

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TOKO RAJA BUNGA ANGGREK DESA PAKOPEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Erika Ifalinda¹ Abdul Rohman²

^{1,2}Universitas Ngudi Waluyo, Kab.Semarang

Email : ¹erikaifalinda04@gmail.com ²abdulrohman15@gmail.com

ABSTRACT

Utilization of information systems in today's business world, it is very important to support the creation of digital or online activities or transactions, especially in sales information systems, Raja Bunga Orchid is a store engaged in selling Orchids and various care products and equipment. using social media facilities, so that the recording of sales transactions is still manual, and errors often occur. There is no web-based sales information system at the Raja Bunga Anggrek store.

The system development method used by the researcher is using the waterfall method in building an information system for the sale of the King of Orchids. The waterfall method is one method that is systematic or sequential. The data analysis method uses qualitative methods and the test method is using qualitative methods to obtain the final data.

From the results of testing the sales system, it was found that a percentage of 86% was taken from usability and functionality tests, which means that the system created can be used to meet the author's goals which can be included in the "Very Eligible" category.

Keywords : Sales System, King of Orchid Flowers, *Waterfall*

ABSTRAK

Pemanfaatan sistem informasi dalam dunia bisnis saat ini, sangat penting untuk mendukung terciptanya kegiatan atau transaksi secara digital atau online, terutama dalam sistem informasi penjualan, Raja Bunga Anggrek merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan Anggrek dan berbagai produk perawatan serta perlengkapannya, Sistem penjualan yang digunakan masih menggunakan fasilitas media sosial, sehingga dalam pencatatan transaksi penjualannya masih secara manual, dan sering terjadi kesalahan. Belum adanya sistem informasi penjualan berbasis web di toko Raja Bunga Anggrek Tujuan melakukan penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis web di Toko Raja Bunga Anggrek

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan metode waterfall dalam membangun sistem informasi Penjualan Raja Bunga Anggrek Metode waterfall merupakan salah satu metode yang bersifat sistematis atau berurutan. Metode analisis data menggunakan metode kuantitatif dan metode pengujiannya yaitu menggunakan metode kuantitatif untuk memperoleh data akhir.

Dari hasil pengujian sistem penjualan ini didapatkanlah persentase sebesar 86% yang diambil dari uji usability dan functionality yang berarti bahwa sistem yang dibuat dapat digunakan untuk memenuhi tujuan penulis yang dapat dimasukkan dalam kategori " Sangat Layak".

Kata Kunci : Sistem Penjualan, Raja Bunga Anggrek, *Waterfall*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sistem informasi dalam dunia bisnis saat ini, sangat penting untuk mendukung terciptanya kegiatan atau transaksi secara digital atau online, terutama dalam sistem informasi penjualan. Dengan sistem informasi penjualan memudahkan dalam kegiatan transaksi jual beli dan pembuatan laporan transaksi serta transaksi dan data dapat terekam secara digital.

Salah satu bentuk sistem informasi penjualan yang banyak dan mudah digunakan yaitu sistem informasi penjualan berbasis web, karena dalam pemanfaatannya dapat digunakan dengan perangkat komputer, laptop dan perangkat bergerak atau *mobile*.

Selain itu juga, dengan menerapkan sistem informasi penjualan secara online dapat memberikan keuntungan lain seperti; memperluas pasar dan promosi produk baik secara lokal maupun global.

Raja Bunga Anggrek merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan Anggrek dan berbagai produk perawatan serta perlengkapannya, Sistem penjualan yang digunakan di saat ini masih menggunakan fasilitas Instagram Facebook maupun WhatsApp, sehingga dalam pencatatan data transaksi penjualannya masih secara manual, dan sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan. Dengan menggunakan fasilitas medsos sebagai sarana penjualan maka lingkup penjualan dan promosi pun masih kecil karena hanya orang-orang yang tergabung dalam akun Instagram, facebook maupun whastapp saja.

Dengan adanya permasalahan dan kekurangan dalam melakukan transaksi penjualan di Toko Raja Anggrek, maka diperlukan perancangan dan implementasi sistem informasi penjualan berbasis web yang baik, yang berdasarkan pada analisa kebutuhan toko. Salah satu metode untuk membangun sistem informasi berbasis web yang berdasarkan analisa kebutuhan yaitu metode waterfall, sehingga sistem dapat

berjalan sesuai kebutuhan yang diharapkan. Selain itu juga dalam metode waterfall terdapat tahap pengujian, yang digunakan untuk evaluasi implementasi sistem.

Sesuai dengan permasalahan diatas, maka diperlukan penelitian untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis web di Toko Raja Bunga Anggrek dengan menggunakan metode waterfall

A. PENGUMPULAN DATA

1. Observasi

Observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu observasi penelitian secara langsung mengunjungi ke tempat penelitian di toko Raja Bunga Anggrek untuk mengidentifikasi suatu objek yang sedang diteliti atau melihat secara langsung sistem apa yang digunakan di RBA juga transaksi jual beli di dalamnya

2. Wawancara

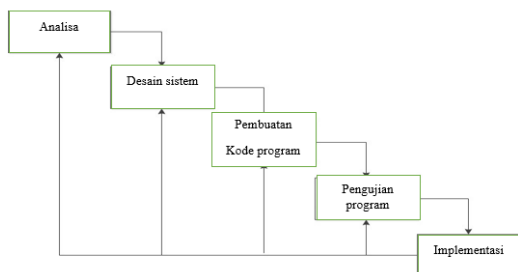
Teknik pengumpulan data pada jenis ini menggali informasi. Dan peneliti memberikan serangkaian pertanyaan yang di telah disusun kepada orang yang akan di beri pertanyaan. pada penelitian yang ini peneliti melakukan interview kepada pemilik toko Raja Bunga Anggrek. Wawancara yang akan dilakukan oleh peneliti adalah dengan memberikan pertanyaan dengan banyaknya produk jenis bunga anggrek yang dijual juga dengan berbagai produk perlengkapan bunga anggrek yang ada di dalam toko tersebut dan peneliti juga menanyakan permasalahan ditoko RBA secara detail dan terperinci

3. Dokumentasi

Di tahap dokumentasi ini peneliti memperoleh beberapa data berupa file gambar beberapa jenis bunga anggrek yang sudah siap ditawarkan maupun produk perlengkapan perawatan bunga anggrek yang sudah dijual ditoko Raja Bunga Anggrek untuk peneliti melengkapi hasil wawancara yang dilakukan di toko Raja Bunga Anggrek

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu Metode Waterfall. Merupakan metode yang sering disebut sebagai model sekuensial linier atau alur hidup klasik (Tabrani & Pudjiarti, 2017). Bagan metode waterfall adalah



Gambar 1. Alur Metode Waterfall

1. Analisa

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis kebutuhan penelitian ini yaitu membuat sistem informasi penjualan bunga anggrek berbasis web yang dapat membantu penjualan di toko rba

2. Desain Sistem

Pada fase ini, spesifikasi kebutuhan awal ditinjau dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu menentukan perangkat keras dan persyaratan sistem, dan juga membantu menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Pembuatan Kode Program

Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam membuat sistem ini adalah bahasa pemrograman PHP, database yang akan digunakan adalah MySQL, database MySQL ini bertujuan untuk menyimpan data file yang ada di dalam website.

4. Pengujian Program

Pengujian program atau testing akan dilakukan dengan dua pengujian yaitu Uji Usability testing dan pengujian blackbox Uji Usability yaitu penilaian terhadap kualitas dari sistem informasi penjualan

5. Implementasi

Penerapan sistem informasi penjualan adalah source code akan

diupload dan dihostingkan sehingga dapat diakses oleh user dengan perangkat apa saja, kapan dan dimana saja melalui koneksi internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

A. Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan pengembangan sistem informasi penjualan bunga anggrek di Desa pakopen ,guna membantu dan mempermudah dalam proses pembelian bunga anggrek data bagi owner raja bunga anggrek dengan menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan sistem, adapun tahapannya yaitu Analisis Sistem/ Analisis Kebutuhan Sistem, Desain Sistem, Pengkodean dan Implementasi dan Testing.

Yaitu penulis melakukan proses analisa kebutuhan yang diperlukan di toko Raja Bunga Anggrek yang didapat dari metode kesimpulan permasalahan dan solusinya adalah perancangan sistem informasi yang dilakukan pada penelitian ini. di dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sistem dengan mempersiapkan yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung. kebutuhan fungsional dibagi menjadi dua hal diantaranya kebutuhan fungsional untuk calon pembeli dan kebutuhan fungsional bagi pemilik Raja Bunga Anggrek

a. Kebutuhan fungsional untuk calon pembeli adalah website dapat menggali informasi tentang produk yang ditawarkan yaitu bunga anggrek jenis jenisnya maupun harganya

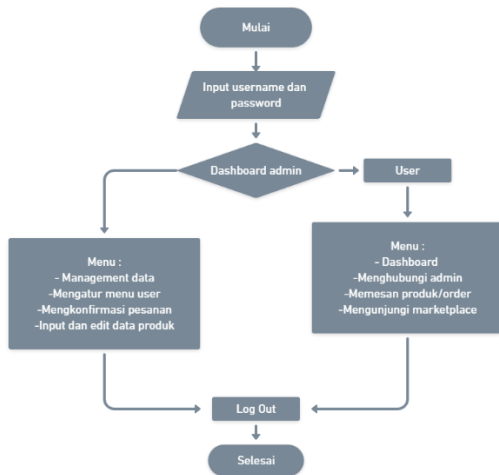
b. Kebutuhan fungsional Admin yaitu dapat melakukannya, pengubahan update data , dan menghapus data. Admin dapat mengelola data penjualan bunga anggrek

- c. Analisis kebutuhan fungsional sistem Pada kebutuhan fungsional di website tersebut

B. Flowchart

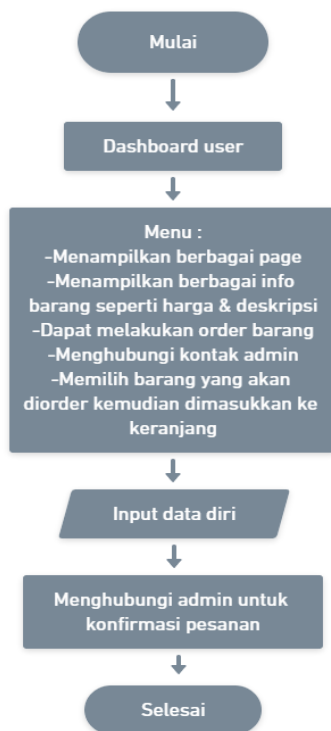
Sistem yang telah dibuat harus berjalan sesuai dengan alur yang telah dibuat oleh penulis karena hal ini telah direncanakan berdasarkan data yang telah dibuat atau dikumpulkan selama penelitian

1. Flowchart Admin



Gambar 2. Flowchart admin

2. Flowchart user



Gambar 3. Flowchart user

C. Pengujian

Pengujian functional menggunakan black box Yang bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya masalah ataupun eror, metode uji coba system dilakukan dengan memanfaatkan metode black box testing. Pengujian black box testing dilakukan dengan maksud dan tujuan unuk memastikan bahwa setiap tombol atau sistem berjalan sesuai perintah

- 1. Pengujian Usability menggunakan kuesioner Sebelum melakukan pengujian Usability yaitu dilakukan metode

Mengumpulkan sebuah data dengan menggunakan metode Kuesioner dimana responden menjawab kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti dengan pertanyaan pemilihan ganda yang telah dianalisis peneliti Usability adalah tingkat dimana produk bisa digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuannya dengan lebih efektif, efisien, dan memuaskan dalam ruang lingkup penggunaanya (Han, dkk (2000)).

- 2. kemudian, pengertian kuesioner penelitian adalah daftar pertanyaan dalam penelitian yang harus dijawab oleh responden. Setelah jawaban responden terkumpul, jawaban itu akan dianalisis dan akan ditentukan untuk menilai score (Bimo Walgito,2010):

PEMBAHASAN

Pengujian usability menggunakan kuesioner Sebelum melakukan pengujian Usability yaitu dilakukan metode pengumpulan data menggunakan metode Kuesioner atau angket dimana responden menjawab kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti dengan memperhatikan analisis kebutuhan fungsionalitas bentuk pertanyaan berupa pilihan ganda.

Pengumpulan informasi menggunakan kuisioner online yaitu Google formulir yang berisi pernyataan yang telah di dikategorikan ke dalam

beberapa aspek likert dan Penggunaan kuisisioner sering digunakan oleh peneliti untuk melakukan skala likert dari sebuah perangkat lunak yang bersifat interaktif . Selanjutnya, kuisisioner akan diisi responden setelah mereka melihat website Raja Bunga Anggrek untuk memperoleh informasi terkait poduk yang ditawarkan atau yang dijual

Penelitian kali ini melibatkan 20 responden untuk menguji website Raja Bunga Anggrek yang akan di lakukan pengujian

Tabel 1 Interpretasi nilai

Skala Likert	Bobot
STS	1
TS	2
N	3
S	4
SS	5

Kemudian, presentase diperoleh nilai yang didapat berdasarkan jawaban dari kuisisioner dari pengguna ditunjukkan pada

Tabel 2 Persentase Kuisisioner Pradhana, J. R., & dkk. (2019)

Prosentase	Jawaban Kuisisioner
0% - 19,99%	Sangat Tidak Setuju
20% - 39,99%	Tidak setuju
40% - 59,99%	Netral
60% - 79,99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Tabel 3 Uji Usability

No	PERTANYAAN
KEGUNAAN	
1	Dengan adanya website sistem informasi penjualan mempermudah promosi atau memperkenalkan produk kepada calon konsumen
2	Sistem ini mampu mengubah sistem jual beli offline menjadi online
KEMUDAHAN	
1	Sistem ini mudah diakses dan mempercepat proses pemesanan
2	Calon konsumen dapat memilih produk sesuai dengan keinginan mereka sendiri dengan melihat produk yang telah diposting
KEPUASAN	
1	User cukup puas akan permofa dan fitur-fitur yang disediakan website ini

2	Sistem informasi penjualan ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan
---	---

Melalui pertanyaan diatas dapat didapat index *usability* dengan melakukan perhitungan matematis menggunakan rumus :

$$\text{Persentase Total} = \frac{\text{Nilai Observasi}}{\text{Rata-rata tertinggi}} \times 100$$

Tabel 4. Hasil Pengujian

No	PERTANYAAN	Persentase
KEGUNAAN		
1	Dengan adanya website sistem informasi penjualan mempermudah promosi atau memperkenalkan produk kepada calon konsumen	84%
2	Sistem ini mampu mengubah sistem jual beli offline menjadi online	83%
KEMUDAHAN		
1	Sistem ini mudah diakses dan mempercepat proses pemesanan	91%
2	Calon konsumen dapat memilih produk sesuai dengan keinginan mereka sendiri dengan melihat produk yang telah diposting	89%
KEPUASAN		
1	User cukup puas akan permofa dan fitur-fitur yang disediakan website ini	83%
2	Sistem informasi penjualan ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan	86%
JUMLAH		516%
RATA-RATA		86%

Dengan didapatkannya persentase sebesar 86% dengan bobot 5 maka dapat disimpulkan sistem yang dibuat berada pada kategori “**Sangat Layak**”. Di dapatkan dari table persentase Score (Pradhana, J. R., & dkk. (2019)

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dan dijelaskan, maka kesimpulan yang diperoleh dari sistem “Sistem Informasi Penjualan bunga berbasis web” sebagai berikut:

1. Website sistem informasi penjualan barang dapat menjadi alternative dan mempermudah proses pemesanan dan sebagai sarana promosi produk bunga anggrek
2. Dari hasil pengujian sistem penjualan didapatkan persentase sebesar 86% yang diambil dari pengujian uji *usability* dan *functionality* yang berarti bahwa sistem yang telah dibuat dapat digunakan untuk memenuhi tujuan penulis
3. Di masa modern ini website sangat dibutuhkan, selain untuk mempromosikan produk barang atau jasa website juga dapat digunakan sebagai sarana membranding suatu usaha agar dikenal oleh semua kalangan masyarakat.
4. Sistem Informasi Penjualan menurut hasil dari survey yang dilakukan oleh penulis telah menghasilkan hasil persentase perhitungan yang dapat dimasukkan dalam kategori “Sangat Layak”.

2. Saran

Diambil dari data yang telah dikumpulkan dan disimpulkan, maka penulis memberi saran dengan acuan penelitian yang telah dilakukan dengan saran sebagai berikut :

1. Website perlu proses pengembangan dan penyesuaian terus menerus dengan seiring dengan berkembangnya zaman, sehingga website ini perlu melakukan yang namanya perubahan dan update data mengenai apa saja hal yang dibutuhkan konsumen kemudian hal itu diterapkan ke dalam website.
2. Perlu penambahan menu untuk bergabung menjadi reseller atau dropshipper untuk membantu proses penjualan barang agar RBA

semakin di kenal banyak masyarakat.

3. Kedepannya diharapkan pada proses ongkos kirim dapat disambungkan ke ongkos kirim otomatis, karena pada penelitian kali ini ongkos kirim masih menggunakan proses manual dalam menetapkan biayanya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan Terimakasih kepada Dosen Pembimbing, Universitas Ngudi Waluyo, Berserta Pemilik Raja Bunga Anggrek

DAFTAR PUSTAKA

- Pradhana, J. R., & dkk. (2019). Pengujian Usability untuk Mengetahui Kepuasan Pengguna. *Jurnal ICTEE*, 36-41.
- Bernadi, J. (2013). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Velg YQ. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), 731-741.
- Hidayat, S. M. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Penjualan*. Siti Munasasa Hidayat.
- PUTRA, Z. D. (2019). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN TANAMAN BUNGA BERBASIS WEBSITE PADA USAHA MADIRI GRIYA ANGGREK DI TOBOALI BANGKA SELATAN* (Doctoral dissertation, STMIK ATMA LUHUR).
- Prasetyo, H. (2021). *IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING TANAMAN ANGGREK DAN PENYIRAMAN OTOMATIS* (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama Tegal).
- Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode

- Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1-8.
- Sanjaya, A., & Andriyanto, T. (2018). Dasar Pemrograman Web Untuk Pemula.
- Shaleh, I. A., Yogi, J. P., Pirdaus, P., Syawal, R., & Saifudin, A. (2021). Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web dengan Teknik Equivalent Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 4(1), 38-45.
- Krisbiantoro, D., Kom, M., Abda'u, P. D., & Kom, M. (2021). *Dasar Pemrograman Web Dengan Bahasa HTML, PHP, dan Database MySQL* (Vol. 1). Zahira Media Publisher.
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(1), 19-25.
- Apseltio, T. R., & Yunita, Z. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BUDIDAYA TANAMAN ANGGREK BERBASIS WEBSITE.
- Febiharsa, D., Sudana, I. M., & Hudallah, N. (2018). Uji fungsionalitas (blackbox testing) sistem informasi lembaga sertifikasi profesi (silsp) batik dengan apperfect web test dan uji pengguna. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, 1(2), 117-126.
- Subakti, H., Widiastiwi, Y., Kom, S., SI, M., Nur Syamsiyah, S. T., Nugroho, A., ... & Kom, M. (2022). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Media Sains Indonesia
- Disastra, G. M., & Wulandari, A. (2017). Analisis Pengaruh Penerapan E-Commerce Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen.
- Latukolan, M. L. A., Arwan, A., & Ananta, M. T. (2019). Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.