



MEMANFAATKAN DIGITAL MARKETING BAGI USAHA RUMAHAN SAYURAN HIDROPONIK DENGAN *E-COMMERCE* SEBAGAI MEDIA PROMOSI

Sarwindah¹, Laurentinus², Okkita Rizan³, Hamidah⁴

¹Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi Bisnis, ISB Atma Luhur Indonesia

²Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, ISB Atma Luhur Indonesia

³Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, ISB Atma Luhur Indonesia

⁴Manajemen Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, ISB Atma Luhur Indonesia
Pengkalinang, Bangka Belitung, Indonesia

indah_syifa@atmaluhur.ac.id, laurentinus@atmaluhur.ac.id, orizan@atmaluhur.ac.id, hamidah@atmaluhur.ac.id

Abstract

This research aims to take advantage of marketing strategies with digital marketing using e-commerce as a promotional medium where currently the cultivation of vegetables and fruit developed in the world of agribusiness makes farmers compete with each other and cultivate in the agricultural sector, one of which is the hydroponic planting method. Therefore, automatically the selling power of the vegetables itself also has a competitive edge. The difficulty and the added lack of promotional and sales media at Hydroponic Gardens is the background for making information systems on Hydroponic Gardens, so that by utilizing digital marketing it can increase promotional media and increase sales results. The research method used is FAST while the application program was developed using PHP and the database used was MySQL and the script was developed with Sublime Text. The purpose of this research is to utilize e-communication and build a system in order to facilitate promotion and sales as well as make it easier for owners to be able to view transactions and sales reports. So that the management of all existing data can be monitored through the system with an easier process.

Keywords: Hydroponics, Promotion, Digital Marketing, Home Business and E-commerce

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggunakan strategi *digital marketing* menggunakan *e-commerce* sebagai sarana promosi dimana budidaya sayur dan buah saat ini sedang dikembangkan dan dibudidayakan di industri. Alat-alat pertanian berlomba-lomba bagi petani untuk menanam di ladang - ladang kebun sayur. Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model FAST dan memanfaatkan *digital marketing e-commerce* pada sayuran hidroponik. Oleh karena itu daya tarik setiap sayuran mempengaruhi penjualan dengan menggunakan strategi *digital marketing* dengan *e-commerce*. Sulitnya dan minimnya penjualan materi iklan di sentra atau bidang hidroponik menjadi dasar dibangunnya sistem informasi hidroponik yang dapat memanfaatkan *digital marketing* untuk meningkatkan periklanan promosi dan meningkatkan kinerja penjualan. Metode pencarian yang digunakan adalah model FAST, aplikasi dikembangkan menggunakan PHP, *database* yang digunakan MySQL, dan script dikembangkan menggunakan *Sublime Text*. Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan *e-commerce* untuk membuat sistem yang memberikan kemudahan promosi dan penjualan, sehingga memudahkan pemilik kebun atau pemilik usaha rumahan ini untuk melihat laporan transaksi dan penjualan lebih mudah. Dengan demikian, semua pengelolaan data yang ada dapat dipantau melalui sistem sebagai proses yang lebih sederhana.

Kata kunci: Hidroponik, Promosi, Digital Marketing, Usaha Rumahan dan *E-commerce*

1. PENDAHULUAN

Saat ini hidroponik di Indonesia sudah berkembang cukup lama. Hidroponik merupakan bisnis yang menggiurkan dan dapat dimulai oleh petani mana saja dan siapa saja karena

memiliki harga jual yang lebih tinggi dibandingkan sayuran yang ditanam secara konvensional atau tradisional. Jadi ada masalah teknis untuk belajar tentang teknik budidaya, terutama yang berkaitan dengan proses produksi.

Mulai dari penanaman, pemeliharaan dan pemasaran hingga panen. Pemasaran juga merupakan salah satu kegiatan penting yang harus dilakukan pengusaha untuk menjaga kelangsungan usahanya, tumbuh dan memperoleh keuntungan.

Hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan tumbuh di tanah. Keuntungan terpenting dari hidroponik adalah penggunaan tanah yang lebih efisien. Selain itu sayuran hidroponik sangat protektif dan tidak membutuhkan tanah, tergantung dari cara dan lokasi penanamannya, sayuran hidroponik merupakan jenis tanaman pelindung terhadap serangan hama.

Sayuran hidroponik sendiri ditandai dengan kualitas sayuran yang ditanam dengan cara tradisional, segar dan lebih bersih dibandingkan sayuran yang menggunakan media tanah. Oleh karena itu, sayuran hidroponik ini banyak digandrungi oleh para penggemarnya, mulai dari ibu rumah tangga hingga pebisnis dan hotel-hotel mewah yang memilih sayuran hidroponik untuk hidangan sehatnya.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis teknis, dan dilakukan selama tahap pengembangan sistem menggunakan FAST (*Frame Work for the Application of System Technique*) dan metode pengembangan alat [1]. Hal ini dikarenakan alat dan teknik disediakan untuk memfasilitasi pengembangan sistem oleh analis, hasil akhir dari sistem yang dikembangkan adalah penyedia layanan terstruktur atau pemilik produk dapat menggunakan (melacak) informasi dan memperoleh informasi pengiriman terkini. Zona dapat didefinisikan dengan jelas. Untuk memberikan informasi kepada pelanggan, unduh catatan informasi pada beban dan informasi sehingga berguna bagi yang lainnya.

Sistem informasi adalah sistem organisasi yang mengumpulkan pemrosesan transaksi sehari-hari yang diperlukan untuk mendukung pengoperasian sistem dan kumpulan dari elemen-elemen yang digabung menjadi satu [2]. Prototipe adalah model pengembangan system kerja dasar, seperti pengembangan perangkat lunak [3]. Dalam pembuatan prototipe, ada beberapa hal yang mungkin belum diketahui orang awam tentang proses pembuatan prototipe sampel, perancangan sistem, serta dimensi standar yang akan digunakan nantinya. Dengan pendekatan *prototyping*, pengembang sistem dan pelanggan berinteraksi hingga mencapai hasil dan tujuan terbaiknya [4].

Dalam membuat pemrograman *website* atau aplikasi yang sudah menggunakan tiga bahasa pemrograman dasar seperti : HTML5, PHP dan JavaScript. Dalam mempelajari cara menggunakan HTML5 sebagai antarmuka dari awal pemrograman, memahami PHP untuk menyediakan pemrosesan data klien/server web, dan menambahkan penguncian dinamis menggunakan JavaScript. Setiap deskripsi pemrograman disertai dengan contoh program

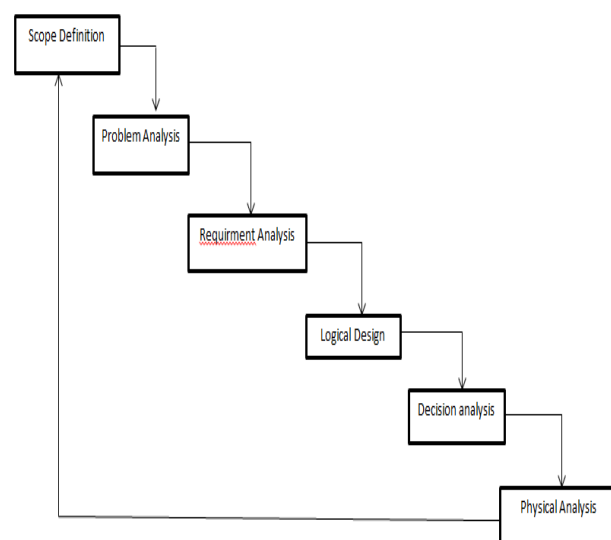
yang diakhiri dengan pembuatan program yang mencakup ketiganya.

Rekayasa perangkat lunak menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang serta membangun aplikasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan proses pengujian [5]. Secara umum, rekayasa perangkat lunak yang dapat didefinisikan sebagai penerapan prinsip-prinsip rekayasa dalam pengembangan perangkat lunak [6]. Aplikasi atau perangkat lunak yang meminta dokumen dari komputer yang terhubung ke Internet dan web [7].

Sebuah studi oleh Fanema Gabrielli M., Analisis Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik di Medan sebagai bagian dari penelitian sebelumnya dari Lora Triana [9]. Ini juga merupakan dokumen referensi untuk sayuran yang ditanam secara hidroponik yang ditanam pada saat gelombang [10]. Survei Wicaksono Febriantoro dalam Strategi Pendukung pada Riset dan Pengembangan *E-commerce* MPME Indonesia [11], sedangkan pada Survei M. S. Maulana, Implementasi *E-Commerce* sebagai Salah Satu Menjadi Sarana Penjualan *Online* Atau Web Pada (Studi Kasus Dari Kota Toko Pabrik Malang) [12]. Pada penelitian Sarwindah "Prototipe Sistem Sponsorship berbasis MFINWEB di PT. Mandala Finance, mendeskripsikan Web [13], Produk Kerajinan Tingkat Tinggi di Survey oleh T. Wahyuningrum dan D. Januarita [14], A. Wahana dan Irvan Purliansya tentang Pembangunan E-Commerce (Penjualan Online) Turpez Shop juga menangani e-commerce [15], dan R. Ricky tentang Diskusi Desain E-Commerce di Sport Honey Shop [16].

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem informasi dengan menggunakan model *Framework for Applications of Systems Thinking (FAST)* melibatkan beberapa langkah, antara lain:



Gambar 1. Fase Model FAST (*Framework for the Application of System Thinking*)

Tahapan pengembangan sistem yakni :

1. *Scope Definition* (Definisi Lingkup)

Pada tahap ini, penjualan sayuran hidroponik dikelola oleh pihak hidroponik dan pengelolaan laporan dikelola oleh petani hidroponik

2. *Problem Analysis* (Analisis Permasalahan)

Permasalahan yang terjadi pada kebun hidroponik adalah jumlah hasil produksi berbagai jenis sayuran melimpah namun kurangnya promosi yang dilakukan oleh pihak kebun membuat hasil panen terkadang menjadi busuk dan tidak terjual semestinya, sehingga pemasukan yang dihasilkan tidak sesuai seperti yang diharapkan.

3. *Requirment Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Berdasarkan dari latar belakang dan permasalahan yang sudah penulis paparkan, maka analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun nantinya diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi untuk pihak kebun Hidroponik dalam meningkatkan penjualan dan pendapatan, serta memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian.

4. *Logical Design* (Desain Logis)

Pada titik ini, penulis menggunakan alat *Unifield Modeling Language* (UML) dengan beberapa *diagram*, termasuk *diagram aktivitas* dan *diagram urutan*.

5. *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)

Setelah dilakukan analisa dan perancangan, penulis memutuskan untuk menggunakan PHPMYADMIN untuk membuat sistem yang menjual sayuran hidroponik sebagai sarana promosi PHP, HTML dan bahasa pemrograman serta *database* lainnya.

6. *Physical Analysis* (Desain Fisik dan Integritas)

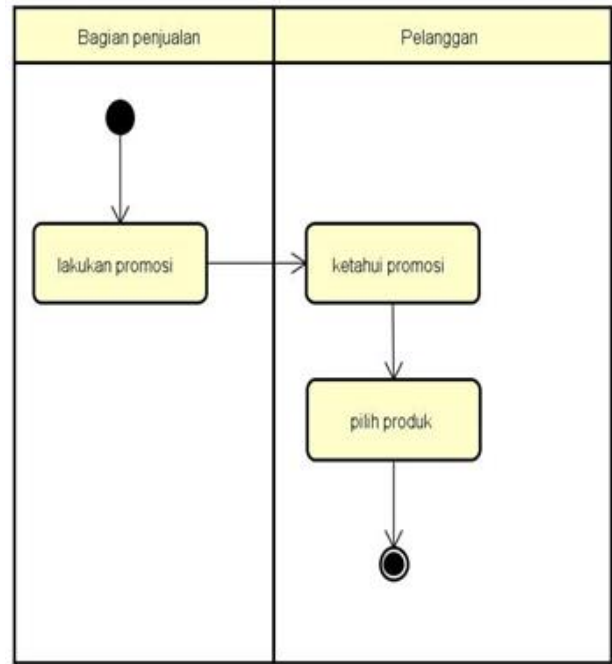
Langkah ini merupakan desain fisik dan integritas konseptual, yang merupakan hasil dari analisis keputusan dalam bentuk desain dan tata letak layar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan

Sistem Tahap menganalisis berkaitan dengan proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem. Analisis harus mencakup kebutuhan pengguna, *interface*, dan fungsi yang dibutuhkan. Fase ini akan menguraikan mengenai proses bisnis yang digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

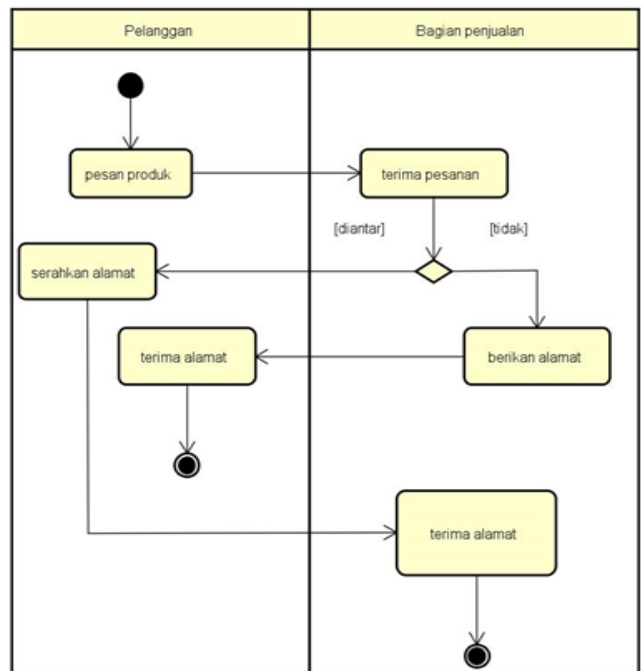
1. *Activity diagram* proses promosi



Gambar 2. Activity Diagram Proses Promosi

Pencatatan Data Penjualan yang menggambarkan proses bisnis yang berjalan pada sayuran hidroponik.

2. *Activity diagram* proses pemesanan

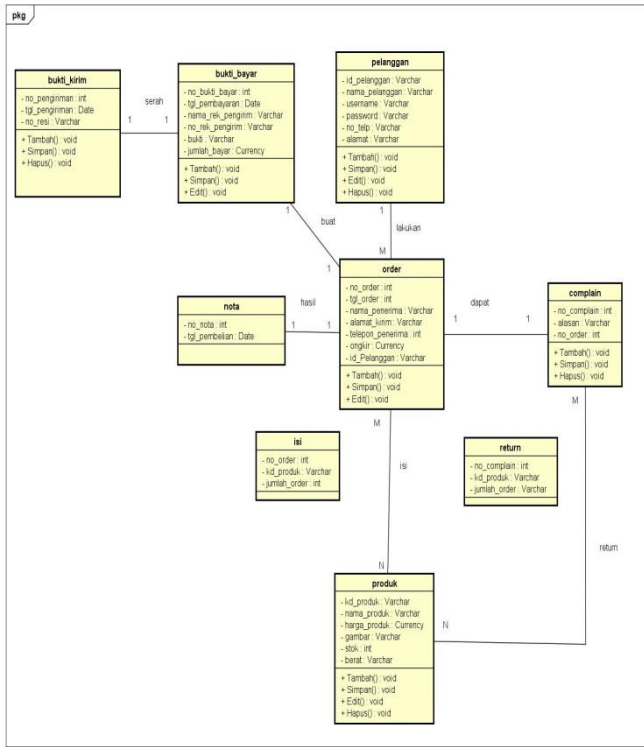


Gambar 3. Activity Diagram Proses Pemesanan

Pencatatan Data Penjualan yang menggambarkan proses bisnis yang berjalan pada sayuran hidroponik.

3.2 Perancangan Sistem Berdasarkan kebutuhan sistem

1. Class Diagram



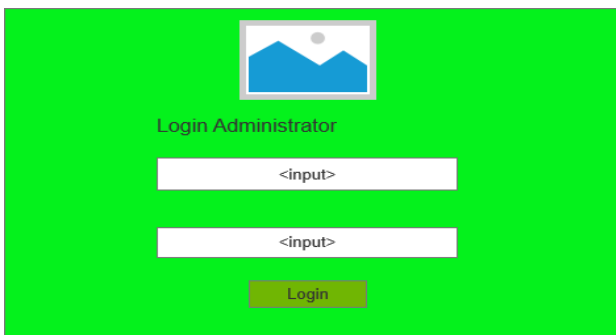
Gambar 4. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antar class.

2. Rancangan Tampilan Sistem

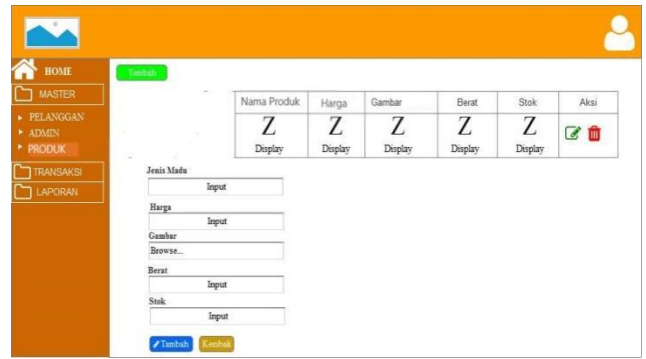
Tampilan sistem pada tahap ini, peneliti berfokus pada pemanfaatan sistem.

1) Tampilan Rancangan



Gambar 5. Login

Kegiatan memasukkan *username* dan *password* untuk mengakses sistem.



Gambar 6. Input Produk

Tampilan produk merupakan halaman yang berisikan produk atau sayur-sayur yang di jual.



Gambar 7. Input Order

Tampilan *order* merupakan halaman yang berisikan produk yang di jual.



Gambar 8. Input Keranjang

Tampilan Keranjang merupakan halaman yang berisikan belanjaan yang dipilih.

Hidroponik Beguyur Jl.Sumedang Gg.Ikhlas 2 Kec.Gerunggang Kacang Pedang 0822 7989 9673					
Data Bukti Pembayaran					
No Bukti Kirim	:	x-10-x			
Id Pelanggan	:	x-20-x			
Nama Pelanggan	:	x-50-x			
Tanggal Order	:	x-dd/mm/yy-x			
Alamat Kirim/Telp Penerima>Nama Penerima	:	x-30-x			
Jasa Pengiriman	:	x-20-x			
No Resi / Pengiriman	:	x-10-x			
Data Produk					
No	Nama Produk	Harga	Berat	Jumlah	Total
x-99-x	x-20-x	x-20-x	x-20-x	x-99-x	
				Ongkir	x-99.999-x
				Sub Total	x-99.999-x
				Grand Total	x-99.999-x
Ttd					
Admin					

Gambar 9. Tampilan Keluaran

Tampilan Keluaran merupakan halaman Keluaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwasanya dengan memanfaatkan *e-commerce* sebagai salah satu media *digital marketing* untuk mempromosikan sayuran hidroponik dan meningkatkan penjualan bagi UMKM dan dapat memudahkan pihak kebun hidroponik dalam melakukan promosi terhadap produk sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan hasil penjualan kemudian kebun hidroponik lebih dikenal dan memiliki relasi serta dapat mencakup pasar yang lebih luas. Serta dengan *e-commerce* juga memudahkan pemilik dalam melakukan pengolahan data dan mempromosikan sayuran hidroponik yang di jual dan dengan pemanfaatan *website e-commerce* sebagai saran memanfaatkan *digital marketing* di masa pandemi dapat memberikan perkembangan informasi, promosi dan penjualan pada kebun hidroponik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. R. Arief, "Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL," CV Andi, Yogyakarta, 2011.
- [2] E. Trianto & W. Revina, "Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Pengiriman Barang di PT. TIKI Jalur Nugraha Ekakurir Cabang Bandung."
- [3] S. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta," *J. Ilk. Vol. 10 No 2 Agustus 2018*, vol. 10, pp. 182–189, 2018.

- [4] I. P. M. Ika Yuniva, Andriansah, "Perancangan Web *E-Commerce* Pada Toko *Helmet Fullface*," *Inti Nusa Mandiri Vol. 13. NO. 2 Februari 2019 ISSN 0216-6933*, vol. 13, no. 2, pp. 9–14, 2019.
- [5] V. Riyanto, "Implementasi Metode Rapid Application Development dalam Membangun *E-Commerce* di Bidang UKM," *J. Pilar Nusa Mandiri Vol. 13 NO.1, Maret 2017*, vol. 13, no. 1, pp. 122–127, 2017.
- [6] D. S. dan Lutfi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi *E-Commerce* Berbasis Web pada UMKM Batik Rindani Jambi," *J. Sains Sosio Hum. Vol. 2 Nomor 1 Januari-Juni 2018*, vol. 2, pp. 69–78, 2018.
- [7] F. K. S. Alexander. "Kitab Suci *Web Programming*," MediaKom, Yogyakarta. 2011.
- [8] N. Bunafit, "Dasar Pemrograman Web PHP–MySQL dengan Dreamweaver," GavaMedia, Yogyakarta, 2013.
- [9] Fanema Gabrieli M. "Analisis Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik Di Kota Medan," Skripsi S1, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, 2017.
- [10] Kajian Usaha Tani Sayuran Hidroponik Di Kota Padang.
- [11] W. Febriantoro, "Kajian dan Strtegi Pendukung Perkembangan *E-Commerce* Bagi UMKM di Indonesia," *Jurnal Manajerial*, Vol. 3, No. 5, Hal.2, 2018.
- [12] M. S. Maulana, "Implementasi *E-Commerce* sebagai Media Penjualan *Online* (Studi Kasus Pada TokoPastbrik Kota Malang)," *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 29, No. 1, 2015.
- [13] S. Sarwindah, "*Prototype* Sistem Pembiayaan berbasis MFINWEB pada PT. Mandala Finance," *J. Justin (Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)*, vol. 8, no. 4, p. 322-327, 2020, DOI: 10.26418/justin.v8i4.41522
- [14] T. Wahyuningrum dan D. Januarita, "Perancangan WEB *E-Commerce* dengan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Produk Unggulan Desa," Seminar Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan (Semantik), Semarang, 2014.
- [15] A. Wahana & I. Purliansya. "Pembangunan *E-Commerce* (Penjualan Online) Pada Turpez Shop," *Jurnal Computech & Bisnis*, No. 1, Vol. 6, 27-33, 2012.
- [16] R. Ricky, "Rancang Bangun *E-Commerce* pada Toko Madu Sport," *Jurnal Nuansa Informatika*, No. 1, Vol. 11, 1858-3911, 2016.