

NASKAH ORISINAL

Platform *Knowledge-Based Website* untuk Meningkatkan Visibilitas UMKM di Sektor Perikanan

Ika Nurkasanah^{1,*} | Qolbi Salima Alami¹ | Mahendrawathi Er¹ | Rarasmaya Indraswari¹ | Radityo Prasetianto Wibowo¹ | Rahmatsyam Lakoro²

¹Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

²Departemen Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Ika Nurkasanah, Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: ika.nurkasanah@its.ac.id

Alamat

Laboratorium *Sistem Enterprise*, Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan sumber daya alam yang banyak, salah satunya adalah sumber daya alam laut, khususnya ikan. Namun, dampak yang diberikan oleh COVID-19 cukup besar dalam industri perikanan. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di sektor perikanan mengalami kendala dan penurunan transaksi dalam bisnisnya. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan visibilitas UMKM di sektor perikanan dengan mengembangkan *knowledge-based website*. Solusi *knowledge-based website* dipilih berdasarkan kondisi saat ini, dimana masyarakat gemar mencari informasi yang lengkap sebelum melakukan pembelian produk. Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini diawali dengan tahap analisis kebutuhan mitra dan pengguna, kemudian dilanjutkan dengan tahap desain arsitektur *website*, pengembangan *website*, uji coba *website*, dan diakhiri dengan tahap sosialisasi dan pendampingan penggunaan *website* kepada mitra. Hasil program pengabdian masyarakat ini mampu membantu UMKM di sektor perikanan untuk melakukan pemasaran secara *online*, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan visibilitas layanan yang ditawarkan. Bagi calon pelanggan, *knowledge-based website* ini memungkinkan pencarian pengetahuan terkait kandungan, manfaat, efek samping, dan informasi lainnya terkait produk yang ditawarkan oleh mitra.

Kata Kunci:

Bisnis Digital, *Knowledge-based Website*, Perikanan, UMKM Perikanan, *Website*

1 | PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan geografi luas laut dua pertiga dari daratan yaitu sebesar 3,5 juta kilometer persegi. Indonesia memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia dengan panjang 10.000 km. Selain garis pantai terpanjang kedua, Indonesia

memiliki pulau sebanyak 17.540 pulau dari Sabang sampai Merauke^[1]. Dari beberapa pernyataan di atas, Indonesia memiliki potensi sumber daya alam laut dan pesisir yang sangat besar, termasuk di antaranya adalah ikan. Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan (PDSPKP) bahkan menghimbau masyarakat Indonesia untuk selalu mengonsumsi ikan yang bergizi tinggi demi kesehatan, sehingga mampu mempersiapkan generasi tangguh dan unggul di masa depan. Pemerintah juga tengah menyemarakkan Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) untuk menanggulangi isu stunting karena kekurangan gizi kronis^[2]. Pada tahun 2021, angka konsumsi ikan nasional mencapai 55,37 kg per kapita setara ikan utuh segar, sehingga KKP menargetkan kenaikan sebesar 7% di tahun 2022, atau sekitar 55,37 kg per kapita setara ikan utuh segar^[3].

Namun, COVID-19 telah memberikan dampak signifikan terhadap industri makanan laut yang berorientasi ekspor termasuk perikanan di Indonesia. Unit Pengolahan Ikan (UPI) di Indonesia mencapai 63.364 yang sebagian besar berada di Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah, DKI Jakarta, dan Sulawesi Utara mengalami kendala selama masa pandemi karena penurunan permintaan ekspor dan kebijakan fisik serta social distancing, dan dampak ini terasa sampai saat ini di mana masa telah berubah menjadi endemi.

Disisi lain, kemajuan teknologi informasi telah mendorong badan usaha untuk menerapkan metode penjualan dan pemasaran baru untuk meningkatkan pengetahuan konsumen, serta pengiriman layanan dan produk dengan cepat. Internet merupakan bagian dari kemajuan teknologi informasi. Konsumen di seluruh dunia dapat mengakses internet dari mana saja. Salah satu peluang yang harus dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pemanfaatan *knowledge management* dan *e-commerce* untuk memudahkannya pola hidup manusia^[4]. Apalagi dengan kondisi paska pandemi yang masih terasa sampai saat ini, membuat beberapa sektor bisnis dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) harus memikirkan berbagai macam alternatif agar bisnisnya dapat bertumbuh secara berkelanjutan, termasuk CV. Wijaya Sukses Bersama dan UD. Barokah yang masing – masing usahanya berlokasi di Surabaya dan Lamongan. Melihat perkembangan bisnis digital, kedua UMKM tersebut ingin mencoba untuk melirik pasar yang lebih besar, bukan hanya lokal di Surabaya dan Lamongan.

Salah satu inovasi digital yang dapat membantu kedua UMKM tersebut adalah pemasaran secara digital untuk memperluas target pasar. Oleh karena itu, dikembangkan sebuah platform *website* berbasis pengetahuan untuk memfasilitasi kedua UMKM tersebut dan juga UMKM lain yang berminat bergabung. Berbeda dengan *e-commerce* yang sudah banyak ada dimana informasinya bersifat terbatas, kurang detail, dan fokus pada transaksi pembeliannya saja, *website* yang dikembangkan ini dilengkapi dengan pengetahuan tentang ikan, seperti gizi, pantangan, resep hasil olahan, ikan terpopuler pada lokasi terdekat, dan mitra yang menjual. Sehingga, pada akhirnya *website* tidak hanya memfasilitasi pelanggan untuk membeli, tetapi juga menyediakan informasi yang terkurasi dengan lengkap terkait ikan dan hasil olahannya yang dijual oleh UMKM. Dengan begitu, diharapkan dapat membantu konsumen dalam menentukan pilihan sesuai kebutuhan konsumsi ikannya.

1.1 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

CV. Wijaya Sukses Bersama, dan UD. Barokah, merupakan badan usaha di Jawa Timur tepatnya di Surabaya dan Lamongan yang bergerak di bidang perdagangan hasil olahan perikanan budidaya dan perikanan tangkap. CV. Wijaya Sukses Bersama, dan UD. Barokah ingin mencoba untuk melirik pasar lokal di Surabaya dengan memanfaatkan digitalisasi produk untuk membantu memasarkan produknya kepada konsumen berbasis pengetahuan. Namun, dalam kondisi ekonomi yang masih berusaha bangkit dalam masa endemi, kedua badan usaha ini membutuhkan bantuan dan dukungan dalam melaksanakan digitalisasi produk mereka.

Oleh karena itu, dalam pengabdian masyarakat ini tim pengabdian membangun solusi berupa *knowledge-based website* produk berbasis pengetahuan yang berfokus untuk memberikan informasi yang komprehensif mengenai berbagai aspek dari perikanan dalam hal konsumsi, produk yang tersedia, serta menghubungkan pelanggan dengan UMKM mitra. *Website* ini diharapkan mampu meningkatkan minat konsumsi ikan di masyarakat dan membantu pemasaran dari UMKM perikanan sehingga dapat membangkitkan kembali perekonomian UMKM di masa endemi.

1.2 | Target Luaran

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan visibilitas produk yang ditawarkan oleh mitra badan usaha (UMKM) perikanan dengan informasi yang jelas dan komprehensif, sehingga dapat memperluas jangkauan pasar, memperoleh konsumen baru, serta meningkatkan penjualan mereka. Selain itu, untuk memfasilitasi penyebaran informasi yang komprehensif

terkait produk ikan lokal yang dapat diakses oleh pelanggan kapan dan di mana saja, sehingga dapat mempermudah publik memperoleh informasi yang akurat, lengkap, dan efektif sebelum akhirnya membeli langsung ikan tersebut ke UMKM penjual.

Terciptanya *website* untuk UMKM perikanan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi mitra untuk menunjukkan eksistensi usahanya. Kemudian, UMKM dapat menjadikan *website* ini sebagai sarana promosi untuk menawarkan produk yang disediakan secara *online*, sehingga dapat meningkatkan jumlah dan jangkauan penjualan produk yang ditawarkan pelaku usaha. Bagi pelanggan mitra dan masyarakat umum, *website* ini bermanfaat untuk menyajikan informasi yang lengkap dan akurat kepada pengguna mengenai berbagai aspek dari perikanan dalam hal konsumsi, produk yang tersedia, serta UMKM yang menawarkan, dan memungkinkan pertukaran informasi antar pengguna dengan berdiskusi melalui testimoni.

Adapun dampak kegiatan yang diharapkan dari pengembangan *website* ini antara lain adalah: 1) memberikan kemudahan bagi para pelaku UMKM produk perikanan dalam menawarkan produknya secara *online*, 2) memperluas jangkauan pasar dan konsumen dari pelaku UMKM perikanan melalui *website* yang dapat diakses kapan dan dari mana saja, 3) memberikan kemudahan bagi publik dalam menelusuri dan memperoleh informasi yang akurat dan menyeluruh pada satu sumber, dan 4) dapat mengevaluasi produk dengan mudah karena disediakan fitur untuk berinteraksi dengan pengguna *website* yang sebelumnya telah membeli ikan.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

2.1 | Pentingnya Bisnis Digital Bagi UMKM

Permasalahan mendasar yang umumnya dihadapi oleh para pelaku usaha kecil dan menengah adalah masalah pemasaran. Permasalahan tersebut dapat difokuskan kepada tiga hal, yaitu: (1) persaingan pasar dan produk, (2) akses terhadap informasi pasar, dan (3) kelembagaan pendukung usaha kecil^[5].

Di sisi lain, teknologi digital dapat membantu UMKM untuk tumbuh dengan cepat dan lebih kompetitif. Hal itu dimungkinkan dari penerapan teknologi digital di bidang pemasaran melalui situs dan instrumen pencari (*search engine marketing*). Selain itu, terdapat keterkaitan antara tingkat penggunaan teknologi digital yang lebih baik dengan kenaikan pendapatan yang lebih tinggi, peningkatan lapangan kerja, inovasi, dan ekspor^[6].

Pemasaran dengan menggunakan teknologi digital, baik *website* maupun media sosial, juga telah membantu UMKM untuk memperluas jangkauan pasar. Konsumen dan calon konsumen dapat melihat produk, dan informasi lainnya terkait produk dan layanan tanpa harus mendatangi lokasi UMKM. Hal ini menguntungkan UMKM, karena dapat memperoleh pelanggan baru dengan lebih mudah dan minim biaya^[7].

2.2 | Knowledge-Based Website

Konsumen saat ini dimanjakan dengan pilihan, lebih terinformasi, percaya diri dan sebagian besar dipengaruhi oleh internet. Para pelaku industri memperhatikan perubahan ini dan bereksperimen dengan pemasaran online dengan penggunaan media digital yang efektif. Situs web yang ramah pengguna, efisien, dan berbasis pengetahuan juga membantu mendapatkan kepercayaan pembeli^[8].

Secara umum, *knowledge base* dapat digambarkan sebagai tempat penyimpanan informasi yang terpusat. Dalam tantangan yang dihadapi oleh UMKM, *knowledge base* yang efektif dapat memberikan informasi yang tepat dengan sedikit usaha, yang pada gilirannya membantu bisnis untuk memberikan layanan yang lebih baik^[9]. Dengan *knowledge base website*, calon pelanggan dapat memperoleh informasi lengkap mengenai produk dan layanan yang ditawarkan. Jika tertarik untuk membeli, calon pelanggan dapat segera menghubungi mitra untuk melakukan transaksi.

2.3 | Gambaran Kondisi Mitra

CV. Wijaya Sukses Bersama, dan UD. Barokah, merupakan badan usaha perikanan di Jawa Timur yang bergerak di bidang perdagangan hasil olahan perikanan budidaya dan perikanan tangkap (udang, cumi-cumi, dori, kakap, kerapu, dan lain-lain). Perdagangan produk-produk yang segar dan bebas antibiotik adalah komitmen utama CV. Wijaya Sukses Bersama, serta memastikan terpenuhinya standar keamanan produk sesuai dengan standar nasional dan internasional. Sementara itu, UD. Barokah

menampung ikan-ikan yang ditangkap oleh para nelayan dan mendistribusikan ikan-ikan tersebut ke pedagang-pedagang ikan di pasar. Sayangnya, pandemi menyebabkan turunnya transaksi jual-beli ikan.

CV. Wijaya Sukses Bersama, dan UD. Barokah berkeinginan untuk memperluas jangkauan pasar mereka, sehingga pembeli ikan bukan hanya dari kalangan pedagang ikan di pasar. Saat ini UD. Barokah belum memiliki *website* untuk memasarkan produk mereka dengan jangkauan pasar yang luas. Di lain sisi, CV. Wijaya Sukses Bersama telah memiliki *website* yang berisi jadwal buka pasar, kontak, alamat, galeri, dan testimoni para pelanggannya. Namun, informasi yang dapat diperoleh dari *website* tersebut masih cukup minim.

Hal tersebut cukup disayangkan karena CV. Wijaya Sukses Bersama dan UD. Barokah berpotensi untuk melebarkan sayap bisnisnya dengan menasar calon pelanggan baru. Digitalisasi pada proses bisnis dapat membantu kedua UMKM tersebut untuk mencapai tujuan mereka dalam memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan pendapatan.

3 | METODE KEGIATAN

Dalam pengembangan *knowledge-based website* untuk UMKM perikanan ini terdapat beberapa strategi yang diimplementasikan oleh tim pengabdian masyarakat. Pertama, melakukan survei kepada calon pelanggan yang akan menggunakan layanan *website* dari mitra, sehingga produk maupun layanan yang ditawarkan dapat disesuaikan dengan preferensi konsumen. Kemudian, mencari informasi terkini terkait target pasar, baik produk maupun layanan yang dapat diberikan. Informasi tersebut akan dimanfaatkan untuk menarik calon pelanggan potensial yang lebih luas.

Pengembangan *website* dilakukan dengan menginisiasi pembuatan prototipe dari *website* sesuai dengan kebutuhan calon pelanggan dan juga mitra. Pembuatan prototipe juga didasarkan pada beberapa *website* yang mirip dengan luaran *website* yang diharapkan untuk menambah wawasan dan sudut pandang yang baru agar *website* yang dibuat dapat lebih unik dan juga memberi nilai baru bagi *user*. Prototipe yang telah memenuhi kebutuhan pengguna kemudian dikembangkan menjadi *website*. Kemudian, untuk meluncurkan *website* diperlukan *domain* dan *hosting* untuk mempublikasikan *website*. Selanjutnya adalah melakukan pengujian internal di dalam tim pengabdian masyarakat untuk memastikan program dapat berjalan tanpa kesalahan. Setelah dipastikan program dapat berjalan tanpa kesalahan, maka selanjutnya melakukan pengujian kepada pengguna (mitra dan pelanggannya). Selain itu, dilakukan juga sosialisasi dan pendampingan untuk memastikan bahwa platform *website* yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan fungsional pengguna, serta memastikan bahwa pengguna telah familier dalam mengoperasikan *website* tersebut.

3.1 | Metode Pelaksanaan

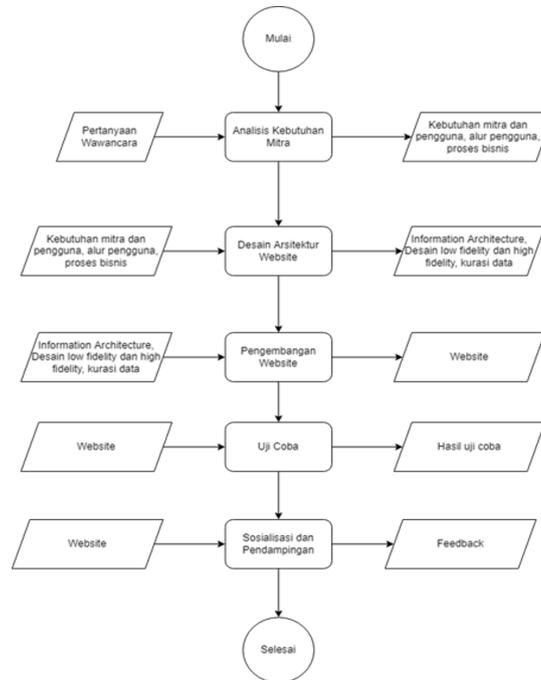
Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas lima tahapan. Gambar (1) menunjukkan alur metodologi pelaksanaan kegiatan pengabdian.

(a) Analisis Kebutuhan Mitra dan Pengguna

Tahap pertama adalah penggalian data pada mitra. Analisis kebutuhan meliputi teknik dan metode yang mencoba untuk memperoleh pengetahuan dari ahli. Tahap ini dapat dilakukan melalui bentuk interaksi secara langsung maupun tidak langsung dengan ahli^[10]. Pada tahapan ini, diawali dari mencari tahu bagaimana profil mitra, proses bisnis mitra dalam menjalankan bisnis jual beli ikan, dan bagaimana kebutuhan mitra. Disini terdapat 2 metode yang dilakukan, yaitu observasi, dan wawancara. Metode observasi dilakukan dengan melakukan analisis terhadap *website* yang diperlukan oleh mitra. Wawancara secara langsung dilakukan dengan mitra di lokasi usaha mitra tersebut yang terletak pada daerah Kutisari, Surabaya. Selain itu, akan digali kebutuhan dari pengguna terkait pada pengetahuan tentang perikanan yang diinginkan. Langkah selanjutnya adalah membuat alur pengguna untuk memetakan perjalanan pengguna dalam melakukan transaksi.

(b) Desain Arsitektur *Website*

Untuk mendapatkan wawasan dalam proses desain, Ivory merangkum berbagai studi tentang praktik yang diadopsi oleh desain web profesional. Beberapa pendekatan diketahui termasuk paper sketch, site maps, atau storyboard yang menggambarkan tugas dari pengguna^[11]. Oleh karena itu, Tim UX mendesain arsitektur *website* berdasarkan alur pengguna sehingga membentuk informasi runtut yang akan diperoleh pengguna saat membuka *website*.



Gambar 1 Alur metodologi.

Pada tahap ini dilakukan *prototyping* yang memungkinkan anggota tim desain, pengguna, dan mitra untuk mendapatkan penjelasan langsung dari kondisi yang ada atau masa depan melalui keterlibatan aktif dengan prototipe^[12]. *Prototyping* pada pengabdian ini dibagi menjadi dua, yaitu prototipe dengan desain *low-fidelity*, dan *high-fidelity*. Prototipe *low-fidelity* adalah desain awal yang dibuat untuk divalidasi oleh pengguna untuk mendapatkan pendapat apakah solusi yang ditawarkan telah membantu pengguna dalam melakukan pembelian dan meningkatkan pengetahuan.

Prototipe *high-fidelity* mulai dirancang setelah prototipe *low-fidelity* divalidasi. Kurator akan melakukan pencarian terhadap informasi yang dibutuhkan dari daftar kebutuhan mitra dan pengguna melalui internet seperti artikel, video Youtube, media sosial, dan juga menggunakan informasi yang diperoleh oleh kurator saat bertemu mitra yang disesuaikan dengan arsitektur *website*.

(c) Pengembangan *Website*

Pada tahap ini, *website* mulai dibangun dengan menggunakan framework *Laravel* oleh Tim Developer. Setelah tampilan telah sesuai dengan desain yang dirancang oleh Tim UX, data hasil kurasi kemudian diintegrasikan ke dalam database yang diperlukan pada setiap halaman *website*.

(d) Uji Coba

Uji coba atau *testing* adalah bagian penting dari pengembangan produk yang berpusat pada pengguna. *Testing* dapat dilakukan dengan atau tanpa pengguna^[13]. Setelah *website* sudah dibangun, diperlukan uji coba pada setiap fitur dan juga bagian dari *website*. Hal ini dilakukan untuk menemukan kesalahan ataupun kekurangan selama pengembangan *website* berlangsung. Sehingga nantinya tim *coding* dapat membenarkan kesalahan atau kekurangan pada *website* tersebut.

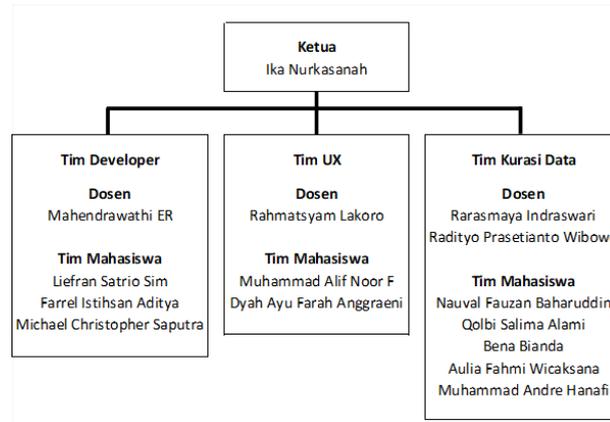
Tahap ini akan dilakukan sebelum akhirnya dilakukan sosialisasi kepada para mitra dan juga pengguna. Harapannya, *website* dapat berjalan dengan baik ketika sudah siap *Go Live*.

(e) Sosialisasi dan Pendampingan

Tahap ini dilakukan apabila *website* telah siap *go live*. Mitra akan mencoba *website* dan memberikan umpan balik dari apa yang mereka saat menggunakan *website*.

3.2 | Organisasi Pelaksana

Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dosen yang tergabung dalam laboratorium *Sistem Enterprise* Departemen Sistem Informasi ITS, laboratorium Akuisisi Data dan Diseminasi Informasi Departemen Sistem Informasi ITS, dan Departemen Desain Komunikasi Visual ITS, serta beberapa mahasiswa S1 Sistem Informasi ITS. Gambar (2) menunjukkan bagan organisasi pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



Gambar 2 Bagan organisasi pelaksana kegiatan.

Deskripsi dari masing-masing pembagian peran adalah sebagai berikut :

(a) Ketua

Ketua berperan membuat konsep penyelenggaraan abmas, mengkoordinasi agenda kegiatan, rapat koordinasi, dan memantau capaian yang telah disepakati. Ketua pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Ika Nurkasanah.

(b) Tim Developer

Tim Developer membangun rancangan solusi menjadi implementasi berupa *website* hingga melakukan *testing*. Tim Developer beranggotakan Mahendrawathi ER, Liefnan Satrio Sim, Farrel Istihsan Aditya, dan Michael Christopher Saputra.

(c) Tim UX

Tim UX membuat rancangan *workflow* solusi serta prototipe *website*, membuat rancangan desain *website* berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Tim UX beranggotakan Rahmatsyam Lakoro, Muhammad Alif Noor Febriansyah, dan Dyah Ayu Farah Anggraeni.

(d) Tim Kurasi Data

Tim Kurasi Data mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan solusi dan membuat skema *database*. Tim Data beranggotakan Rarasmaya Indraswari, Radityo Prasetianto Wibowo, Nauval Fauzan Baharuddin Zuhri, Qolbi Salima Alami, Bena Bianda, Aulia Fahmi Wicaksana, dan Muhammad Andre Hanafi.

4 | HASIL DAN DISKUSI

4.1 | Analisis Adopsi Bisnis Digital dan *Knowledge-based Website*

Knowledge-based website yang dikembangkan pada pengabdian masyarakat ini memungkinkan pengguna (pelanggan dan calon pelanggan) untuk mencari informasi lengkap mengenai ikan. Informasi yang tersedia dalam *website* mencakup kandungan gizi,

manfaat, efek samping, pemanfaatan limbah (kemungkinan untuk daur ulang), persebaran, hingga cara mengecek kualitas ikan. Selain itu, pengguna dapat menambahkan informasi mengenai kemungkinan lain dalam pemanfaatan limbah ikan.

Informasi yang disediakan dalam *knowledge-based website* ini diharapkan meningkatkan nilai dari *website* yang dibangun. Hal tersebut dimungkinkan karena *website* tidak hanya berisi produk, harga dan kontak mitra, namun juga berisi informasi yang dapat menambah pengetahuan pengguna mengenai ikan. Oleh karena itu, informasi yang lengkap, dan komprehensif tersebut dapat membantu pengguna untuk memutuskan ingin melakukan pembelian jenis ikan tertentu sesuai keinginan dan kondisi pengguna.

4.2 | Hasil Pembangunan Website

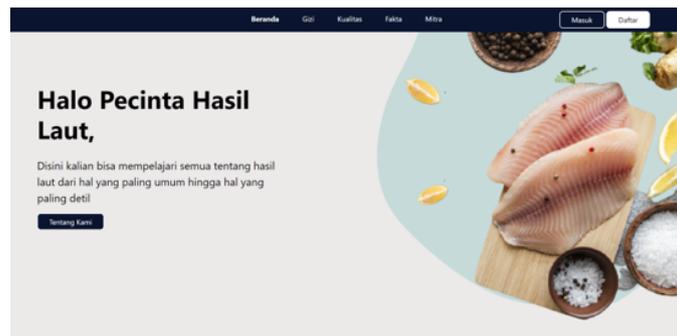
Website dibangun berdasarkan alur pengalaman pelanggan yang telah disusun. *Website* yang telah dibangun dapat dilihat di www.cariikan.com. Adapun alur pengalaman disusun berdasarkan alur pengguna dalam mencari informasi yang relevan dengan kebutuhannya. Berikut merupakan beberapa halaman dari hasil pengembangan *website*.

• Bagian Front-end

Bagian *front-end* merupakan bagian aplikasi web yang dapat diakses oleh pengguna (masyarakat). Bagian *front-end* ini memiliki beberapa halaman.

(a) Beranda

Beranda merupakan halaman awal yang ditampilkan saat pengguna membuka *website* (Gambar 3). Halaman ini berisi tampilan menu navigasi awal keseluruhan *website*. Bagian *header* diberikan *navigation bar* yang berisi menu gizi, kualitas, fakta, dan juga mitra. Kemudian, bagian konten halaman beranda berisi *preview* mengenai informasi dari setiap menu di *navigation bar*. Selain itu, ditampilkan informasi mengenai daerah populer penghasil ikan tertentu. Tampilan halaman beranda pada *website* ini seperti ditampilkan oleh Gambar (3).

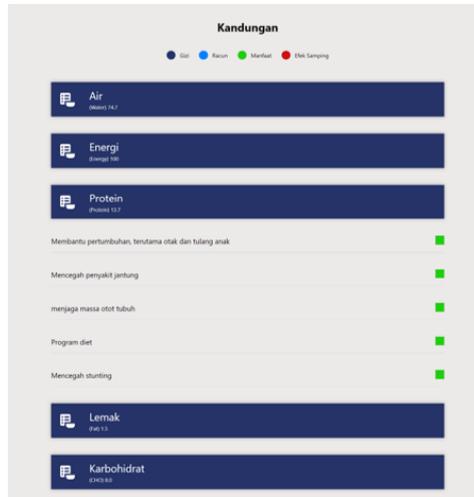


Gambar 3 Tampilan Halaman Beranda.

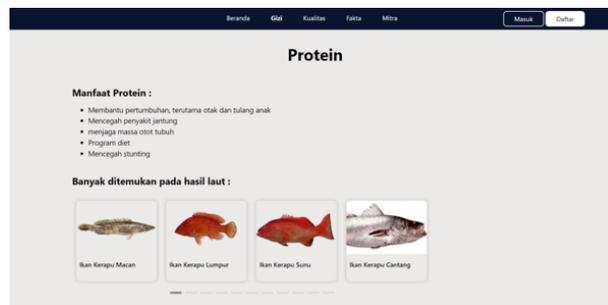
(b) Halaman Gizi Ikan

Halaman gizi ikan berisi tentang informasi terkait kandungan gizi serta racun dalam ikan, seperti ditampilkan oleh Gambar (4). Pengguna diharapkan agar lebih bijak memilih ikan dari sisi gizi ikan berdasarkan jenis konsumen dilihat dari riwayat penyakit, usia, dan keadaan tertentu lainnya. Pada tampilan awal halaman ini ditampilkan gizi yang terkandung dalam ikan tersebut beserta seberapa banyak kandungan gizi tersebut dalam satu ekor ikan. Tidak lupa juga ditampilkan sumber yang kredibel agar pengguna semakin yakin terhadap informasi yang tertera.

Selain gizi, terdapat juga informasi terkait racun yang terkandung dalam setiap ikan dengan format yang sama dengan kandungan gizi sebelumnya. Halaman ini juga berisi manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari kandungan gizi terkait, serta efek samping dari racun yang terkandung, atau pun dari konsumsi ikan secara berlebihan. Selanjutnya, Gambar (5) menampilkan halaman detail dari gizi yang berisi informasi manfaat dari kandungan gizi terkait dan ikan-ikan lainnya yang juga banyak mengandung gizi tersebut.



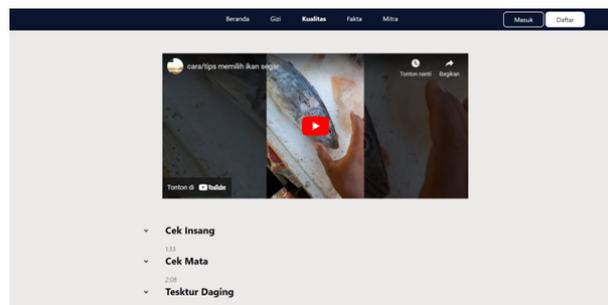
Gambar 4 Tampilan Halaman Gizi Ikan.



Gambar 5 Tampilan Halaman Manfaat Ikan.

(c) Halaman Kualitas Ikan

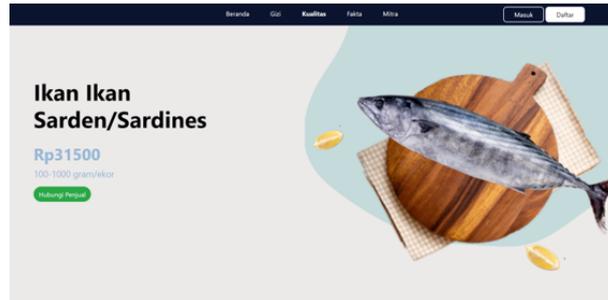
Halaman kualitas berisi tentang informasi yang dapat digunakan oleh pengguna sebagai pedoman untuk melakukan pengecekan kualitas pada ikan. Halaman ini membantu pengguna untuk memilih ikan dengan keadaan yang baik dan pengguna juga mendapat informasi terkait cara mengelola ikan. Pada halaman ini pengguna akan disajikan video yang berisikan tata cara melakukan pengecekan kualitas yang baik. Pada bagian bawah video tersebut juga akan disajikan *timestamp* yang dapat memudahkan pengguna untuk loncat ke bagian-bagian penting di dalam video tersebut. Gambar (6) menampilkan halaman kualitas ikan.



Gambar 6 Tampilan Halaman Kualitas Ikan.

(d) Halaman Detail Ikan

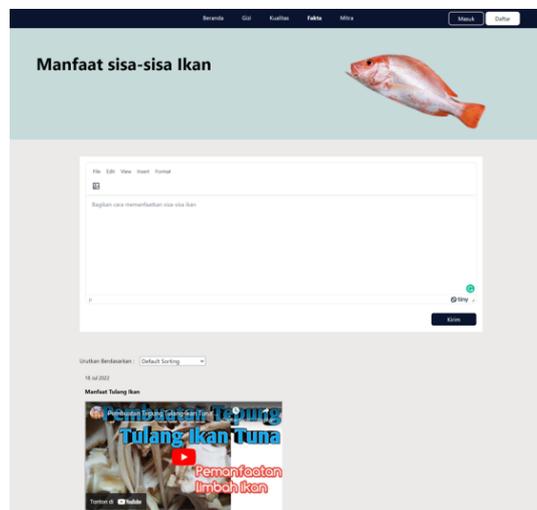
Halaman detail ikan berisi informasi mengenai setiap ikan yang merupakan produk mitra secara mendetail. Pengguna nantinya dapat melihat informasi, mulai dari harga, berat, ciri-ciri morfologis, jenis, habitat, fakta menarik dan juga ulasan dari beberapa pengguna lainnya. Pengguna juga diberikan akses untuk memberikan ulasan terkait ikan yang ditampilkan. Tampilan halaman ini ditunjukkan oleh Gambar (7).



Gambar 7 Tampilan Halaman Detail Ikan.

(e) Halaman Fakta Ikan

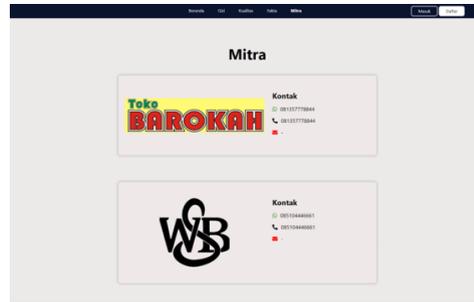
Halaman fakta ikan bertujuan untuk menyuarakan kampanye *zero waste*. Halaman ini berisi manfaat dari berbagai bahan sisa dari ikan yang sudah diolah. Terdapat video yang dapat membantu pengguna untuk memanfaatkan kembali sisa-sisa ikan, seperti sisik, tulang, dan duri ikan. Gambar (8) menampilkan halaman fakta ikan yang berisi video cara pemanfaatan ikan tuna.



Gambar 8 Tampilan Halaman Fakta Ikan.

(f) Halaman Profil Mitra

Halaman profil mitra menampilkan informasi mengenai mitra UMKM UD Barokah dan CV. Wijaya Sukses Bersama (Gambar (9)). Pengguna akan menemukan mitra beserta daftar kontak mitra yang bisa dihubungi. Apabila salah satu profil mitra diklik oleh pengguna, *website* akan mengarahkan pengguna ke halaman profil mitra secara detail. Halaman tersebut berisi deskripsi singkat dari mitra, kontak, peta lokasi, alamat, serta produk yang diproduksi oleh mitra terkait.



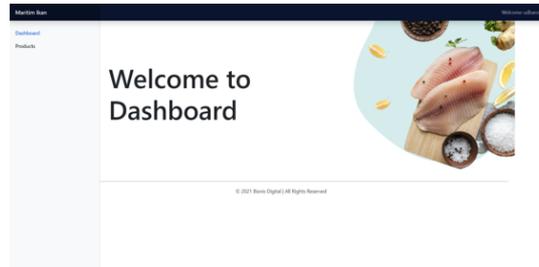
Gambar 9 Tampilan Halaman Profil Mitra.

• Bagian *Back-end*

Bagian *back-end* merupakan bagian aplikasi web yang dapat diakses oleh administrator pengembang dan dari pihak mitra UMKM.

(a) *Dashboard*

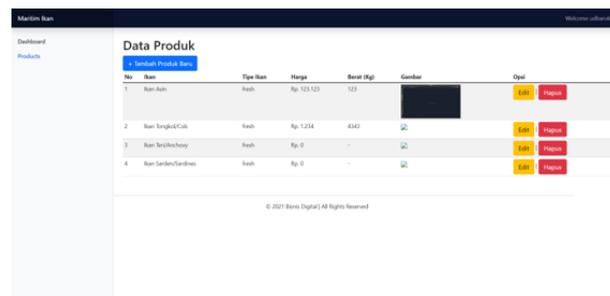
Dashboard berisi tampilan informasi statistik produk dan artikel yang penting untuk pengembang dan mitra UMKM. Gambar (10) menampilkan halaman dashboard untuk pihak mitra.



Gambar 10 Tampilan Halaman *Dashboard*.

(b) Halaman Manajemen Produk

Halaman manajemen produk merupakan halaman yang memungkinkan pengembang untuk mengelola informasi produk yang ada pada *website*. Mitra UMKM dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus produk mereka dalam halaman ini. Tampilan halaman ini seperti ditunjukkan oleh Gambar (11).



Gambar 11 Tampilan Halaman Manajemen Produk.

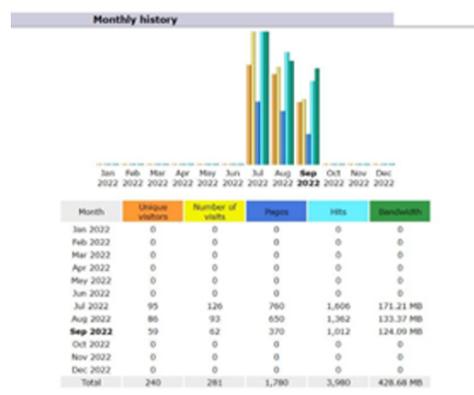
(c) Halaman Pemasaran Produk

Halaman pemasaran produk memungkinkan pengembang dan mitra untuk mengelola produk yang dipasarkan dan menghubungkannya kepada informasi pembelian yang tepat.

4.3 | Peningkatan Bisnis pada Mitra

Knowledge-based website untuk *Discovery Shopping* Perikanan ini memberikan kemudahan kepada UMKM di sektor perikanan untuk memasarkan produk mereka secara daring. Sebelum adanya *website*, pemasaran produk hanya dilakukan dengan WOM (*word of mouth*) marketing, atau pemasaran dari mulut ke mulut. Dengan adanya pemasaran secara daring ini, UMKM mitra dapat memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan calon pelanggan yang tertarik dengan produk. Hal tersebut dapat dilihat dari grafik jumlah pengunjung *website* yang mengakses *website Discovery Shopping* Perikanan (Gambar (12)). Dari *dashboard* jumlah pengunjung tersebut terlihat bahwa selama tiga bulan berjalan, jumlah pengunjung *website* telah mencapai angka 281 pengunjung.

Kemudian, dengan *knowledge-based website* ini, UMKM mitra tidak perlu menjelaskan mengenai manfaat, efek samping, kandungan gizi, dan informasi penting lainnya mengenai hasil laut. Hal tersebut karena *website Discovery Shopping* Perikanan ini telah menyajikan informasi mengenai hasil laut terkait secara lengkap dan komprehensif. Selain menyajikan informasi, *website* ini juga memberikan akses kepada pengguna untuk menambahkan informasi terkait hasil laut. Pengguna juga dapat saling berbagi testimoni mengenai hasil laut yang mungkin pernah mereka konsumsi atau mereka beli dari UMKM mitra.

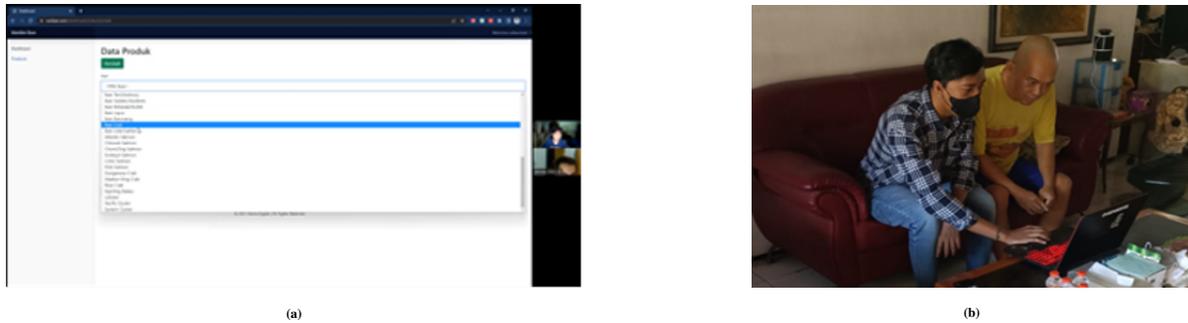


Gambar 12 Dashboard pengunjung *website*.

4.4 | Pengujian dan Pendampingan Penggunaan *Website*

Tahap uji coba *website* dilakukan kepada mitra dan calon pengguna (Gambar (13)), yaitu UD Barokah, dan CV. Wijaya Sukses Bersama. Pada saat pelaksanaan uji coba terhadap mitra UD Barokah, terdapat dua kesalahan sistem yang terjadi. Pertama, mitra tidak dapat menyimpan perubahan data yang dilakukan pada produk yang telah dimasukkan. Kedua, mitra tidak dapat melihat halaman produk yang menampilkan produk yang mereka jual. Kemudian, terdapat beberapa saran dari pihak UD Barokah yang disampaikan saat pengujian telah selesai dilakukan, Saran yang diberikan adalah 1) tambahkan variasi satuan berat ikan (misal menggunakan gram, ons, dan kilogram), 2) tambahkan keterangan/symbol mata uang rupiah, 3) tambahkan narahubung dari tim pengabdian masyarakat di *dashboard* mitra, 4) tambahkan pilihan jenis ikan diawetkan atau ikan kering ke dalam pilihan jenis ikan, dan 5) tambahkan ikon profil di sebelah "Welcome UD Barokah" pada halaman beranda.

Hasil dari tahap uji coba *website* kepada UD Barokah kemudian dijadikan bekal untuk memperbaiki dan meningkatkan *website*. Oleh karena itu, pada tahap uji coba kepada CV Wijaya Sukses Bersama, tidak ada kesalahan sistem yang terjadi. Kemudian, CV. Wijaya Sukses Bersama juga memberikan beberapa saran. Saran tersebut di antaranya adalah untuk menjadikan harga ikan dan berat ikan dalam bentuk rentang harga, kemudian tambahkan deskripsi ikan untuk mendetailkan harga ikan.



Gambar 13 Pengujian *website* bersama Mitra (a) UD Barokah; (b) CV. Wijaya Sukses Bersama.

4.5 | Keberlanjutan Pengabdian Masyarakat

Hasil pengujian *website* telah menunjukkan hasil yang baik. Namun, masih terdapat beberapa hal yang dapat ditingkatkan ke depannya agar usaha penjualan ikan oleh mitra dapat terus meningkat dan berkembang. Oleh karena itu, pada pengabdian masyarakat selanjutnya, tim pengabdian dapat mengembangkan beberapa fitur untuk mitra, seperti memberi akses untuk menambh nama ikan secara mandiri. Selain itu menambah dan mengembangkan fitur yang sesuai, tim pengabdian selanjutnya juga dapat melakukan penerapan *search engine optimization* (SEO) untuk meningkatkan performa *website*.

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengembangan *website* ini diharapkan mampu membantu UMKM sektor perikanan dalam memasarkan produk, memperluas jangkauan pasar, dan mengembangkan usaha ke depannya. *Website* ini merupakan *knowledge-based website* atau situs web berbasis pengetahuan yang menyajikan informasi lengkap, akurat, dan komprehensif mengenai berbagai hasil laut, terutama hasil laut yang dijual oleh UMKM mitra, sehingga dapat membantu pemasaran produk UMKM mitra. Kemudian, saran untuk pengabdian masyarakat selanjutnya adalah penambahan fitur “*Tambah Ikan*” untuk mitra, serta penerapan SEO untuk peningkatan performa *website*. Selain itu, diharapkan agar pengabdian masyarakat selanjutnya dapat bekerja sama dengan lebih banyak UMKM di sektor perikanan.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah memberikan dukungan pendanaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para partisipan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan umpan balik dalam kegiatan pengujian *website* yang sedang dikembangkan, serta mitra UMKM Perikanan, yaitu CV. Wijaya Sukses Bersama, dan UD Barokah yang bersedia memberikan informasi mengenai kebutuhan mereka dalam penjualan ikan.

Referensi

1. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, editor, Laut Masa Depan Bangsa, Mari Jaga Bersama; 2019. <https://kkp.go.id/artikel/12981-laut-masa-depan-bangsa-mari-jaga-bersama>.
2. Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, editor, Peringati Harkannas 2021, KKP Ingatkan Pentingnya Makan Ikan; 2021. <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/36270-peringati-harkannas-2021-kkp-ingatkan-pentingnya-makan-ikan>.
3. Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, editor, Akselerasi Peningkatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, KKP Perkuat Pelaku Usaha; 2022. <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/37416-akselerasi-peningkatan-daya-saing-produk-kelautan-dan-perikanan-kkp-perkuat-pelaku-usaha>.

4. Ronchetti M, Saini P. Knowledge management in an e-learning system. In: IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 2004. Proceedings. IEEE; 2004. p. 365–369.
5. Wardhana A. Strategi digital marketing dan Implikasinya pada Keunggulan Bersaing UKM di Indonesia. In: Seminar Nasional Keuangan Dan Bisnis IV; 2015. p. 327–337.
6. Wijoyo H, Vensuri H, Sunarsi D, Prasada D, Setyawati L, Lutfi AM, et al. Digitalisasi UMKM. Insan Cendekia Mandiri; 2020.
7. Arumsari NR, Lailiyah N, Rahayu T. Peran Digital Marketing dalam Upaya Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi di Kelurahan Plamongsari Semarang. SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat) 2022;11(1):92–101.
8. Nagaraja N, et al. Customer satisfaction in automobile industry—an indian online buyers’ perspective of car manufacturers’ websites. ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research 2012;2(6):92–107.
9. Nimal A, Shujau A, Knowledge Base; 2014. https://www.academia.edu/27155786/Knowledge_Base.
10. Katsanos C, Tselios N, Avouris N. A survey of tools supporting design and evaluation of websites based on models of human information interaction. International Journal on Artificial Intelligence Tools 2010;19(06):755–781.
11. Shadbolt NR, Smart PR, Wilson J, Sharples S. Knowledge elicitation. Evaluation of human work 2015;p. 163–200.
12. Buchenau M, Suri J, Experience prototyping. DIS. ACM Press; 2000.
13. Riihiaho S. Usability testing. The Wiley handbook of human computer interaction 2018;1:255–275.

Cara mengutip artikel ini: Nurkasanah, I., Alami, Q.S., Er, M., Indraswari, R., Wibowo, R.P., Lakoro, R., (2023), Platform *Knowledge-Based Website* untuk Meningkatkan Visibilitas UMKM di Sektor Perikanan, *Sewagati*, 7(3):306–318, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i3.482>.