UMKM dan admin dapat melakukan tambah data, <i>upload</i> gambar, melihat detail, dan menghapus data.	<i>Valid</i>
Data Pengurus	Memastikan halaman data pengurus muncul berisi data-data pengurus untuk admin melakukan tambah data dan menghapus data.	Sistem berhasil menampilkan halaman data pengurus dan admin dapat melakukan tambah data serta menghapus data.	<i>Valid</i>
Kegiatan	Memastikan halaman data kegiatan muncul berisi data-data kegiatan untuk admin melakukan tambah data dan menghapus data.	Sistem berhasil menampilkan halaman data kegiatan dan admin dapat melakukan tambah data serta menghapus data.	<i>Valid</i>
Komentar	Memastikan halaman menampilkan data komentar yang dimasukkan <i>user</i> untuk admin melakukan hapus data.	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>user</i> yang terbaru dan admin berhasil menghapus komentar di halaman <i>user</i> .	<i>Valid</i>
Halaman Utama	Memastikan halaman utama berhasil ditampilkan ketika <i>user</i> pertama kali mengakses <i>website</i> .	Sistem berhasil menuju ke halaman utama <i>website</i> .	<i>Valid</i>
Menu halaman <i>website</i>	Memastikan ketika <i>user</i> mengakses menu pada halaman <i>website</i> , akan muncul halaman data sesuai dengan yang diakses oleh <i>user</i> .	Sistem berhasil menuju ke halaman data yang diakses <i>user</i> .	<i>Valid</i>

Tabel 3. Hasil Pengujian *System Usability Scale (SUS)*

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Sum	SUS * 2.5
Responden 1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	32	80
Responden 2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	47.5
Responden 3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	37	92.5
Responden 4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37	92.5
Responden 5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	37	92.5
Responden 6	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	38	95
Responden 7	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5
Responden 8	3	2	3	2	4	1	2	1	3	1	22	55
Responden 9	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	29	72.5
Responden 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Responden 11	3	2	1	0	3	1	2	2	2	3	19	47.5
Responden 12	3	0	4	1	3	1	3	4	3	2	24	60
Responden 13	4	3	4	3	1	3	3	3	4	3	31	77.5
Responden 14	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	35	87.5
Responden 15	3	4	4	4	3	1	3	4	4	2	32	80
Responden 16	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	24	60
Responden 17	4	3	3	1	3	3	3	3	1	1	25	62.5
Responden 18	4	4	4	2	4	3	4	3	4	1	33	82.5
Responden 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97.5
Responden 20	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	37	92.5
Responden 21	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	36	90
Responden 22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
Responden 23	3	3	3	1	3	3	2	3	1	2	24	60
Responden 24	4	4	4	1	3	2	4	4	3	1	30	75
Responden 25	4	1	3	3	3	3	4	3	3	2	29	72.5
Responden 26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100

Responden 27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Responden 28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Responden 29	2	2	1	1	3	1	3	4	4	1	22	55
Responden 30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Rata-rata											80,67	

Berdasarkan tabel hasil pengujian SUS diatas dengan melakukan pembagian kuisioner kepada 30 responden didapatkan hasil rata-rata yaitu 80,67 yang menunjukan bahwa sistem dapat diterima di masyarakat dan menunjukan kategori sistem yang baik.

KESIMPULAN

Sistem informasi hasil olahan perikanan Kabupaten Pemalang telah selesai dirancang dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem ini menunjukan hasil pengujian yang baik melalui pengujian *black box* dan sistem dapat diterima masyarakat berdasarkan hasil rata-rata pengujian *system usability scale (SUS)*. Pada pengembangan sistem ini selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur transaksi untuk sarana jual-beli secara *online* dan fitur pengiriman produk secara otomatis dengan memilih jasa pengiriman yang tersedia di sistem ini seperti pada aplikasi e-commerce pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. H. Lubis, "Does Information Technology Help Fish Marketing? A Review for A Preferability Fish Marketing in North Sumatera, Indonesia," *Int. J. Sci. Bus.*, vol. 3, pp. 105–115, 2019, doi: 10.31227/osf.io/a7nfm.
- [2] E. S. Luhur, S. Mulatsih, and E. Puspitawati, "Competitiveness Analysis of Indonesian Fishery Products in ASEAN and Canadian Markets," *Signifikan J. Ilmu Ekon.*, vol. 8, no. 1, pp. 105–120, 2019, doi: 10.15408/sjie.v8i1.7301.
- [3] I. N. Sukabumi and R. West, "Sistem Basis Data Produksi Ikan Berbasis Situs Web (Website) Di Kabupaten Sukabumi – Jawa Barat," vol. 3, no. 4, pp. 473–486, 2015.
- [4] A. F. Pratiwi, "Marketplace Sebagai Media Pemasaran Produk Ukm Di Kecamatan Maos Guna Tingkatkan Perekonomian Masyarakat," *J-Dinamika*, vol. 4, no. 1, pp. 5–9, 2019, doi: 10.25047/j-dinamika.v4i1.1079.
- [5] A. K. D. Sukriyanto, Hozairi, "E-Resources Potensi Perikanan Di Kabupaten Pamekasan," vol. 2018, no. Sehati, 2018.
- [6] C. Paper, C. A. Putra, R. Alit, and Y. V. Via, "E-Commerce Web Based Application for UMKM Products of Rejowinangun Village, Kademangan District, Blitar Regency," vol. 2019, pp. 157–165, 2020, doi: 10.11594/nstp.2019.0422.
- [7] P. H. P. Y. Pasoreh and S. A. Rondonuwu, "Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Studi Tentang Web E-Government Di Kominfo Kota Manado)," vol. VI, no. 3, 2017.
- [8] M. Muslihudin and Y. Setiawan, "Sistem Informasi Dinas Perikanan Kabupaten Tanggamus Berbasis Web Mobile," vol. 02, no. 01, pp. 21–26, 2019.
- [9] A. Homaidi, "Analisis Perancangan E-Commerce Untuk Pemasaran Olahan Hasil Perikanan," *AiTech*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.amiki.ac.id/index.php/Aitech/article/view/12/9>.
- [10] A. Hirmawan, M. P, and D. Azizah, "Analisis Sistem Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Karyawan Dalam Upaya Mendukung Pengendalian Intern (Studi Pada Pt.Wonojati Wijoyo Kediri)," *J. Adm. Bisnis S1 Univ. Brawijaya*, vol. 34, no. 1, pp. 189–196, 2016.
- [11] I. Sofiani and A. I. Nurhidayat, "Sistem Informasi Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Hasil Pertanian Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *Manaj. Inform.*, vol. 10, pp. 25–32, 2019.
- [12] O. Prasadi and A. R. Supriyono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Hasil Perikanan (SIHasper) Di Kabupaten Cilacap," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 157–167, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3072.
- [13] D. E. Kurniawan, N. Z. Janah, A. Wibowo, M. K. Mufida, and P. Prasetyawan, "C2C marketplace model in fishery product trading application using SMS gateway," *MATEC Web Conf.*, vol. 197, pp. 2–7, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201819715001.

- [14] I. Warman and R. Ramdaniansyah, "Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (DBMS) Antara MySQL 5.7.16 dan MariaDB 10.1," *J. Teknoif*, vol. 6, no. 1, pp. 32–41, 2018, doi: 10.21063/jtif.2018.v6.1.32-41.
- [15] A. Maslan, E. Elisa, and R. Raymond, "Pembuatan Media Promosi Berbasis Web, Sistem Administrasi, dan Manajemen Pemasaran pada Mitra Kelompok Usaha Bersama (KUB) Nelayan di Kelurahan Pulau Temoyong, Batam," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 4, no. 4, pp. 491–500, 2019, doi: 10.30653/002.201944.230.
- [16] A. Gunanto and E. Sudarmilah, "Pengembangan Website E-Arsip Di Kantor Kelurahan Pabelan," vol. 20, no. 01, pp. 104–110, 2020.
- [17] M. D. Kurnia, "Sistem Informasi Penjualan Biota Laut Panarukan Laporan laba rugi (income statement) merupakan laporan yang sistematis tentang pendapatan dan beban perusahaan untuk satu periode waktu tertentu .," vol. 4, no. 1, pp. 19–26, 2019.
- [18] R. S. Wanty Eka Jayanti¹, Eva Meilinda², "Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Hasil Perikanan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Dinas Pertanian Ketahanan Pangan Dan Perikanan Kota Singkawang)," *JUTIM (Jurnal Tek. Inform. Musirawas)*, vol. 4, no. 1, pp. 20–27, 2019.
- [19] Bahrani *et al.*, "A Design of Innovation in Educational Technology to Improve the Quality of Website Learning in Industrial Revolution Era 4.0 Using Waterfall Method," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1364, no. 1, pp. 0–5, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1364/1/012020.
- [20] Z. A. K. Hamza and M. Hammad, "Testing approaches for Web and mobile applications: An overview," *Int. J. Comput. Digit. Syst.*, vol. 90, no. 4, pp. 657–664, 2020, doi: 10.12785/ijcds/090413.
- [21] I. R. Munthe, B. H. Rambe, R. Pane, D. Irmayani, and M. Nasution, "Jurnal Mantik," *J. Mantik*, vol. 3, no. January, pp. 31–38, 2019.
- [22] S. F. N. Islam, A. Sholahuddin, and A. S. Abdullah, "Extreme gradient boosting (XGBoost) method in making forecasting application and analysis of USD exchange rates against rupiah," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1722, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1722/1/012016.
- [23] U. M. Buana, N. Husufa, And U. M. Buana, "P-Issn : 2655-7541jusibi- (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis) Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Pada Komunitas Musik Independen (Studi Kasus Komunitas Indies Brothers) P-Issn : 2655-7541jusibi- (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis) Volume 2 ,," Vol. 2, Pp. 319–328, 2