

Web-Based Local Product Sales Information System in Bajo Village, Tilamuta District, Boalemo Regency

Rahmat Thaib^{1*}, Hamsir Saleh², Nurain C Iding³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pohuwato, Gorontalo

Corresponding Author: Rahmat Thaib rahmatthaib59@gmail.com

ARTICLE INFO

Keyword: Sales Information System, Waterfall, Website, Local Products

Received : 5 December

Revised : 20 December

Accepted: 23 January

©2023 Thaib, Saleh, Iding: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Web-Based Local Product Sales Information System in Bajo Village, Tilamuta District, Boalemo Regency was designed using the waterfall method. Waterfall is the earliest Software Development Life cycle approach used for software development. Bajo Village is a village located on the coast which is located in Boalemo Regency, Gorontalo Province or what is commonly referred to as the Bajo tribe. The majority of the Bajo villagers make a living as fishermen. the Bajo village community began to develop their creativity by utilizing marine products such as sea shells and seaweed which were used as local products. Sales of local products are still carried out in the traditional way by visiting people's homes. This web-based local product sales information system can facilitate data processing, increase sales and facilitate product marketing and promotion to outsiders

Sistem Informasi Penjualan Produk Lokal Berbasis Web pada Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo

Rahmat Thaib^{1*}, Hamsir Saleh², Nurain C Iding³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pohnuato, Gorontalo

Corresponding Author: Rahmat Thaib rahmatthaib59@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Waterfall, Website, Produk Lokal

Received : 5 December

Revised : 20 December

Accepted: 23 January

©2023 Thaib, Saleh, Iding : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Sistem Informasi Penjualan Produk Lokal Berbasis Web pada Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo dirancang menggunakan metode waterfall. Waterfall merupakan pendekatan Software Development Life cycle paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Desa Bajo adalah Desa yang berada di pesisir pantai yang terletak di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo atau yang biasa di sebut sebagai suku bajo. Masyarakat desa Bajo yang mayoritas mata pencahariannya yaitu sebagai nelayan. masyarakat desa Bajo mulai mengembangkan kreatifitasnya dengan memanfaatkan hasil laut seperti kerang laut, dan rumput laut yang dijadikan sebagai produk lokal. Penjualan produk lokal ini masih dilakukan secara tradisional dengan mendatangi rumah - rumah penduduk. Sistem informasi penjualan produk lokal berbasis web ini dapat memudahkan proses pengolahan data, meningkatkan penjualan serta memudahkan dalam pemasaran dan promosi produk kepada masyarakat luar

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, manusia sudah dihadapkan dengan perkembangan Teknologi yang begitu pesat. Kemajuan teknologi internet adalah bukti berkembangannya teknologi informasi. Dengan adanya internet semua orang bisa dengan mudah melakukan transaksi jual beli, tanpa harus bertatap muka secara langsung. Hal ini sangat menguntungkan bagi penjual dan pembeli dalam mengakses transaksi jual beli di internet sehingga bisa mendapatkan apa yang mereka inginkan. Teknologi internet merupakan salah satu pusat informasi yang efektif dan efisien untuk melakukan penyebaran informasi yang bisa di akses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai dampak yang sangat besar terhadap perdagangan dan bisnis. Hanya dari rumah, dari kantor, calon pembeli bisa melihat barang - barang pada layar komputer ataupun smartphone, untuk mengakses sebuah informasi memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat mengirit waktu dan biaya sehingga tidak perlu datang ke toko atau ketempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi secara online dapat dilakukan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa di batasi ruang dan waktu. Itu berarti transaksi penjualan secara online mempunyai calon pembeli yang potensial dari seluruh dunia.

E-commerce adalah bentuk aktifitas transaksi perdagangan melalui sarana internet. Dengan memanfaatkan e-commerce, para penjual bisa menawarkan produknya secara online sehingga bisa memberikan kemudahan dalam berbelanja, bertransaksi, dan pengiriman secara efektif dan efisien. Dengan menggunakan website e-commerce sebagai media penjualan akan memperluas daerah pemasaran produk sehingga dapat memudahkan pembeli untuk memilih dan melakukan pemesanan produk sehingga dapat meningkatkan hasil penjualan dari tokoh tersebut [1].

Diantara cara-cara diatas seiring dengan majunya perkembangan teknologi ternyata masih terdapat beberapa masalah dalam penjualan/pemasaran produk umumnya bagi masyarakat Desa dan khususnya bagi pelaku usaha yang ada di Desa salah satunya yakni masyarakat Desa Bajo. Desa Bajo adalah Desa yang berada di pesisir pantai yang terletak di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo atau yang biasa di sebut sebagai suku bajo. keberadaan masyarakat desa bajo/suku bajo yang masih sangat kental dengan kehidupan tradisionalnya sehingga berpengaruh pada kehidupan sosial mereka salah satunya terkait penjualan produk lokal yang ada di desa bajo masyarakat Desa Bajo adalah masyarakat yang mata pencahariannya mayoritas sebagai nelayan namun seiring berjalannya waktu kreatifitas masyarakat Desa Bajo mulai berkembang dengan memanfaatkan hasil laut seperti kerang laut, rumput laut, misalkan saja beberapa produk lokal dari masyarakat Desa Bajo melalui kerang laut yang di jadikan perhiasan rumah, souvenir, tempat tisu, pot bunga, dan dari rumput laut misalkan cendol, manisan, dan puding mulai di pasarkan ke masyarakat setempat Mengenai pemasaran produk tempat tisu ataupun pot bunga kami sudah mengupayakan kepemerintah desa untuk membantu kami dalam pemasaran, jika ada pameran kami bawa produk tersebut untuk di jual

dan hanya sedikit saja yang terjual karena harga yang kami patok persatuan tempat tisu Rp. 50.000/buah serta pot bunga kecil Rp. 75.0000/buah, dan sedang Rp. 150.000/buah, sedangkan besar Rp. 250.000/buah. Kami juga memasarkan produk lewat media social, kami posting dengan harga terjangkau melalui posttingan tersebut ada juga yang mendatangi kami untuk membeli tempat tisu dan pot bunga. Selain itu kami jual di rumah-rumah penduduk ada juga masyarakat desa bajo yang membeli produk kami.

Namun penerapan pemasaran yang masih menggunakan cara dari warisan nenek moyang mereka masih di katakan sangat tradisional di mana penjual harus mengorbankan banyak waktu bahkan tenaga dalam mencari konsumen atau pembeli dengan harus mendatangi tiap-tiap rumah dalam pemasaran produk sehingga berpengaruh pada omset yang di dapatkan, yang harusnya cara ini tidak lagi di terapkan di zaman berkembangnya teknologi sekarang ini. Kurangnya kreatifitas masyarakat dalam menggunakan website e-commerce sebagai salah satu media penjualan dan pemasaran belum di ketahui sepenuhnya oleh masyarakat Desa Bajo khususnya bagi para pelaku usaha. Belum adanya akses yang mengaplikasikan sistem informasi penjualan berbasis web yang aman Agar mempermudah masyarakat maupun pelaku usaha dalam memasarkan produk maupun melakukan transaksi penjualan berpengaruh pada proses dan kegiatan jual beli produk. kekhawatiran pembeli maupun penjual akan penipuan penjualan online menjadi sebuah masalah di tengah-tengah kemajuan teknologi saat ini. Dengan demikian perlu adanya cara dan alternatif dalam mengatasi permasalahan di atas

TINJAUAN PUSTAKA

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

No	Peneliti	Tahun	Metode	Hasil
1	Indrajani, Wily	2007	Analisis dan Perancangan	1. PT. Sarang Imitasi dapat melakukan promosi/pengenalan produk-produk yang ada secara efisien dan efektif. 2. Pelanggan menjadi lebih mudah untuk mendapatkan informasi secara jelas mengenai produk-produk yang ada. 3. Biaya pengiriman informasi produk berkurang [2].
2	Umi Salamah, Herlawati	2018	Metode <i>Waterfall</i>	Aplikasi berbasis web yang merupakan bentuk perbaikan dari sistem informasi sebelumnya yang masih manual. Dengan adanya sistem ini memudahkan percetakan dalam melakukan pengelolaan barang,

No	Peneliti	Tahun	Metode	Hasil
				mempercepat percetakan dalam melakukan pencarian data transaksi pemesanan, dan dapat menangani permasalahan dalam membuat laporan yang lebih cepat dan akurat [3].
3	Harmianto, Achmad Fuad, Amal Khairan	2018	Metode <i>Waterfall</i>	Dengan adanya sistem informasi penjualan online, penjualan dan pembelian barang yang berasal dari kota ternate menjadi lebih mudah. Penjual mempunyai wadah untuk menjual barangnya dan pembeli tidak perlu lagi berkeliling mencari barang, terkhusus untuk di kota Ternate dan tidak perlu takut akan terjadi hal-hal negative misalnya penipuan [4].

Analisis Sistem

Analisis Sistem (System Analist) adalah penguraian dari suatu sistem informasi tujuan untuk mengenali dan menilai masalah, halangan yang terjadi, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga peningkatan dapat diusulkan. Analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak sistem, dimana ahli teknik sistem menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam melaksanakan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak.

Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use Case menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dilakukannya terhadap aplikasi. Use Case digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah mode serta direalisasikan oleh sebuah collaborator, umumnya use case digambarkan dengan sebuah elips dengan garis yang solid yang biasanya mengandung nama. Secara umum use case adalah pola perilaku sistem dan urutan transaksi yang berhubungan yang dilakukan oleh aktor.

Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan suatu penyajian perilaku yang tersusun sebagai rangkaian langkah-langkah percontohan dari waktu-waktu. Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan arus pekerjaan, pesan yang disampaikan dan bagaimana elemen-elemen didalamnya bekerja sama dari waktu ke waktu untuk mencapai suatu hasil.

Activity Diagram

Activity diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Activity diagram lebih fokus pada penggambaran proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

Desain Sistem

Desain sistem merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini merupakan strategi untuk memecahkan masalah dan mengembangkan solusi terbaik bagi permasalahan sistem. Jika pada analisis sistem menekankan pada masalah bisnis, maka sebaliknya pada desain sistem fokus pada sisi teknis dan implementasi perangkat lunak dari sistem yang diusulkan. Desain sistem merupakan tugas dan aktivitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer.

a. Rancangan Output

Rancangan output diusulkan untuk memutuskan bagaimana dan seperti apa hasil dari sistem itu. Rancangan output terinci terbagi atas dua, yaitu rancangan output media kertas dan bentuk dialog dilayar di terminal (screen).

b. Rancangan Input

Masukan merupakan awal dimulainya proses pengolahan informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari transaksi-transaksi yang dilakukan oleh organisasi. Data hasil dari transaksi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Rancangan input terinci dimulai dari desain dokumen dasar sebagai penangkap input yang pertamakali. Jika dokumen dasar tidak didesain dengan baik, kemungkinan input yang tercatat dapat salah bahkan kurang.

c. Rancangan Basis Data

Basis informasi (database) adalah kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain, disimpan pada kapasitas di luar PC dan digunakan oleh perangkat lunak tertentu untuk mengontrolnya. Basis informasi adalah salah satu bagian penting dalam sistem informasi, karena itu berfungsi sebagai alasan untuk memberikan data kepada pengguna. Pemanfaatan basis informasi dalam suatu aplikasi dikenal sebagai database sistem.

Konstruksi Sistem

Konstruksi sistem adalah tahapan menerjemahkan hasil pada tahap desain sistem kedalam kode-kode program komputer. Pada konstruksi sistem akan digunakan beberapa perangkat lunak yaitu PHP dan MySQL serta Adobe Dreamweaver dan Photoshop.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah semua modul selesai dibuat, dan program dapat berjalan, di mana semua perangkat lunak, perangkat tambahan, dan semua perangkat yang terlibat dalam membangun sistem dicoba untuk menjamin sistem dapat berjalan sesuai rencana atau tidak. Tes ini dilengkapi dengan dua metode pengujian, khususnya;

Program (*White Box*)

Dalam pengujian white box ini dengan membuat bagan alir program, listing program, grafik alir, pengujian basis path serta perhitungan Cyclomatic Complexity.

Interface (*Black Box*)

Pengujian black box yang termasuk dalam tahap ini yaitu menguji antarmuka sistem, apakah sebuah sistem setelah diberikan kepada pengguna dapat dioperasikan atau tidak.

Model

E-Commerce

Konsep Dasar *E-Commerce*

E-Commerce merupakan aktivitas atau kegiatan yang berhubungan dengan proses penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran produk barang, jasa ataupun informasi yang dilakukan oleh konsumen melalui sistem elektronik seperti internet, www (world wide web), ataupun jaringan komputer lainnya [9]. E-commerce adalah semua jenis pertukaran bisnis atau pertukaran barang dagangan dan perusahaan, terlepas dari apakah melalui jalan penjualan, pembelian, perdagangan barang, pemindahan, administrasi atau informasi yang merupakan pengaturan unik dari kemajuan teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan pelanggan, organisasi. atau jaringan tertentu yang dilakukan secara elektronik.

Komponen *E-Commerce*

Ada beberapa komponen terkait yang terdapat pada e-commerce, yang mana pada komponen-komponen ini akan membentuk sebuah mekanisme pasar e-commerce, yaitu [9]:

a. Konsumen

Yang dimaksud sebagai konsumen disini adalah para pengguna internet yang dijadikan sebagai target pasar yang potensial untuk diberikan berbagai macam penawaran oleh penjual baik berupa produk, jasa ataupun informasi.

b. Penjual

Pihak yang menawarkan produk, jasa atau informasi kepada konsumen baik secara organisasi ataupun individu disebut sebagai penjual. Penjual dapat melakukan proses penjualan dengan melalui media website yang dimiliki oleh penjual tersebut.

c. Produk

Produk yang ditawarkan dalam transaksi e-commerce sesungguhnya adalah produk yang berbentuk digital, hal ini dikarenakan konsumen tidak melihat langsung produk yang ditawarkan dalam bentuk fisik tetapi hanya melihat gambar visualisasi dalam bentuk katalog produk pada halaman website.

d. Front end

Aplikasi web yang dapat berinteraksi langsung dengan para pengguna disebut front end. Katalog, keranjang belanja (shopping cart), dan mesin pencari (search engine) merupakan proses bisnis yang terdapat pada front end.

e. Infrastruktur

Infrastruktur pasar yang memakai media elektronik seperti penggunaan perangkat keras, perangkat lunak dan juga sistem jaringan komputer seperti penggunaan jaringan komunikasi internet.

f. Back end

Aplikasi yang secara tidak langsung berperan sebagai pendukung dari aplikasi front end disebut sebagai back end. Proses bisnis yang terdapat dalam back end meliputi semua aktifitas yang berkaitan dengan pemesanan barang, manajemen pengelolaan produk, proses pembayaran dan pengiriman barang.

g. Partner bisnis

Pihak yang dapat melakukan kerjasama atau kolaborasi dengan produsen disebut partner bisnis. Bank yang dapat memudahkan proses pembayaran (payment gateway) yang dilakukan oleh para konsumen baik melalui mobile banking (m-banking) ataupun melalui via transfer adalah salah satu contoh yang termasuk sebagai partner bisnis.

h. Support service

Ada beberapa layanan yang masuk sebagai bagian dari *support service* yaitu *trust service* yang menjamin keamanan dalam proses transaksi e-commerce.

Kelemahan E-commerce

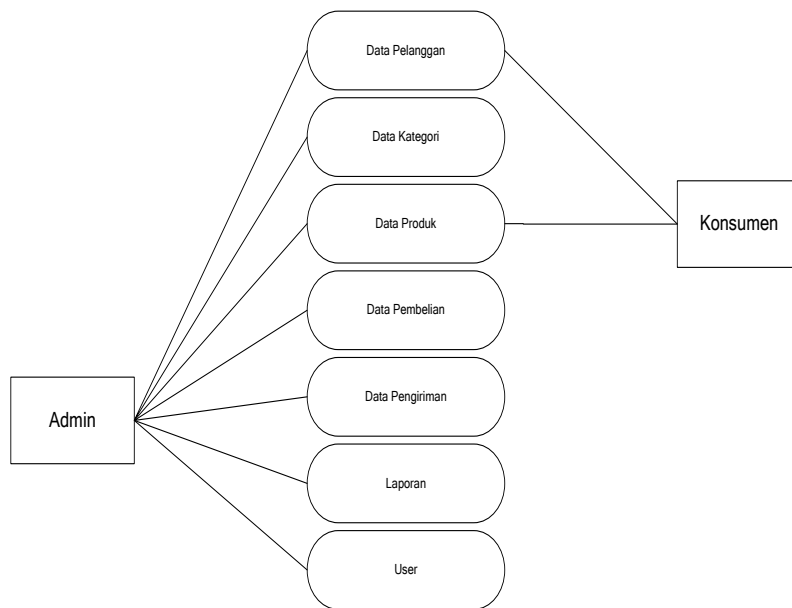
Walaupun e-commerce adalah sebuah sistem yang menguntungkan karena dapat memperbaiki kualitas pelayanan terhadap pelanggan dan dapat mengurangi biaya transaksi bisnis, namun bukan berarti bahwa sistem e-commerce ini tidak memiliki kelemahan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yang menjadi kelemahan sistem e-commerce terutama dalam penerapannya di Indonesia [9]:

- a. Munculnya modus kejahatan baru atau tindakan criminal seperti penipuan online yang sedang marak beberapa tahun terakhir ini.
- b. Kepercayaan konsumen khususnya terhadap penggunaan teknologi e-commerce di Indonesia.
- c. Belum adanya hukum yang jelas mengatur tentang perdagangan digital dan e-commerce.
- d. Masih adanya perbedaan yang signifikan antara infrastruktur teknologi dan transportasi, jika membandingkan kota-kota kecil dengan kota-kota besar di berbagai wilayah di Indonesia.
- e. Adanya pembajakan kartu kredit yang dilakukan oleh para hacker (peretas) yang masuk menerobos kedalam jaringan sistem server perbankan, maupun para merchant online.

Software Development

Analisis Sistem

Sistem yang diusulkan dapat digambarkan menggunakan flowchart dokumen yang ditunjukkan pada gambar 5.1 berikut ini:



Gambar 1. Sistem Diusulkan Pengumpulan Data dan Desain System

Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah metode observasi, wawancara, dan pengumpulan data-data sekunder terkait sistem yang akan dibangun.

Bumdes Desa Bajo

Desa Bajo, Kecamatan Tilamuta, Kabupaten Boalemo merupakan Desa yang sudah memiliki Badan Usaha MiliK Desa (BUMDes) dan berjalan selama 5 tahun. Berdasarkan pasal 2 peraturan Desa Bajo Kecamatan Tilamuta, Kabupaten Boalemo, No 1 tahun 2017 tentang pembentukan Badan Usaha Milik Desa Berdasarkan hasil musyawarah Desa Bajo yang di laksanakan tanggal 8 february 2017 bertempat di kantor Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Badan Usaha Milik Desa Bajo didirikan pada tanggal 8 february 2017 dengan dana awal sebesar Rp 500.000.000 Badan usaha milik Desa (BUMDES) di bentuk atas dasar kebutuhan masyarakat setempat dan untuk memperkuat perekonomian Desa. Dimana salah satunya dalam pemenuhan modal masyarakat dalam mengembangkan maupun membuka usaha sulit memperoleh dana baik melalui lembaga keuangan yang bersifat formal seperti bank, lembaga perminjaman Kecamatan atau (LPK).

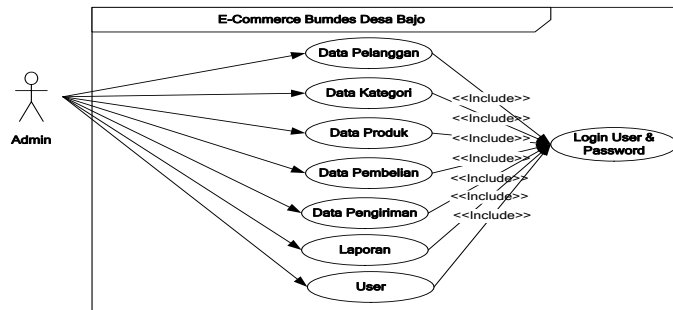
Badan usaha milik Desa Bajo Yang selanjutnya di sebut (BUMDes) adalah lembaga usaha Desa yang di kelola oleh masyarakat dan pemerintah desa dalam memperkuat perekonomian Desa Bajo Dan Di Bentuk Berdasarkan Kebutuhan Dan Potensi Desa sebagai suatu lembaga ekonomi modal usahnya di bangun atas inisiatif masyarakat dan menganut asas Mandiri. ini berarti pemenuhan modal usaha Bumdes Harus bersumber dari Masyarakat dan peran pemerintah Desa sebagai penyerta modal terbesar Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di harapkan

mampu memenuhi standar pelayanan kebutuhan keuangan maupun produk adapun produk Badan Usaha Milik Desa Bajo sejak berdirinya BUMDes pada tanggal 8 february sampai saat ini program BUMDes Desa Bajo telah bergerak di bidang pangan/Kebutuhan Pokok Masyarakat yakni menyediakan Beras,telur,minyak kelapa,dan usaha pencetak tutup botol air kemasan yang sampai saat ini berjalan dan di kelola oleh masyarakat. Adapun di bidang usaha produk usaha nelayan menyediakan produk lokal nelayan dari bahan hasil laut yang di kelola menjadi perabotan rumah tangga yakni tempat tisu,gantungan kunci, pot bunga, dan asbak dan usaha pembuatan perahu fiber nelayan.

Desain Sistem Use Case Diagram

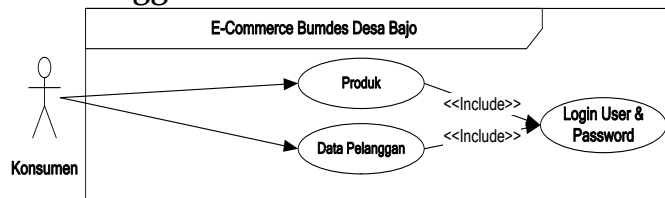
Use Case diagram yang dirancang menggambarkan apa yang dilakukan sistem dan siapa saja user yang berinteraksi dengan sistem.

Use Case Diagram Admin



Gambar 2. Use Case Diagram Admin

Use Case Diagram Pelanggan



Gambar 3. Use Case Pelanggan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Sistem

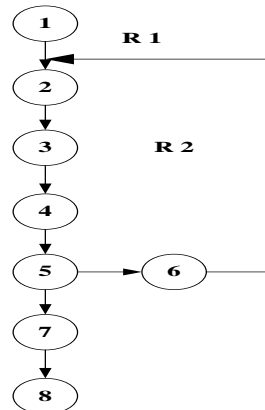
Pengujian White Box

Pengujian white box dilakukan hanya pada class-class utama yaitu class yang sesuai dengan kebutuhan fungsional perangkat lunak. Berikut adalah pengujian white box pada proses pengambilan keputusan :

- **Flowgraph Login Admin**
 1. Mulai
 2. Masukkan User Name
 3. Masukkan Password

4. Jika User Name dan Password salah maka kembali ke input User Name dan Password
5. Jika User Name dan Password benar maka tampilkan Menu Utama Admin
6. Selesai

Berdasarkan hal tersebut akan dirancang *flowgraph* dari bagan alir (*flowchart*) program.



Gambar 4. Flowgraph Login Admin

Perhitungan *Cyclomatic Complexity* dari *flowgraph* di atas memiliki *Region/R* = 2

1. Menghitung *Cyclomatic Complexity* dari Edge dan Node

Dengan Rumus :

$$V(G) = (E - N) + 2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

E (Jumlah Edge pada *flowgraph*) = 8

N (Jumlah Node pada *flowgraph*) = 8

Penyelesaian :

$$V(G) = (8 - 8) + 2$$

$$V(G) = 2$$

Jadi jumlah *path* dari *flowgraph* di atas sebanyak 2 *path*

2. Menghitung *Cyclomatic Complexity* dari P

Predicate Node (P) adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir atau jumlah node yang bercabang.

Dengan rumus :

$$V(G) = P + 1 \quad \dots\dots\dots (2)$$

Dimana : P = 1

Penyelesaian :

$$V(G) = 1 + 1$$

$$V(G) = 2$$

3. *Independent path* pada *flowgraph* di atas adalah :

Path 1 = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 8

Path 2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 8

Karena hasil yang didapatkan pada rumus 1 dan rumus 2 adalah sama dengan jumlah *region*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa *flowgraph* Login Admin yang dirancang dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika.

Pengujian Black Box

Tabel 2. Pengujian Black Box

Input/Event	Fungsi	Hasil	Hasil Uji
Klik Menu Home	Menampilkan Halaman Utama	Halaman Utama Tampil	Sesuai
Klik Menu Login	Menampilkan Halaman login konsumen	Halaman Login konsumen Tampil	sesuai
Klik Menu Sing up	Menampilkan Halaman pendaftaran konsumen	Halaman pendaftaran konsumen tampil	Sesuai
Klik beli produk Produk	Produk Ditambahkan Ke keranjang belanja	Produk ditambahkan dikeranjang belanja	Sesuai
Klik Menu Keranjang Belanja	Menampilkan Halaman Keranjang Belanja	Halaman Keranjang Belanja Tampil	Sesuai
Klik Menu Detail	Menampilkan Detail Produk	Detail Produk Tampil	Sesuai
Login Admin Masukkan username dan password salah	Menampilkan Pesan Kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan LOGIN GAGAL!	Sesuai
Login Admin Masukkan username dan password Benar	Menampilkan Halaman Beranda Admin	Halaman Beranda Admin Tampil	Sesuai
Login kasir Masukkan username dan password Benar	Menampilkan Halaman Beranda kasir	Halaman Beranda kasir Tampil	Sesuai
Klik Menu Kategori Produk	Menampilkan Data Kategori	Data Kategori Tampil	Sesuai
Klik Menu Data Produk	Menampilkan Data Produk	Data Produk Tampil	Sesuai
Klik Menu Data Pembelian	Menampilkan Data Pembelian	Data Pembelian Tampil	Sesuai
Klik Menu Pengiriman	Menampilkan Data Ongkos Kirim	Data Ongkos Kirim Tampil	Sesuai
Klik Menu Pelanggan	Menampilkan Data Pelanggan	Data Pelanggan	Sesuai
Klik Logout	Keluar dari halaman admin dan kembali ke halaman login	Keluar dari halaman admin dan kembali ke halaman login	Sesuai

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa semua pengujian black box yang dihasilkan telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan aplikasi, sistem ini telah memenuhi syarat.

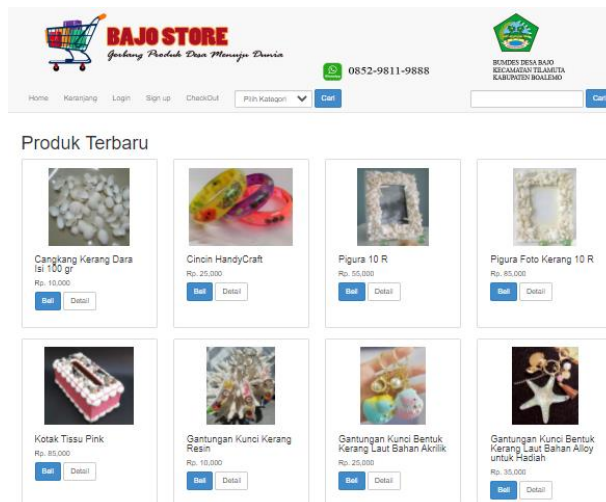
Pembahasan Model

Model sistem yang dirancang digambarkan kedalam bentuk physical system dan logical model. Bentuk physical system digambarkan dengan sistem flowchart, dan logical model digambarkan dengan uml

Langkah menjalankan sistem

Untuk menjalankan program cukup dengan mengetikkan alamat website pada tab address.

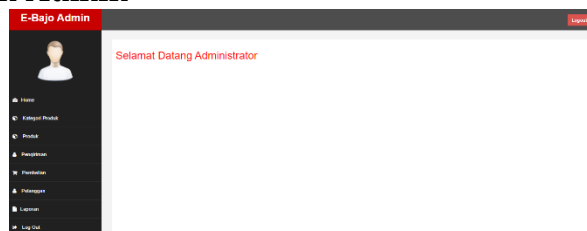
Tampilan Halaman Beranda



Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman Beranda merupakan halaman website yang pertama kali akan tampil pada saat user membuka link dari website. Pada halaman beranda terdapat list produk yang ditampilkan, sedangkan bagian sisi atas website terdapat header Pada halaman beranda juga terdapat menu Top yang terdiri Home, keranjang, login, sign Up, check Out dan kategori produk serta terdapat menu pencarian disudut kiri atas.

Tampilan Halaman Admin



Gambar 6. Halaman Beranda Admin

Halaman Beranda Administrator akan ditampilkan ketika user masuk dengan menggunakan level admin. Pada Halaman beranda admin terdapat menu Home, Kategori, Data Produk, data Pengiriman, Pembelian, Pelanggan, Laporan Transaksi, dan Logout. Setiap Menu memiliki fungsi untuk mengatur sistem sesuai dengan kegunaan menu tersebut.

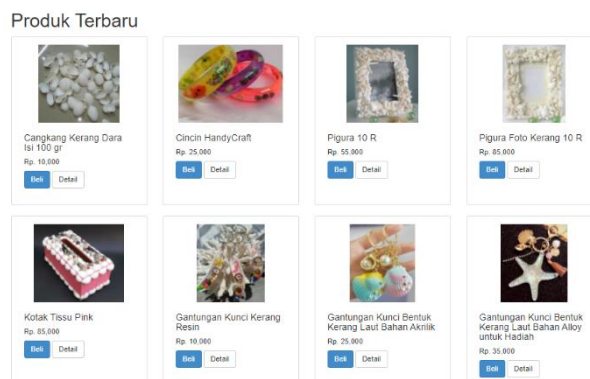
Langkah Melakukan Transaksi Pembelian

Untuk melakukan transaksi pembelian pada Toko Online Bumdes Bajo maka user dapat menggunakan Domain link toko untuk mengakses website apabila website telah dipublish ke internet. Berikut tampilan Domain website yang menggunakan server localhost :



Gambar 7. Tampilan Domain Website

Setelah website menampilkan halaman beranda, maka user selaku konsumen dapat melakukan transaksi pembelian dengan memilih produk yang ingin dibeli pada halaman beranda :



Gambar 8. List Produk

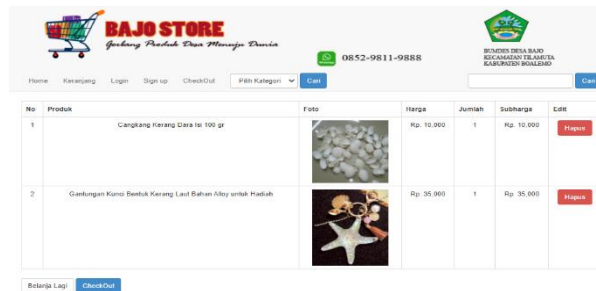
Pada Halaman List Produk Terdapat informasi dari Produk Berupa, Nama Produk, Harga Jual serta terdapat tombol beli dan Detail. Bagi user atau konsumen yang ingin melihat data produk secara detail maka user dapat klik menu **Detail** :



Gambar 9. Detail Produk

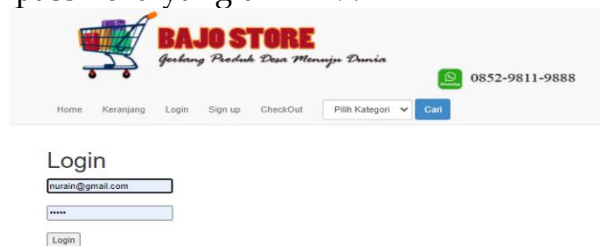
Pada Halaman detail Produk terdapat informasi tambahan mengenai produk yang dijual berupa stock, bahan, warna, ukuran serta informasi lainnya mengenai produk tersebut.

Untuk melakukan pembelian produk maka user klik produk yang ingin dibeli kemudian tambahkan jumlah produk yang akan dibeli. Daftar belanjaan akan disimpan kedalam keranjang belanja sampai konsumen menyelesaikan belanja.

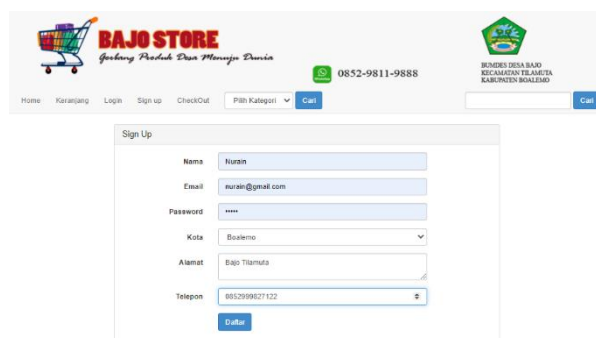


Gambar 10. Daftar Belanja Konsumen

Setelah Konsumen selesai berbelanja maka user dapat mengklik menu **Check Out** yang terdapat di keranjang belanja. Konsumen akan diarahkan untuk mengisi informasi data pembeli, untuk pembeli lama tidak perlu lagi mengisi data baru sehingga konsumen lama bias langsung memilih menu login dengan mengisi email dan password yang dimiliki.





Gambar 11. Form Kustomer Lama



Gambar 12. Form Kustomer Baru

Setelah Mengisi Formulir Data Informasi Kostumer, Maka informasi pembelian akan ditampilkan serta no rekening pembayaran akan dikirimkan.

Jika kostumer telah melakukan pembayaran maka kasir atau admin akan menyetujui pembelian dan akan mengirimkan pesanan kealamat pembeli.

No	Produk	Foto	Harga	Jumlah	Subharga
1	Cangkang Kerang Dara Isi 100 gr		Rp. 10.000	1	Rp. 10.000
2	Gantungan Kunci Bentuk Kerang Laut Bahan Alloy untuk Hadiah		Rp. 35.000	1	Rp. 35.000
Total Belanja					Rp.45.000

Detail Alamat Lengkap

Detail Pembelian

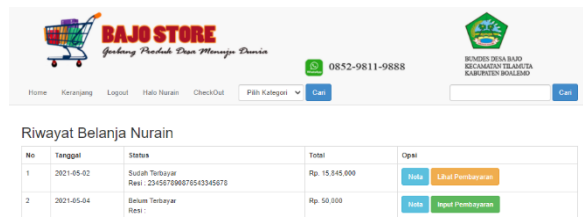
Pembelian		Pelanggan		Pengiriman	
No. Pembelian : 11	Nurain	Boalemo	Jumlah Pengiriman : Dusun II Desa Bajo Kecamatan Tiamasa		
Tanggal : 2021-05-04	08576545789	Dongkrok Kiri : Rp. 5000			
Total : Rp. 50.000	nurain@gmail.com				

No	Nama Produk	Harga	Jumlah	Berat	Berat Total	Subharga
1	Cangkang Kerang Dara Isi 100 gr	Rp. 10.000	1	100gr	100gr	Rp. 10.000
2	Gantungan Kunci Bentuk Kerang Laut Bahan Alloy untuk Hadiah	Rp. 35.000	1	200gr	200gr	Rp. 35.000
Total Belanja						Rp. 50.000

Stokhan Melakukan Pembayaran sebesar
Rp. 50.000 ke
BANK BRI 5201.1111.4323 A/N. Bumdes Desa
Bajo

Gambar 13. Data Pesanan

Bagi Kustomer riwayat belanja akan dicatat pada akun yang digunakan login, berikut tampilan riwayat belanja dari kustomer



No	Tanggal	Status	Total	Aksi
1	2021-05-02	Sudah Terbayar Resi : 231557899576513345678	Rp. 15.545.000	<input type="button" value="Nota"/> <input type="button" value="Lihat Pembelian"/>
2	2021-05-04	Belum Terbayar Resi :	Rp. 50.000	<input type="button" value="Nota"/> <input type="button" value="Ajukan Pembayaran"/>

Gambar 14. Riwayat Belanja

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Penjualan yang telah dibuat dapat dirancang sehingga nantinya dapat memudahkan pemasaran dan promosi produk Desa Bajo kepada masyarakat luas.
2. Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak yang telah dilakukan maka, system dikatakan sudah bebas dari kesalahan logika, karena Cyclomatic Complexity, Region dan Independent Path adalah sama (masing-masing bernilai total = 2), maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dirancang sudah bebas dari kesalahan logika sehingga dapat diimplementasikan pada bumdes desa Bajo dalam membantu promosi dan pemasaran produk lokal desa Bajo.

REFERENSI

- I. U. W. Rulia Puji Hastanti, Bambang Eka Purnama, "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan," *J. Bianglala Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 1-9, 2015.
- W. Indrajani, "Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web pada PT. Sarang Imitasi," *Semin. Nas. Teknol.*, no. November, pp. 1-9, 2007.
- H. Umi Salamah, "Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi," *J. Penelit. Ilmu Komputer, Sist. Embed. Log.*, vol. 6, no. 1, pp. 61-74, 2018.
- H. Harmianto, A. Fuad, and A. Khairan, "Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Untuk Kemudahan Penjualan Barang Di Kota Ternate," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 85-91, 2018.
- Jogiyanto, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi, 2017.
- A. Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Edisi Revi. Yogyakarta: Gava Media, 2018.
- H. I. P. Betha Sidik, *Pemrograman Web Dengan HTML*. Bandung: Informatika, 2014.
- Y. Utama, "Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 359-370, 2011.
- S. S. Himawan, Asep Saefullah, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif," *Sci. J. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 53-64, 2014.

Thaib, Saleh, Iding

Madcoms, Pemrograman PHP dan MySql untuk Pemula. Yogyakarta: Andi, 2016.

R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktis (Buku 1). Yogyakarta: Andi Offset, 2002.