

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayuran Berbasis Website

Dedi Purnomo¹, Muhammad Dio Revansa², Nurul Shahira³, Hafiz Zikra⁴, Muhammad Luthfi Hamzah⁵

*Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau .
Jl. Soebrantas No 155 KM 15, Pekanbaru 28293*

¹12050312609@students.uin-suska.ac.id

²12050315985@students.uin-suska.ac.id

³12050324141@students.uin-suska.ac.id

⁴12050312096@students.uin-suska.ac.id

⁵muhammad.luthfi@uin-suska.ac.id

SayurKu adalah sebuah usaha yang memperdagangkan dan mendistribusikan sayuran. Jenis sayuran yang dijual oleh SayurKu antara lain bayam, brokoli, cabe, jagung, jamur, kacang panjang, kangkung, sawi, kembang kol, kentang, mentimun dan tomat yang semuanya bersumber langsung dari para petani di daerah Pangkalan Kerinci, Prov. Riau. Konsumen dari SayurKu saat ini merupakan beberapa ibu rumah tangga dan para anak remaja yang ngekos dan pasar-pasar tradisional di Pangkalan Kerinci Prov. Riau. Sistem penjualan SayurKu saat ini masih menggunakan cara manual dan menerapkan metode personal selling (tatap muka), yakni dalam melakukan proses jual dan beli masih secara langsung antara penjual dan pembeli serta penulisan faktur penjualan dengan kertas nota, catatan transaksi dan laporan penjualan masih dengan kertas atau nota. Kinerja perusahaan tentu akan menjadi tidak efektif jika menggunakan sistem serta metode tersebut. Oleh karena itu, SayurKu membutuhkan website yang dapat menunjang pekerjaan dan mendukung berbagai aktivitas bisnis mereka. Proses perancangan sistem informasi ini menggunakan metode Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari Flowchart dan Use Case Diagram, serta tampilan sistem antarmuka pengguna yang dirancang dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan website.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Waterfall, Penjualan Sayur

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang terjadi hingga saat ini akan memunculkan berbagai inovasi terbaru yang mampu membantu memudahkan pekerjaan manusia serta mempermudah untuk mendapatkan informasi kapanpun, dimanapun dan dari manapun. SayurKu adalah opsi usaha pertanian modern. Usaha ini memiliki tujuan untuk dapat menyediakan produk sayuran segar dan mendistribusikan secara langsung atau dapat disebut sebagai pemasok sayuran berkualitas terbaik dan juga telah diperiksa sebelumnya menggunakan metode penjualan offline sebelum didistribusikan, dengan mengandalkan pemasaran atau promosi mulut ke mulut sebelum beralih melakukan promosi digital seperti

melalui website dan media sosial. Memperluas cakupan pemasaran menjadi cenderung lambat menggunakan cara tersebut.

Akibatnya, tidak sesuai target yang dicapai. Sistem yang seperti ini masih dijalankan dengan cara manual dan menggunakan cara personal selling (tatap muka), dengan kata lain, proses dilakukan secara langsung antara penjual dan pembeli. Pencatatan transaksi jual beli juga masih menggunakan kertas nota dan juga melakukan dua kali pencatatan, yaitu menuliskan bukti transaksi untuk petani sayur dan untuk pelanggan.

Keinginan SayurKu ialah untuk dapat menambah omset secara lebih signifikan, dan juga dapat memberikan kenyamanan, dengan biaya yang relatif rendah. Karena itulah SayurKu menginginkan sebuah terobosan baru yaitu sebuah sistem yang akan dapat membantu menjalankan aktivitas bisnis ini agar bisa berjalan secara lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan sebagai media promosi, berkomunikasi, manajemen produk dan media untuk pemesanan para pelanggan dan tentunya sebagai media penjualan.

II. KAJIAN PUSTAKA

Cara mudah agar format makalah Anda sesuai dengan Penerapan sistem berbasis web dalam pengelolaan hasil tani yang siap dipasarkan menjadi lebih akurat dan tepat waktu, sehingga pencatatan stok sayuranpun lebih terstruktur dengan riwayat yang tercatat [1]

Sistem E-Sayur diaplikasikan dengan perancangan sistem yang cukup sederhana. Selain itu, integrasi maupun konsistensi antar fitur juga diperhatikan dalam pembuatan sistem. Sistem yang seperti ini dibuat dengan maksud agar penggunaan E-Sayur dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna [2]

Perancangan sistem dilakukan secara online, menyediakan harga dan informasi produk serta dapat diakses kapanpun dan dimanapun [3]

Tools yang digunakan untuk membuat dan memberikan gambaran tentang sistem yang akan dibangun ialah: Unified Modeling Language (UML) dimana terdiri dari Use case diagram, Activity diagram, sequence diagram, Class diagram dan juga menghasilkan antarmuka pengguna sebagai tampilan sistem yang dirancang agar dapat mempermudah pengguna berinteraksi dengan website [4]

Sistem dibuat dengan berbasis website. Ada tiga level akses yang disediakan yaitu: Pengelola atau administrator dimana dalam hal ini adalah petani atau kelompok tani, pelanggan dan pengguna anonim[4]

Kondisi perkembangan internet saat ini mengalami peningkatan atau perkembangan yang sangat pesat. di lingkungan bisnis yang penuh dengan persaingan, internet sangat dibutuhkan dalam hal ini. Seperti melakukan kegiatan perdagangan, belanja, pemasaran, dan periklanan.[5]

Perancangan serta pembuatan sebuah sistem atau aplikasi melalui penentuan ide yang sudah dilakukan sebelumnya, yakni Aplikasi Manajemen dan Grafik Budidaya Sayuran Hidroponik. Penyimpanan databasenya dengan penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan aplikasi ini berbasis web[6]

Orang-orang dipermudah dalam pencarian informasi terkait sayur hidroponik yang ada digreenhouse, dan mempermudah orang awam yang ingin memulai bisnis yang sama dalam memilih bahan dan memperkirakan berapa biaya yang dibutuhkan untuk mendirikan greenhouse dan sistem hidroponik, dalam menentukan hal tersebut dilakukan secara otomatis yang didasarkan pada masukan dari pengguna [7]

Dibangunnya sistem informasi Distributor pasca panen dengan harapan bisa lebih memperluas cakupan penjualan sayuran bukan hanya pada kawasan disekitar toko[8]

Menggunakan metode deskriptif kualitatif tentang bagaimana implementasi marketplace facebook pada penjualan sayuran organik [9]

Penggunaan sistem informasi penjualan online berbasis website dapat membantu petani dalam mengelola hasil penjualannya secara mandiri dan dapat memutus rantai penjualan yang panjang sehingga kinerja dan penghasilan yang di dapat oleh petani di Desa Blukbuk dapatmeningkat [10]

Data didapat melalui wawancara, melakukan analisa pengukuran tinggi tanaman dan lebar daun dilakukan secara kuantitatif menggunakan penggaris[11]

Produk budidaya pertanian yang memiliki peluang ekspor adalah sayuran seperti Kol dan bayam.buah-buahan seperti salak,papaya,manggis,pisang [12]

flowchart juga berfungsi sebagai acuan membuat listingprogram dan instruksi dari program yang dibuat[13]

Gambaran mengenai sistem atau perangkat lunak serta beberapa relasi disetiap kelasnya bisa didapatkan melalui Class diagram[14]

Form yang dimiliki oleh interface login dapat dipergunakan oleh admin untuk masuk kedalam sistem dengan menginputkan user serta password yang sudah didaftarkan dan jika berhasil tampil halaman utama admin.[15]

III.LANDASAN TEORI

1. Ecommerce

E-commerce (Electronic commerce) sebuah konsep yang digambarkan sebagai bentuk proses jual beli produk kita melalui internet ataupun sebagai proses jual beli maupun pertukaran informasi, barang, dan jasa menggunakan jaringan informasi termasuk juga internet (Turban E. , King, Lee, Liang, & Turban, 2012). Mengimplementasikan e-commerce didalam sebuah bisnis atau organisasi mempunyai imbas baik diantaranya memperluas marketplace sampai ke pasar nasional dan international.

2. Website

Saat ini, dibutuhkan adanya suatu jaringan yang dapat mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi dengan luas dan gampang diakses. Website merupakan kumpulan laman web yang telah dipublikasikan melalui jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang bisa diakses oleh semua pengguna internet dengan cara mengetikan alamatnya.

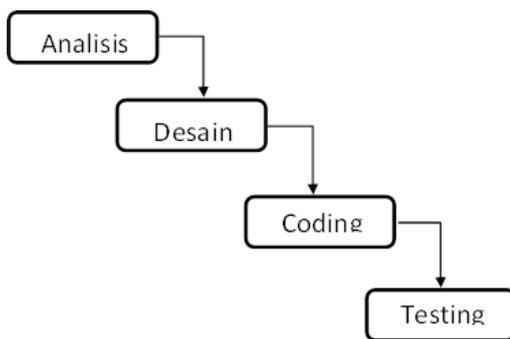
3. Sistem Informasi

Merupakan suatu rangkaian komponen proses, menyimpan danmenghubungkan informasi yang didukung dalam pengambilan keputusan, koordinasi serta pengawasan. Dengan ini,manajer dan karyawan juga terbantu untuk penganalisaan masalah, penggambaran suatu hal yang sulit, dan dapat berinovasi serta mengurangi biaya produksi dan jasa, memperbaiki kualitas dan memperbaiki efisiensi (Laudon & Laudon, 2005).

4. UML

UML mempunyai beberapa diagram yang dipakai pada pembuatan sebuah website dan aplikasi berorientasi objek, antara lain Use case diagram, Sequence diagram, Activity diagram, dan Entity Relationship Diagram.

IV. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Waterfall

Pada penelitian ini, penulis membuat sistem dengan metode waterfall. Didalam waterfall ini terdapat beberapa tahapan-tahapan dalam proses pengembangan perangkat lunak, diantaranya :

1. Analisis

Melakukan pengumpulan data/kebutuhan secara menyeluruh. Menganalisa apa saja yang dibutuhkan dalam program toko sayur.

2. Desain

Pengerjaan desain dilakukan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap, dalam proses desain dirancang dengan baik sehingga tampilan website menjadi cukup baik dan memudahkan pengguna atau user dalam akses setiap menu.

3. Coding

Membuat tampilan program dengan kode dalam Bahasa pemrograman html, css, javascript, serta dengan program server side yaitu php, dan mysql sebagai koneksi antara sistem dan database.

4. Pengujian

Rancangan toko sayur sangat disarankan untuk melakukan pengujian/testing. Dengan menggunakan black box testing yang berguna untuk mendeteksi kesalahan ataupun error didalam sebuah sistem

V. PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional yaitu berupa kebutuhan yang berisi penjabaran proses-proses yang mana nantinya perlu disediakan oleh sistem. Isi lainnya dari kebutuhan fungsional yaitu beragam informasi apa saja yang harus ditampilkan dan dihasilkan oleh sistem.

Penjabaran menu dan berbagai fitur terkait usulan sistem yang akan dibangun yakni suatu platform yang bisa memudahkan untuk proses penjualan.

a. Buat akun

Sistem akan menampilkan menu untuk membuat akun customer dengan cara memasukkan form seperti username,password,no hp,email.

b. Edit Profil

Sistem menyediakan menu edit profil. Jika customer ingin mengubah data pribadi dari akunnnya.

c. Akses Lokasi

Sistem akan meminta customer untuk meminta lokasi disaat pendaftaran akun. agar ketika pengiriman barang, admin bisa melihat dimana lokasi dari customer.

d. Input Daftar Sayur

Sistem pada sesi admin bisa menginput atau mengupdate data data pada sayur jika ada perubahan seperti menambahkan atau mengurangi data pada sayur.

e. Filter Tanggal

Sistem dapat mengetahui tanggal kapan akun customer dibuat,dan system juga dapat mengetahui tanggal berapa customer memesan produk.

f. Lihat Toko

Sistem akan menampilkan terkait info info/promo harga yang ada pada SayurKu.

f. Pemesanan

Sistem mempunyai menu pemesanan.yang mana pemesanan tersebut berisi produk yang telah kita pesan.dan system secara otomatis akan menghitung total pemesanan tersebut.

g. Review

Sistem pada sesi customer memiliki menu review. Jadi, customer bebas mau menilai apa saja terkait interface,pemesanan,pembayaran,dan lainnya. Maka

otomatis sistem akan mengirim review dari customer tersebut kepada admin.

h. Verifikasi Pemesanan

Sistem akan melakukan verifikasi pemesanan.setelah belanja customer akan menunggu verifikasi dari admin.

i. Pembayaran

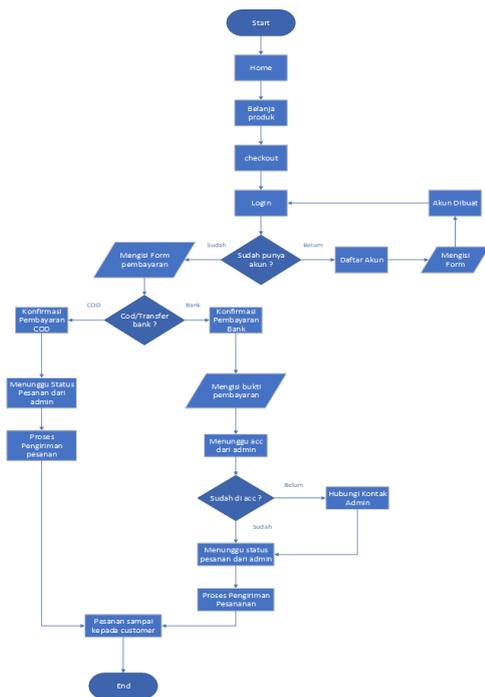
Sistem Sistem pembayaran memiliki 2 opsi yaitu : bayar melalui rekening atau juga bisa cash on delievery (COD).

d. Kontak

Sistem Sistem memiliki menu kontak.customer bisa melakukan kontak secara virtual dengan admin jika ada permasalahan.

B. FLOWCHART

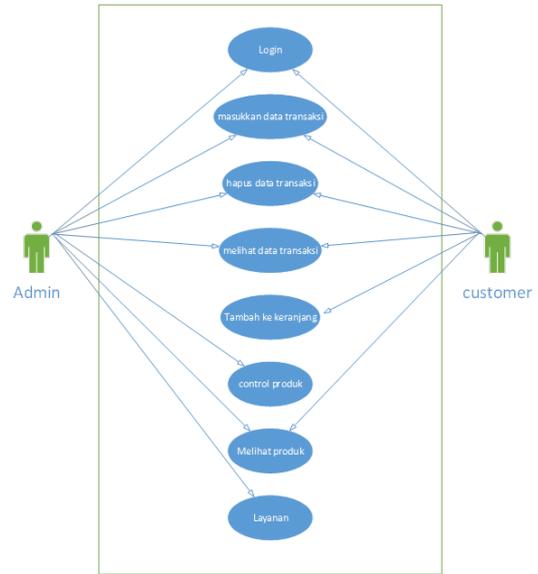
Flowchart merupakan diagram yang menyajikan langkah-langkah serta keputusan untuk menjalankan sebuah proses dari suatu program. Langkah-langkah tersebut digambarkan kedalam bentuk diagram dan dihubungkan mrnggunakan garis atau arah panah.



Gambar 2. Flowchart

C. USE CASE DIAGRAM

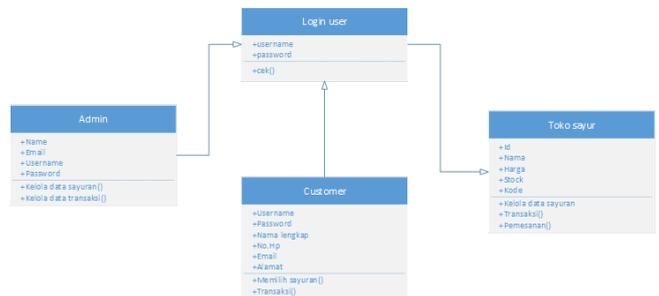
Use case diagram yaitu proses gambaran yang diterapkan untuk dapat menampilkan hubungan pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan user dalam membaca informasi yang diberikan.



Gambar 3. Use Case

D. CLASS DIAGRAM

Class diagram merupakan jenis diagram yang berbentuk struktur pada Unified Modelling Language (UML). Diagram ini menjabarkan struktur, atribut, kelas, dan relasi antara 1 kelas dengan kelas lainnya.

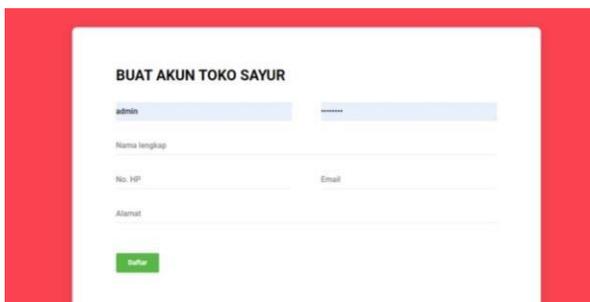


Gambar 4. Class Diagram

E. HASIL PERANCANGAN WEBSITE



Gambar 5. Halaman Depan



Gambar 6. Halaman Register

VI. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan analisis yang sudah dilakukan sebuah sistem yang berbasis website untuk bisnis SayurKu.

Tools yang digunakan untuk membangun dan memberikan gambaran sistem yang akan dibentuk yaitu Unified Modeling Language (UML) yang terdiri berdasarkan Flowchart, Use case diagram, Class diagram dan juga menghasilkan antarmuka pengguna sebagai tampilan sistem yang didesain untuk dapat mempermudah pengguna dalam berinteraksi dengan website.

Hasil yang didapat dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya adalah perancangan sistem informasi berbasis website ini dapat dijalankan dengan tersistem, dan memberikan dampak yang positif bagi para pengguna

Dapat juga menampilkan informasi dengan cepat mengenai pembelian maupun penjualan sayuran, kemudian juga dapat membantu pada pengelolaan data maupun transaksi sehingga dapat tercapai efisiensi dan efektifitas terkait dengan rincian informasi pembelian dan penjualan sayuran.

REFERENSI

- [1] M. Shaleh, N. Anbar, B. Gunawan, and R. Sanjaya, "Website E-Commerce Green Fresh untuk UMKM Rumah Sayur Cisarua.," *eProsiding Sist. Inf. (POTENSI)*, vol. 1, no. 1, pp. 381–389, 2020.
- [2] R. Annisa and A. H. Waluya, "Rancang Bangun aplikasi penjualan Sayur Berbasis Web Untuk Mendukung Kesejahteraan Pedagang.," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 49–53, 2021, doi: 10.37600/tekinkom.v4i1.230.
- [3] A. Fauziah, S. Noer, J. Junaedi, and M. A. Riyandi, "SYSTEM PENJUALAN SAYUR MENGGUNAKAN," 2022.
- [4] M. D. J. Aulia, B. Praptono, "Perancangan Sistem Informasi Untuk Penjualan Sayuran Pada Kolonel Vgtbls Berbasis Website.," *e-Proceeding Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 6147–6153, 2020.
- [5] L. Eunike Sihotang and A. Umar hamdani, "Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce.," *J. Idealis*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2020.
- [6] T. Informatika, T. Informasi, U. Islam, K. Muhammad, and A. Al, "Budidaya Sayuran Hidroponik Berbasis Web".
- [7] S. amelia Sari, "No Title", *השפעות של השקייט גינות במים אפורים, מים והשקייט*, vol. 549, pp. 40–42, 2017.
- [8] R. Ramdani and M. Fitriawati, "Sistem Informasi Distribusi Pasca Panen Di PD . SAWARDI Berbasis Website Distribution Information System Yields at PD . SAWARGI Website Based.," pp. 1–6.
- [9] Herdi, T. Sau, and Syahrullah, "Implementasi Marketplace pada Penjualan Sayuran Organik.," *J. Ilm. Agrotani*, vol. 3, no. 2, pp. 200–211, 2021, doi: 10.54339/agrotani.v3i2.229.
- [10] I. Ricky Affandi, Y. Handika, I. Faqihuddin Hanif, and D. Ismail, "Sistem Informasi Penjualan Online Hasil Tani Desa Blukbuk Berbasis Aplikasi Website.," *Pros. Semin. Nas. Teknoka*, vol. 5, no. 2502, pp. 65–72, 2020, doi: 10.22236/teknoka.v5i.334.
- [11] L. E. Rahmadhani, L. I. Widuri, and P. Dewanti, "Kualitas Mutu Sayur Kasepak (Kangkung, Selada, dan Pakcoy).," *J. Agroteknologi*, vol. 14, no. 01, pp. 33–43, 2020.
- [12] E. D. Wahyuni, "Strategi Memanfaatkan Peluang Pasar Produk Pertanian Dalam Perdagangan Internasional.," *J. Ekobistek*, vol. 10, no. 1, pp. 57–64, 2021, doi: 10.35134/ekobistek.v10i1.84.
- [13] N. N. Novempa and D. Dzulkifli, "ALAT PENDETEKSI KUALITAS AIR PORTABLE DENGAN PARAMETER pH, TDS DAN SUHU BERBASIS ARDUINO UNO.," *Inov. Fis. Indones.*, vol. 9, no. 2, pp. 85–92, 2020, doi: 10.26740/ifi.v9n2.p85-92.
- [14] P. C. F. Reza, "BERBASIS ANDROID (Studi kasus : RW 03 Kampung Makasar Jakarta Timur)," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [15] D. Untuk, M. Salah, S. Syarat, P. Studi, and S. Informasi, "Sistem Informasi Penjualan Sayur Online.," 2017.