

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RANTAI PASOK PEMASARAN PRODUK BUMDES BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE (STUDI KASUS : BUMDes DESA SEMPU)

Vika Fandila Cahyani¹, Salamun Rohman Nudin²

Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Negeri Surabaya
Alamat Universitas

¹vika.19062@mhs.unesa.ac.id

²salamunrohman@unesa.ac.id

Abstrak---BUMDes merupakan sebuah badan hukum yang didirikan oleh desa dengan tujuan mengelola sebuah usaha dengan memanfaatkan aset desa, biasanya didirikan atas kesepakatan Pemerintah desa serta juga masyarakat desa yang di dasari oleh potensi khas Desa. Potensi tersebut dapat dikembangkan dengan menggunakan sumber daya alam local maupun manusia. Namun, peran BUMDes dalam pengembangan produk lokal belum maksimal. Hal tersebut karena persaingan zaman sekarang yang semakin ketat. Diiringi dengan kemajuan teknologi yang semakin berkembang. Dalam hal tersebut BUMDes masih belum dapat memanfaatkan adanya teknologi dengan maksimal. Sehingga produk-produk yang dipasarkan belum banyak di kenal oleh masyarakat luas sehingga juga menyebabkan sistem pelaporan setiap periodenya kurang maksimal. Penelitian ini mengambil studi kasus pada BUMDes yang dimiliki oleh desa Sempu Kecamatan Ngancar sebagai objeknya. Dimana pada BUMDes Desa Sempu memiliki produk khas dari daerahnya yang diolah lalu di jual yaitu berupa Sari Nanas. Namun karena kurangnya fasilitas teknologi untuk sistem pemasarannya sehingga masyarakat luas kurang mengenal produk local dari Desa Sempu. Melihat hal tersebut dapat diimplementasikan media pemasaran berupa website sehingga memudahkan semua orang dalam mengakses dan mengenali produk hasil BUMDes Desa Sempu. Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan sistem informasi berbasis website yang digunakan memajemen pemasaran produk bumdes dengan menggunakan metode Moving Average untuk mengetahui target penjualan pada periode selanjutnya. Dimana metode ini dibutuhkan sebagai penggapai arus pasokan produksi dalam strategi bisnis. Website BUMDes ini juga sangat bermanfaat dalam membantu pencatatan laporan penjualan perbulannya sehingga meminimalisir adanya kesalahan hasil transaksi. Dalam pembuatan sistem menggunakan metode RAD dan pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung. Perancangan sistem menggunakan UML dengan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL serta Framework Laravel sebagai kerangka kerja pembuatan sistem.

Kata Kunci : Manajemen BUMDes, Metode Moving Average, Framework Laravel, Manajemen Rantai Pasok, Website.

I. PENDAHULUAN

Dinyatakan dalam undang-undang nomor 6 tahun 2014, yang membahas tentang Desa. Desa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/ atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia. (Kumawula, 2019).

Dalam undang-undang tersebut juga dinyatakan bahwa Kepala Desa sebagai pemerintah desa memiliki 15 kewenangan. Dari 15 kewenangan tersebut terdapat 5 kewenangan yang berkaitan dengan keuangan desa, yaitu untuk mengelola keuangan dan aset Desa, menetapkan anggaran pendapatan dan belanja desa, dan meningkatkan perekonomian desa serta mengintegrasikannya agar mencapai perekonomian skala Mendorong produktivitas guna mencapai tingkat kemakmuran maksimal bagi masyarakat desa, serta mengupayakan pengembangan sumber-sumber pendapatan di wilayah tersebut, dan mengusulkan serta menerima pelimpahan sebagian kekayaan negara guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. (Kumawula, 2019).

Banyak upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintahan desa untuk meningkatkan perekonomian dari desannya guna kesejahteraan masyarakat desa. Salah satunya dengan mendirikan BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) yang utamanya bertujuan untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari hasil sumberdaya lokal baik alam maupun manusia. Ini tercantum dalam Transmigrasi nomor 4 tahun 2015, Peraturan Menteri Desa, dan Pembangunan Daerah Tertinggal. Bumdes (Badan Usaha Milik Desa) adalah sebuah badan hukum yang berdiri pada sebuah Desa dengan tujuan mengelola sebuah usaha dengan memanfaatkan aset desa, fungsi utamanya untuk tempat investasi dan juga mengelola produktivitas yang berguna untuk kesejahteraan masyarakat

Desa. Modal BUMDes sendiri biasanya berasal dari kekayaan desa yang dipisahkan yang berguna untuk mengelola asset, jasa, ataupun usaha lainnya.

Namun, dalam beberapa kejadian BUMDes masih belum dapat berjalan dengan baik dikarenakan kurangnya ranah informasi dan juga tenaga terdidik dari badan hukum yang dibentuk dalam pengolahan BUMDes. Dengan kejadian ini dapat kita lihat bahwa adanya perkembangan teknologi belum dapat dimanfaatkan dengan baik oleh para badan hukum yang mengolah BUMDes. Padahal dengan diiringi kemajuan teknologi semua dapat diakses dengan mudah oleh semua kalangan apalagi sebagai ranah pemasaran sebuah produk maupun sistem informasi. Salah satu bentuk permasalahan dari kejadian ini dapat dilihat pada BUMDes Desa Sempu yang terletak di Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri, yang dimana sudah memiliki produk local khas daerahnya serta daerahnya merupakan daerah wisata. Namun BUMDes yang mereka kelola belum dapat berjalan dengan baik dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai produk tersebut dan tidak adanya akses bagi masyarakat luar untuk mengetahui produk yang dimiliki oleh Desa Sempu.

Dengan permasalahan tersebut penulis mencoba mengembangkan sebuah sistem dengan menggunakan metode Moving Average karena dengan metode ini pengelola dapat menentukan tingkat produksi barang secara tepat, lalu juga dapat mengolah hubungan langsung dengan pelanggan, dan melakukan identifikasi dari permasalahan produk maupun pelanggan dan dapat menentukan penyelesaian masalah tersebut dengan segala resiko yang dijadikan sebuah solusi. Sehingga dengan ini penulis mengusulkan pengembangan sistem sesuai permasalahan pada tempat penelitian, yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok Pemasaran Produk Bumdes Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Moving Average”**.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem

Sistem ialah gabungan berbagai elemen yang terkait dan saling terpadu, yang bertujuan mencapai suatu sasaran tertentu. Menurut definisi dari (Fatansyah, 2015), sistem merujuk pada suatu tatanan yang menggabungkan sejumlah komponen berfungsi, masing-masing memiliki peran dan tugas spesifik, serta berinteraksi secara bersama-sama dengan maksud memenuhi suatu proses khusus.

B. Sistem Informasi Manajemen

Menurut (Akidna Rahma, 2021) Sistem Informasi Manajemen (SIM), umumnya disingkat sebagai SIM, memiliki akar kata dalam bahasa Inggris, yakni Management Information System. Oleh karena itu, SIM dapat dijabarkan sebagai suatu sistem perencanaan yang menjadi bagian integral dari pengendalian internal suatu entitas bisnis. Sistem ini melibatkan penggunaan berbagai unsur seperti dokumen, tenaga manusia, teknologi, dan prosedur guna menjalankan operasi dengan efektif yang berguna memecahkan masalah dalam pengambilan keputusan dan juga mempermudah dalam

segala aktivitas akuntansi manajemen. Biasanya digunakan dalam memecahkan masalah seperti, biaya produksi, layanan, atau strategi bisnis yang diterapkan.

C. Website

Menurut (Sodikin & Susanto, 2021) Sebuah situs web merupakan kumpulan halaman yang dihubungkan melalui internet yang mengandung berbagai informasi. Isi dari situs web dapat berupa berbagai jenis seperti dokumen, gambar, animasi, suara, maupun video. Suatu situs web adalah himpunan halaman yang mengandung informasi beragam, mulai dari data teks, gambar, animasi, suara, hingga video, atau bahkan gabungan dari semuanya. Sifat dari situs web dapat bersifat tetap (statis) atau berubah-ubah (dinamis), yang bersatu dalam struktur yang berhubungan erat, dengan setiap bagian dihubungkan melalui tautan (hyperlink). Pengertian lain mengenai situs web adalah sekelompok halaman web (webpage) yang biasanya merupakan bagian dari nama domain atau subdomain di World Wide Web (WW) di internet. Situs web bisa berbentuk statis atau dinamis, membentuk suatu struktur yang berhubungan dan saling terkait dengan menggunakan tautan (hyperlink). Oleh karena itu, suatu situs web merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu, dapat diakses oleh siapa pun, dimana pun, dan kapan pun bagi pengguna yang mengaksesnya. Terutama pada situs web yang bertujuan memberikan informasi, penting untuk menekankan kualitas konten, karena inti dari situs tersebut adalah menyampaikan informasi kepada pembaca.

D. PHP

Menurut (Fadila, Aprison, & Musril, 2021) PHP yaitu sigkatan dari (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan mengolah dan mengolah data secara dinamis. PHP merupakan bahasa skrip yang ditanamkan di sisi server, artinya semua sintaks dan perintah program yang dituliskan akan dieksekusi sepenuhnya oleh server, namun dapat dimasukkan ke dalam halaman HTML standar. Dengan kata lain php dikenal sebagai bahasa scripting, yang memiliki kesatuan dengan HTML, kemudian dikirim ke client server dan digunakan dalam membuat sebuah halaman web yang dinamis. Selain itu juga PHP adalah Software yang open source dimana bisa dipatkan secara terbuka dan gratis.

E. Framework Laravel

Laravel ialah kerangka kerja yang didasarkan pada bahasa pemrograman PHP, berguna dalam mempermudah proses pengembangan situs web guna mencapai tingkat optimalitas. Penggunaan Laravel akan menghasilkan situs web yang lebih dinamis. Prinsip framework Laravel mampu memberikan tenaga ekstra kepada bahasa pemrograman PHP. Perlu diingat bahwa framework Laravel selalu menghadirkan fitur-fitur terbaru, melebihi framework lainnya. Kerangka kerja Laravel menerapkan struktur MVC (Model View Controller). MVC merupakan model konseptual yang memisahkan data dan tampilan berdasarkan komponen aplikasi. Dengan pendekatan

MVC, pengguna Laravel akan dengan lebih mudah mempelajari cara mengoperasikan Laravel.

F. MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data (DBMS) yang memanfaatkan perintah SQL (Structured Query Language) dan merupakan alat yang populer dalam pembuatan aplikasi berbasis web saat ini. MySQL beroperasi dengan memanfaatkan bahasa pemrograman SQL. Bahasa pemrograman ini menyediakan berbagai macam fungsi dan perintah yang dapat digunakan untuk mengakses, mengubah, serta mengelola beragam jenis data, termasuk tetapi tidak terbatas pada integer, float, string, dan jenis data lainnya.

MySQL merupakan perangkat lunak sistem basis data yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengelola, serta mengakses data. Basis Data ini dapat berisi berbagai jenis informasi, seperti teks, angka, gambar, dan lainnya.

G. Basis Data

Basis data merupakan sebuah kumpulan dari informasi yang diatur dengan cara tertentu berdasarkan pedoman tertentu yang saling terkait, memudahkan pengelolaannya. Dengan pengaturan ini, individu bisa lebih gampang menemukan, menyimpan, dan menghapus informasi. Definisi lain dari basis data adalah sebuah sistem yang beroperasi sebagai sekumpulan berkas, berupa table, ataupun arsip yang terkoneksi dan disimpan dalam berbagai media elektronik.

H. Metodologi Pengembangan Sistem RAD

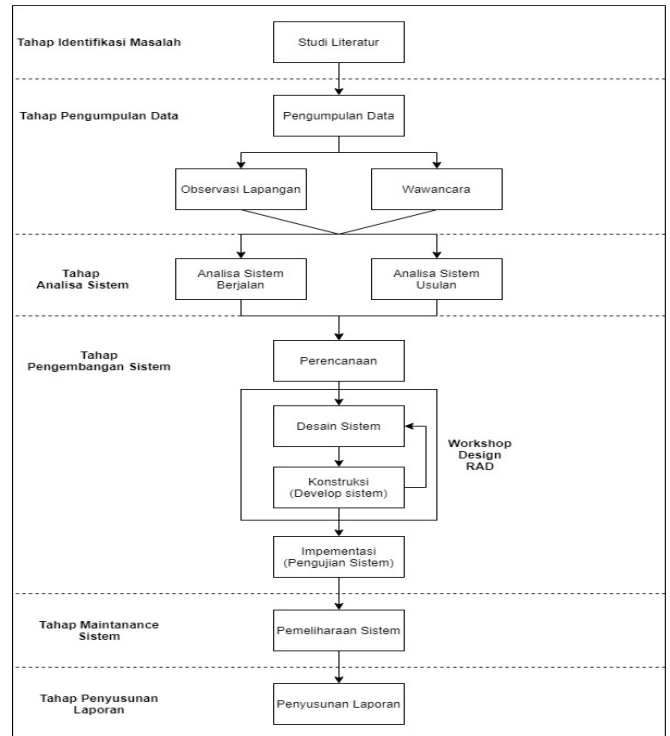
Menurut (Dicoding, 2022) Basis data adalah suatu himpunan data yang diatur dengan cara tertentu sesuai dengan kriteria tertentu yang saling terhubung, sehingga menjadi lebih efisien dalam pengaturannya. Melalui pengaturan ini, pengguna dapat dengan lebih mudah mencari informasi, menyimpannya, dan menghapusnya. Pengertian alternatif dari basis data adalah suatu sistem yang beroperasi sebagai koleksi berkas yang berbentuk file, table atau arsip yang terhubung dan disimpan dalam berbagai media elektronik.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab Metodologi Penelitian ini akan menjelaskan mengenai tahapan alur penelitian dan kerangka pengembangan *system*.

A. Alur Penelitian

Dalam pembuatan sebuah sistem dibutuhkan sebuah data yang relevan yaitu melalui beberapa tahapan yang sudah digambarkan melalui alur penelitian. Setelah itu dihasilkan data-data yang dibutuhkan guna mencapai tujuan dari penelitian. Seperti halnya gambaran alur penelitian dibawah ini :



Gambar. 1 Alur Penelitian

Pada Gambar 1 merupakan gambaran mengenai alur penelitian yang nantinya berguna untuk menghasilkan sistem sesuai dengan analisa permasalahan yang ada. Adapun langkah-langkahnya yaitu dari tahap identifikasi masalah sampai tahapan penyusunan laporan. Untuk lebih detail, dijelaskan dibawah ini :

1. Tahapan Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti akan melakukan ulasan pada literatur-literatur ilmiah sesuai topik. Sumber literatur di ambil dari beberapa referensi seperti artikel, jurnal internasional maupun nasional, buku elektronik, buku panduan maupun internet. Lalu untuk hasil yang didapatkan akan dicatat dan dijadikan informasi penting bagi penentuan langkah penelitian selanjutnya.

2. Tahapan Pengumpulan Data

a. Observasi Lapangan

Pada tahap observasi penulis akan melakukan proses pengamatan dalam alur yang berjalan pada BUMDes yang dimiliki oleh Desa Sempu, tujuannya mendapatkan informasi mengenai kebutuhan sistem dan nantinya akan diolah kembali oleh penulis dalam sistem terbaru. lalu dikembangkan dalam bentuk website sehingga tujuan utama dari kegiatan BUMDes dapat tercapai secara maksimal.

b. Wawancara

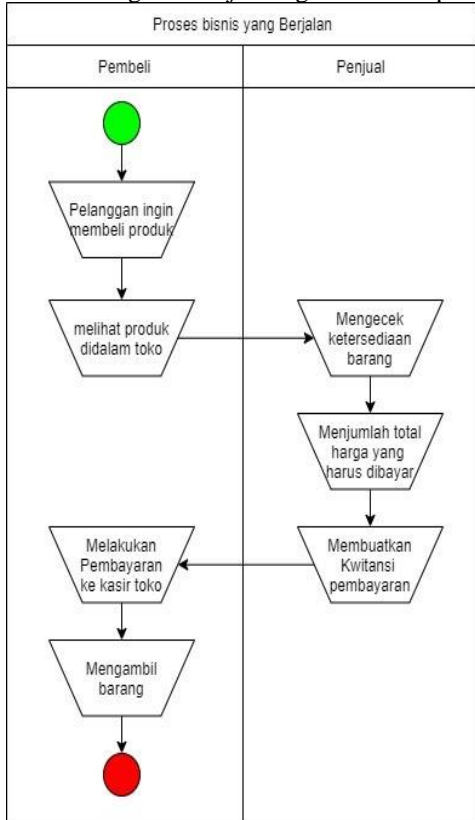
Wawancara ini akan dilakukan penulis kepada pihak pengelola BUMDes Desa Sempu juga narasumber lain terkait produk, Seperti para customer. Tujuan dilakukan kegiatan ini guna

memperkuat data penelitian dan kegiatan implementasi pada sistem yang akan dibuat.

3. Tahap Analisa Sistem

a. Analisa Sistem Berjalan

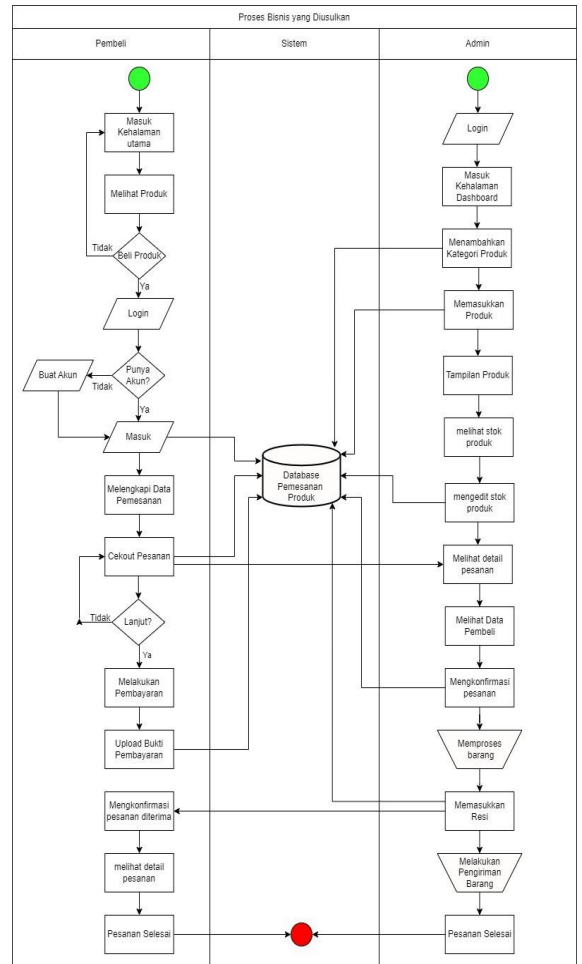
Pada Gambar 2 dijelaskan proses alur sistem yang berjalan pada BUMDes desa Sempu saat ini. Dimana proses yang dijalankan masih manual. Tujuan dari hal ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi dan mencari solusi tepat untuk menghasilkan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Pembeli harus datang ketoko jika ingin membeli produk.



Gambar. 2 Sistem yang berjalan

b. Analisa Sistem Usulan

Gambar 3 merupakan gambaran sistem yang diusulkan oleh penulis pada objek penelitian. Yang dimana pembeli dapat menggunakan website untuk melakukan pembelian tanpa harus dating ke toko. Pembayaran pun juga dapat dilakukan dengan transfer dan setelah semua proses selesai barang dapat diterima pelanggan tanpa keluar rumah. Pengelola dapat mengetahui pemesanan dengan mudah dan pendataan juga secara otomatis sehingga pengelola tinggal melakukan pemrosesan barang. Dengan sistem ini akan mempermudah proses jual beli pada BUMDes Desa Sempu, kegiatan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun.



Gambar. 3 Sistem yang diusulkan

4. Tahapan Pengembangan Sistem

Selain adanya metode pengumpulan data yang digunakan juga menggunakan metode dalam pengembangan sistem. Metode pengembangan sistem itu sendiri merupakan proses yang mencakup metode, prosedur, konsep kerja, dan juga aturan yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Atau dalam kata lain langkah dalam merancang, menguji dan juga mengimplementasikan sebuah aplikasi untuk membuat perangkat lunak yang tujuannya mengembangkan sebuah sistem.

5. Pengujian System

Tahap ini merupakan tahapan akhir dari metode pengembangan RAD. Sistem yang sudah jadi akan dilakukan testing untuk mengetahui apakah ada kesalahan atau kekurangan dalam sistem maupun tampilannya. Dan juga untuk mengukur kegunaan sistem apakah sudah sesuai dengan fungsinya. Jika terdapat kekurangan atau kesalahan pada sistem maka akan dilakukan pengulangan pengembangan untuk memperbaiki tanpa merancang sistem yang baru. Pada perancangan sistem BUMDes penulis menggunakan metode pengujian Blackbox testing.

6. Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan akhir dari metode pengembangan RAD. Sistem yang sudah jadi akan dilakukan testing untuk mengetahui apakah ada kesalahan atau kekurangan dalam sistem maupun tampilannya. Dan juga untuk mengukur kegunaan sistem apakah sudah sesuai dengan fungsinya. Jika terdapat kekurangan atau kesalahan pada sistem maka akan dilakukan pengulangan pengembangan untuk memperbaiki tanpa merancang sistem yang baru. Pada perancangan sistem BUMDes penulis menggunakan metode pengujian Blackbox testing.

7. Tahap Penyusunan Laporan

Setelah semua tahapan sudah selesai dilewati penulis selanjutnya akan menuliskan laporan hasil. Penulisan ini akan berbentuk laporan akhir, gunanya sebagai dokumentasi atas penelitian yang sudah dikerjakan serta sudah diimplementasikan dalam sebuah sistem. tidak hanya itu juga, laporan ini juga menjadi syarat kelulusan sebagai bentuk dari ujian skripsi kelulusan.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai implementasi sistem dan tahap pengujian sistem.

A. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem penulis merealisasikan sistem yang telah dibuat pada fase sebelumnya sesuai dengan kebutuhan. Kerangka pengembangan sistem yang telah dibuat diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sesuai fungsi. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP. Dan juga menggunakan web server Xampp dan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Tujuan dibangunnya sistem ini untuk mempermudah sebuah penjualan pada BUMDes dan kegiatan pemasaran produk untuk media yang lebih luas. Juga dengan adanya web ini mempermudah dalam mencatat dan mencetak laporan penjualan sehingga meminimalisir adanya kesalahan dalam pendataan.

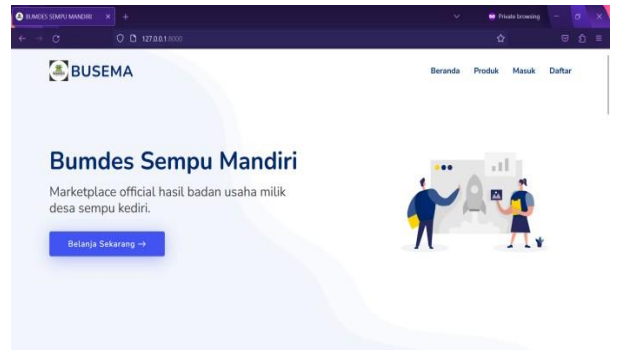
Website ini sendiri di bagi menjadi 2 aktor dalam sistemnya. Dimana ada admin (penjual) dan Konsumen (Pembeli). Untuk lebih detailnya implementasi sistem dapat dilihat dari gambar-gambar dibawah.

Website BUMDes Desa Sempu memiliki 4 fitur utama Yaitu :

1. Beranda, berisi halaman utama dashboard BUMDes, sedikit informasi tentang usaha, manfaat penggunaan website, dan kontak usaha serta lokasi toko.
2. Produk, pada fitur produk pengunjung website dapat melihat barang yang dijual dalam website tersebut beserta detail produknya.
3. Masuk, ini diperuntukkan admin dan juga pembeli yang sudah memiliki akun yang telah dibuat.

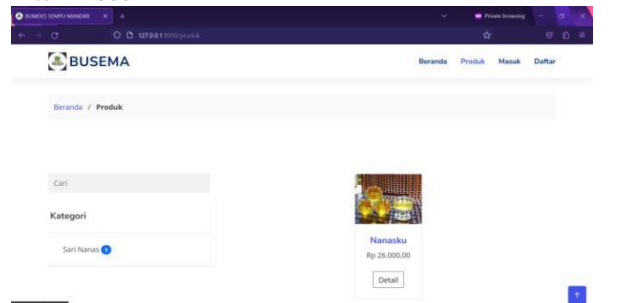
4. Daftar, Fitur ini berguna bagi para pembeli yang belum memiliki akun. Sehingga harus melakukan registrasi terlebih dahulu dan melengkapi data diri sebagai syarat utama sebelum melakukan pembelian.

1) Halaman Dashboard



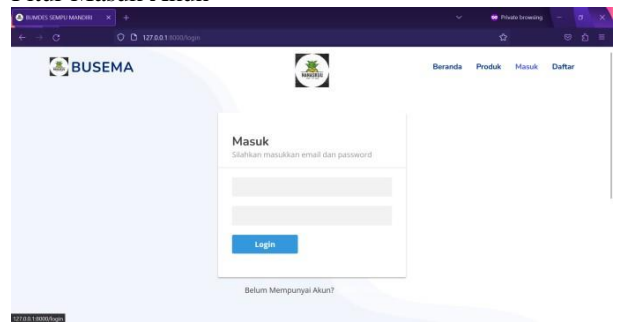
Gambar. 4 Halaman Dashboard

2) Fitur Produk



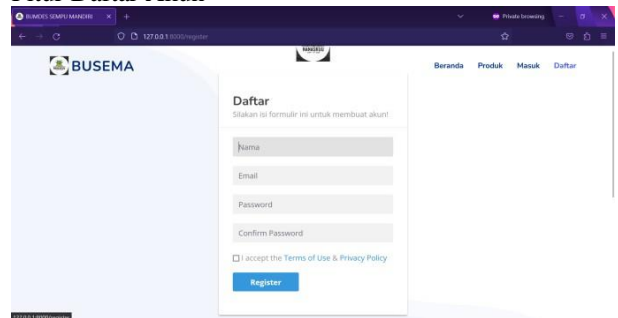
Gambar. 5 Fitur Produk

3) Fitur Masuk Akun



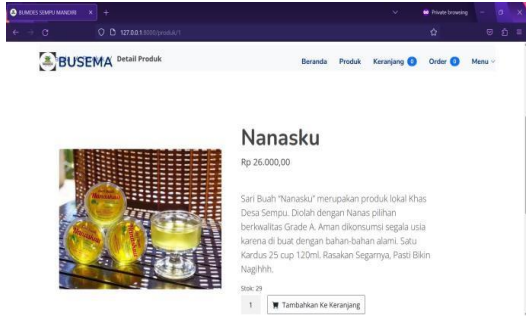
Gambar. 6 Fitur masuk akun

4) Fitur Daftar Akun



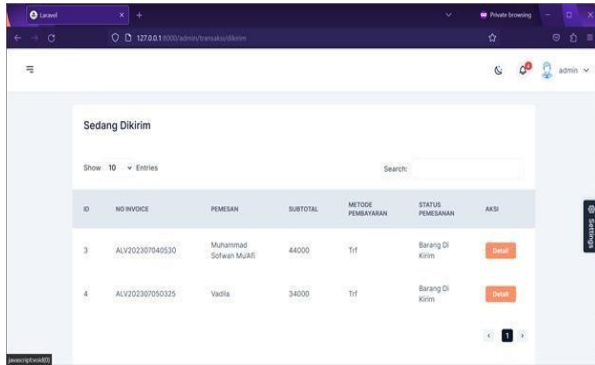
Gambar. 7 Fitur daftar akun

5) Pembeli



Gambar. 8 Pembeli

6) Admin



Gambar. 9 Admin

7) Raja Ongkir

Raja ongkir yang digunakan oleh Sistem yang dimiliki Bumdes Sempu Mandiri yaitu Raja Ongkir JNE. Dimana ini dapat berfungsi untuk mengetahui ongkos kirim secara otomatis dari toko ke alamat tujuan. Mengapa memilih JNE? Karena espedisi JNE sudah terjamin keamanan pengirimannya, gampang untuk melakukan pelacakan paket serta layanan penguatannya, dan proses pengirimannya juga cepat. Hal tersebut didukung dengan prestasi yang diraih oleh yaitu JNE mendapatkan penghargaan Indonesia Top Digital PR Award pada tahun 2022 serta juga masih banyak lagi penghargaan yang berhasil diraih pada tahun-tahun sebelumnya.

B. Pengujian Sistem

1. Pengujian Halaman Admin

Pada pembuatan sistem informasi ini penulis menggunakan model pengujian Black box Testing yang dimana pengujian dilakukan dengan mengamati data hasil uji dan memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak.

TABEL I
PENGUJIAN BLACBOX DAN UAT HALAMAN ADMIN

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
----	----------	--------------	-----------------------	-------

1.	Login Admin	<ol style="list-style-type: none"> Admin masuk ke halaman utama website Menekan menu Login dan masuk ke halaman Login Admin menginputkan <i>email</i> dan 	Admin dapat masuk ke halaman <i>dashboard</i> Admin	Berhasil
2.	Login Admin	<ol style="list-style-type: none"> Admin masuk ke halaman utama website Menekan menu Login dan masuk ke halaman Login Admin menginputkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah 	Admin tidak dapat masuk ke halaman Admin dan kembali pada halaman Login	Berhasil
3.	Admin dapat menambahkan Kategori Produk	<ol style="list-style-type: none"> Admin dapat menambahkan kategori produk Menyimpan dan mengedit kategori produk Ditampilkan dalam menu Produk 	Admin dapat menambahkan kategori dan menampilkan pada menu Produk	Berhasil

4.	Admin menambahkan data Produk Barang	<ol style="list-style-type: none"> Admin dapat menambahkan nama produk dan spesifikasi produk Admin dapat menginputkan berat sesuai produk Admin dapat memasukkan harga sesuai harga toko Admin dapat mengupload foto produk Klik tombol Simpan 	Admin dapat menambahkan Produk lalu masuk ke dalam <i>database</i> dan muncul pada <i>Dashboard</i> Produk	Berhasil
5.	Mengubah data Produk yang telah ada	<ol style="list-style-type: none"> Masuk ke Menu Produk Pilih aksi Edit produk Pilih bagian yang ingin diubah Klik tombol Simpan 	Admin dapat mengubah data Produk pada <i>database</i> dan muncul Perubahan pada <i>Dashboard</i> Produk	Berhasil
6.	Menghapus Produk	<ol style="list-style-type: none"> Masuk ke menu Produk Pilih aksi Hapus Produk 	Admin dapat menghapus data Produk pada <i>database</i> dan data tidak	Berhasil

		<ol style="list-style-type: none"> Klik tombol sampah Melihat data produk pada <i>Dashboard</i> Produk 	muncul kembali pada <i>Dashboard</i> Produk	
7.	Admin melihat daftar Pesanan	<ol style="list-style-type: none"> Memilih menu Pesanan Melihat data pemesanan Melihat data pesanan Melihat data Pembayaran Klik tombol konfirmasi pesanan 	Sistem menampilkan daftar Pembelian dan Pesanan lalu admin dapat mengonfirmasi pesanan	Berhasil
8.	Admin memproses pesanan dan menginputkan resi	<ol style="list-style-type: none"> Memilih menu Pesanan diproses Admin memproses pesanan melalui ekspedisi Admin mendapatkan resi pesanan Admin menginputkan resi Klik tombol Simpan 	Admin dapat menambahkan resi lalu tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul pada halaman Pembelian	Berhasil
9.	Admin	1. Memilih	Sistem	Berhasil

	melihat daftar data Pembeli	menu Data Pesanan Menampilkan daftar pembeli	menampilkan daftar list pembeli yang terdaftar pada sistem	il
10.	Admin melihat daftar pesanan yang masuk	1. Memilih menu Pesanan 2. Memilih Data Pemesanan 3. Menampilkan daftar pesanan dan jumlah pembelian	Sistem menampilkan daftar pesanan pembeli yang masuk ke dalam sistem	Berhasil
11.	Admin dapat melihat detail pemesanan	1. Memilih menu Pemesanan 2. Memilih Data Pemesanan 3. Memilih data pesanan yang ingin dilihat 4. Mengklik tombol <i>bericon</i> mata 5. Menampilkan detail pemesanan	Admin dapat melihat informasi detail pemesanan dari pembeli	Berhasil
12.	Admin dapat mengubah status pesanan	1. Memilih menu Pesanan 2. Memilih daftar pesanan 3. Memilih data	Admin dapat memproses pesan menuju pengiriman dan pesan	Berhasil

		pesanan yang akan diproses 4. Mengklik tombol <i>bericon</i> mata 5. Menampilkan halaman detail pemesanan 6. Menekakan tombol konfirmasi pesanan	pada halaman pemesanan serta halaman order	
13.	Admin melihat status pengiriman pesanan	1. Memilih menu Pesanan 2. Admin memilih cek pesanan 3. Menampilkan daftar status pengiriman pesanan	Admin dapat melihat proses berjalannya pesanan beserta status pengirimannya	Berhasil
14.	Admin melihat grafik transaksi laporan penjualan	1. Memilih menu Dashboard Admin 2. Melihat riwayat transaksi 3. Melihat grafik penjualan per minggu Mencetak laporan transaksi	Admin dapat melihat grafik transaksi dan melihat riwayat hasil penjualan yang masuk ke dalam <i>Databas e</i>	Berhasil
15.	Admin dapat mencetak	1. Memilih menu <i>Dashbo</i>	Admin dapat mengunduh	Berhasil

grafik dan laporan penjualan	ard Admin 2. Memilih grafik hasil penjualan 3. Klik menu print untuk mencetak laporan 4. Memilih format laporan PDF 5. Menekan tombol cetak	laporan penjualan berbentuk grafik per periode	
------------------------------	---	--	--

		tekan Simpan alamat 4. Melihat Subtotal pembelian berserta ongkir 5. Klik Pesan 4. sekarang		
--	--	--	--	--

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hasil dari pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem pada Sistem Informasi Rantai Pasok Manajemen Bumdes Berbasis Website (Studi Kasus : Bumdes Desa Sempu), maka diperoleh kesimpulan :

2. Pengujian Halaman Pembeli
Setelah pengujian dilakukan pada halaman admin. Pengujian Black box dan UAT juga dilakukan pada halaman pembeli. Hal tersebut dilakukan dengan fungsi mengetahui Apakah fitur-fitur pada halaman pembeli sudah sesuai dengan kegunaan.
3. Pengujian Sistem Ongkos Kirim
Hasil pengujian Black Box Ongkos Kirim ini bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan penerapan sistem Raja Ongkir dalam Website Bumdes Sempu Mandiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL III
PENGUJIAN SISTEM ONGKIR

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Deteksi Ongkos Kirim Sesuai Alamat	1. Klik menu order 2. lakukan <i>Checkout</i> pesanan 3. Masukkan alamat pembeli 3. Lalu	Pelanggan dapat secara otomatis melihat ongkir ke alamat pembeli saat melakukan checkout dan total pesanan	Berhasil

1. Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok Pemasaran Produk BUMDes Berbasis Website dengan menggunakan Framework Laravel merupakan langkah yang strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan BUMDes. Sistem dapat membantu manajemen dengan mudah kegiatan pemasaran produk Bumdes yang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan, seperti pencatatan transaksi, pencatatan laporan penjualan, pemantauan penerimaan barang, pencatatan nomor resi, serta pembuatan ongkos kirim secara otomatis melalui sistem. Seluruh rangkaian kegiatan ini dapat di record dan masuk kedalam database.
2. Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok Pemasaran Produk BUMDes Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Moving Average dapat membantu perhitungan rantai pasok barang dengan menghitung perkiraan target rata-rata pada periode selanjutnya. Hal tersebut dapat meminimalisir resiko kekurangan atau kelebihan stok. Ini dapat dibuktikan dengan menghitung perkiraan yang sudah dituliskan dengan melihat penjualan pada minggu sebelumnya disertai dengan kenaikan grafik pada sistem yang arah geraknya naik.

B. Saran

Dalam penelitian yang telah dilakukan website sistem informasi rantai pasok yang dibuat masih memiliki beberapa kekurangan. Maka dari itu, website yang dibuat dapat menjadi referensi oleh peneliti selanjutnya. Hal tersebut membuktikan bahwa sistem disarankan masih harus melakukan perbaikan dan pengembangan kembali untuk selanjutnya. Untuk pengembangan selanjutnya disarankan membuat sistem yang lebih terbaru disesuaikan dengan perkembangan teknologi yang sedang berjalan. Tujuannya untuk membantu kegiatan yang dilakukan seperti menggunakan *Internet of Things (IoT)*

atau kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk memudahkan dan meningkatkan efisiensi dan fungsionalitas sistem.

REFERENSI

- [1] Abdul Wahid, A. (2020, Oktober). Jurnal Ilmu-ilmu informatika dan Manajemen STMIK. From researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Aceng-Wahid/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf
- [2] accurate. (n.d.). From <https://accurate.id/marketing-manajemen/pengertian-lengkap-supply-chain-management/>
- [3] Adil, E. H., & Nurwinata, D. (2023, Maret 25). From Vol.7 No.7(2022): Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia: <https://www.jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/11556/7134>
- [4] Area, L. L. (n.d.). Universitas Medan Area. From <https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/07/metode-waterfall-definisi-dan-tahap-tahap-pelaksanaannya/>
- [5] Arifin, Z. (2022, November 08). UNTILIZATION of Supply Chain Manajemen for BUMDes. From International Journal of Economics, Business and Innovation Research, 1(01), 26-36. <https://doi.org/10.70799/ijebir.v1i01.33> <https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/IJEBIR/article/view/33>
- [6] Bitlabs. (n.d.). From Bitlabs Academy: <https://bitlabs.id/blog/rad-adalah/>
- [7] BPAKHM, a. (2018, Oktober 2). Konsep dasar dan Pengertian Sistem. From BPAKHM (Biro Perencanaan, Administrasi Kerjasama dan Hubungan Masyarakat): <http://bpakhm.unp.ac.id/konsep-dasar-dan-pengertian-sistem/>
- [8] Dicoding, I. (2022, September 16). From Dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-database/>
- [9] Fikriansyah, i. (2022, oktober 06). detikfinance. From <https://finance.detik.com/solusiukm/d-6333608/supply-chain-management-scm-adalah-fungsi-dan-strategi-pengoptimalannya>
- [10] Herlina, Yohansen, & Prihatini Sihotang, F. (2020, Agustus 2). Supply Chain Manajemen Pabrik Roti ABC Dengan Metode Weighted Moving Average (WMA). From Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi Vol. 7, No. 2, Agustus 2020, Hal. 349-363: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/299/155>
- [11] Kementerian Keuangan. (n.d.). From Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan: <https://djpk.kemenkeu.go.id/?ufaq=apa-saja-sumber-sumber-pendapatan-daerah>
- [12] Kumawula, V. 2.-4. (2019, April). From <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>
- [13] LinovHR, A. (2020). LinovHR. From <https://www.linovhr.com/proses-supply-chain-management/amp/>
- [14] Murdiani, D., & Sobirin, M. (2008). JINTEKS (Jurnal Informatika Tekonogi dan Sains) Vol.4 No.4, November 2022, hlm. 302-306 ISSN 2686-3359. From Jinteks: <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/2008/1065>
- [15] Nafi'iyah, N., & Rakhmawati, E. (2021, Maret). ANALISIS REGRESI LINEAR DAN MOVING AVERAGE DALAM MEMPREDIKSI DATA PENJUALAN SUPERMARKET. From JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI, 12(1), 44-50. <https://doi.org/10.51903/jtikp.v12i1.230>. Vol 12 No 1 (2021): Maret : <https://ejournal.provisi.ac.id/index.php/JTIKP/article/view/230/196>
- [16] Putri Senjani, Y. (2019, April). Kumawula. From <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>
- [17] Raharja, A. D. (2022, February 24). Ektrut media : Sistem Informasi. From Expert's Corner: <https://www.ekrut.com/media/sistem-informasi-adalah>
- [18] Rahma, A. (2021, Juni 18). Penjelasan Lengkap Mengenai Sistem Informasi Manajemen. From aplikasi wirausaha Majoo: <https://majoo.id/solusi/detail/sistem-informasi-manajemen>
- [19] Ramadhani, N. (2021, Januari 15). Akseleran. From Moving Average: Pengertian, Contoh, serta Fungsinya: <https://www.akseleran.co.id/blog/metode-moving-average/>
- [20] Safitri, S. N. (n.d.). maserp . From Retail adalah pemasaran produk yang perlu anda ketahui: <https://www.mas-software.com/blog/retail-adalah-pemasaran-produk> Satrya, F., Riana, F., & Sunarto. (2018, Oktober). Jurnal Teknik Informatika p-ISSN: 2338-2910 Vol.6, No 2, pp. 108 - 119. From ResearchGate: https://www.researchgate.net/figure/Gambar-2-Analisis-Sistem-yang-Diusulkan_fig1_334901000
- [21] Septiar Syamfihriani, T. (2020, Desember 20). Infotech Journal. From Implementasi Supply Chain Management (SCM)Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus: TB. Bojong Indah). INFOTECH Journal, 6(2), 44-50.: <https://doi.org/10.31949/infotech.v6i2.840>
- [22] Shift Indonesia. (2023, March 29). From <http://shiftindonesia.com/perbedaan-antara-pemasaran-produk-dan-pemasaran-layanan-jasa-yang-penting-untuk-diingat/>
- [23] Themes, O. (2022, Agustus 1). Uhamka (Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka). From Perbedaan Blackbox Testing dan Whitebox Testing:<https://bpti.uhamka.ac.id/sharing/perbedaan-blackbox-testing-dan-whitebox-testing/>
- [24] tulungagung, i. (n.d.). From repo.iain: <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/9372/5/BAB%20II.pdf>
- [25] Yulianto, A., Mukson, Saeful Bachri, O., Bambang Riono, S., & Ermitawati, Y. (2020, Agustus). Jurnal Abdi Masyarakat (JAMU) Vol.1, No.01, pp.20~27. From <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jamu/article/view/234/jamu>