

## Desain Sistem Informasi Pemesanan Benih Dan Jamur Berbasis Web

Bella Dinna Desiyanti <sup>(1)</sup>, Agus Sujarwadi <sup>(2)</sup>  
Sistem Informasi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail : belladinnaa@gmail.com <sup>(1)</sup>, agus.sujarwadi@uty.ac.id <sup>(2)</sup>

### Abstract

*Sanggar Tani (ST) Media Agro Merapi is a company engaged in the field of agribusiness that produces and sells various types of mushrooms and seeds. The difficulty of consumers to find out the desired product and the difficulty of finding a media campaign. This causes the decline in sales targets at ST. Media Agro Merapi. In addition to marketing the production is still by way of marketing to consumers directly and some come directly to ST. Media Agro Merapi. Based on the mentioned then it needs a reservation information system that can facilitate the consumer in knowing the information and ordering the product. This ordering information system was developed using waterfall method and using PHP programming language and MySQL database. The result of this research is a system of ordering information of seeds and fungus web based that can increase the amount of marketing and sales at ST. Agro Merapi Media and can facilitate consumers in accessing information about the products sold as well as in ordering products. Presentation of information in the form of the web will be more profitable, facilitate preoses development and facilitate manufacturers in selling products and consumers can access them online if you want to buy finished products do not need to come to ST. Media Agro Merapi. From making this system, hope can simplify the ordering process and make the performance ST. Merapi Agro Media becomes more effective and efficient.*

**Keywords : information system, reservations, mushrooms**

### Abstrak

Sanggar Tani (ST) Media Agro Merapi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis yang memproduksi dan menjual berbagai macam jenis jamur dan benihnya. Sulitnya konsumen untuk mengetahui produk yang diinginkan dan sulitnya mencari media promosi. Hal tersebut menyebabkan semakin menurunnya target penjualan pada ST. Media Agro Merapi. Selain itu pada pemasaran produksinya masih dengan cara memasarkan ke konsumen secara langsung dan ada yang datang langsung ke ST. Media Agro Merapi. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan suatu sistem informasi pemesanan yang dapat memudahkan konsumen dalam mengetahui informasi dan melakukan pemesanan produk. Sistem informasi pemesanan ini dikembangkan menggunakan metode waterfall dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah adanya sistem informasi pemesanan benih dan jamur berbasis web yang dapat meningkatkan jumlah pemasaran dan penjualan pada ST. Media Agro Merapi dan dapat memudahkan konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual serta dalam melakukan pemesanan produk. Penyajian informasi dalam bentuk web akan lebih banyak menguntungkan, mempermudah preoses pengembangan serta memudahkan produsen dalam menjual produk dan konsumen dapat mengaksesnya secara online jika ingin membeli produk jadi tidak perlu datang ke ST. Media Agro Merapi. Dari pembuatan sistem ini, harapannya dapat mempermudah proses pemesanan dan membuat kinerja ST. Media Agro Merapi menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci : sistem Informasi, pemesanan, jamur**

### 1. PENDAHULUAN

Sanggar Tani (ST) Media Agro Merapi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis yang memproduksi dan menjual berbagai macam jenis jamur dan benihnya. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2000 yang dipimpin oleh Bapak M. Sumedi Purbo. S.Fil sebagai direktur dari ST. Media Agro Merapi. ST. Media Agro Merapi beralamat di Grogol, Umbulharjo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Berdirinya Sanggar Tani Media Agro Merapi

didasarkan pada sebuah kenyataan bahwa banyaknya potensi agro di lereng gunung Merapi Yogyakarta yang belum ditangani secara optimal. ST. Media Agro Merapi dikenal sebagai pusat pengembangan, pelatihan, dan magang khususnya dalam cara berbudidaya jamur bagi petani yang berorientasi ke arah agribisnis dan agroindustri yang lebih baik dan tepat guna. ST. Media Agro Merapi menjual berbagai macam produk yaitu Baglog, Jamur Segar, dan Teh Ling Zhe. Baglog benih jamur terdapat tiga benih yang dijual yaitu benih jamur tiram, benih jamur kuping dan benih jamur Ling Zhe yang ditujukan untuk para petani pembudidaya jamur.

Produk jamur segar dijual karena lebih disukai masyarakat untuk dimanfaatkan, dan dimasak berbagai macam olahan yang lezat. Teh Ling Zhe merupakan teh yang berasal dari jamur Ling Zhe, merupakan teh untuk kesehatan dan dapat menyembuhkan penyakit seperti demam, kencing manis, bahkan kanker. Dalam pemasarannya selama ini perusahaan memasarkan produk-produk mereka secara langsung melalui promosi produk, reseller maupun konsumen langsung. Dalam sehari proses produksinya menghasilkan 250 bibit botol dan 4000 bibit log, sedangkan untuk jamurnya tiap pagi tetapi sering naik turun jumlah produksinya. Perusahaan ini juga menerima pemesanan untuk luar Daerah Istimewa Yogyakarta seperti wilayah Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Aceh, dll. Proses pengiriman untuk luar Jawa membutuhkan 3 sampai 7 hari pengiriman dengan menggunakan jasa paket atau truk ekspedisi lintas Jawa dan luar Jawa. Untuk benih jamur proses pengirimannya ada masa tenggang waktu 1 bulan jadi masih tidak ada masalah ketika sampai tujuan, sedangkan untuk produk jamur prosesnya dikeringkan atau di proses olah dahulu tetapi khusus untuk jamur tiram basah tidak menerima pemesanan untuk luar Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengeringannya dilakukan dengan sinar matahari atau oven. Pembangunan sistem pemesanan menggunakan website merupakan langkah untuk meningkatkan penjualan produk, sehingga dapat memberikan keuntungan bagi ST. Media Agro Merapi. Dari penelitian yang dilakukan, permasalahan yang ada pada ST. Media Agro Merapi adalah belum terdapatnya media pemasaran secara online atau masih menggunakan media promosi. Dengan menggunakan pemesanan berbasis website, perusahaan dapat memasarkan suatu produk atau jasa kepada konsumen dengan jangkauan ke seluruh dunia, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang yang baik untuk memperluas pangsa pasar dari produk atau jasa yang ditawarkan.

Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Benih dan Jamur di ST. Media Agro Merapi, diharapkan dapat membantu pimpinan atau produsen dalam meningkatkan penjualan baik benih maupun jamur dan dapat memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi secara lengkap mulai dari informasi tentang jenis dan gambar produk yang tersedia hingga melakukan pemesanan produk. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis memutuskan untuk mengambil tema "Sistem Informasi Pemesanan Benih dan Jamur Berbasis Web".

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah adalah bagaimana membuat Sistem Informasi Pemesanan untuk membantu dalam meningkatkan jumlah pemasaran benih dan jamur pada ST. Media Agro Merapi sehingga informasi tersebut dapat mempermudah dalam proses pemesanan?

Agar penelitian dalam rencana tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu: Pembayaran hanya dilakukan melalui transfer via atm, untuk validasi pembayaran yang telah dibayar secara transfer, dilakukan dengan cara konsumen upload ke sistem kemudian admin melakukan validasi dari sistem, benih dan jamur akan dikategorikan menurut jenisnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi pemesanan benih dan jamur pada ST. Media Agro Merapi berbasis web yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menghasilkan sistem informasi pemesanan jamur dan benih yang dapat membantu memasarkan produk benih dan jamur melalui website sehingga memudahkan konsumen dalam memesan produk.

## 2. METODE PENELITIAN

---

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat, dilakukan metode pengumpulan data yang berkaitan dengan prosedur-prosedur pemesanan dari awal hingga akhir sebagai berikut:

## 2.1 Analisis Sistem

### 2.1.1 Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap suatu objek penelitian secara langsung. Metode observasi dilakukan sebanyak 12 kali untuk memperoleh informasi yang terjadi secara nyata. Data yang diperoleh dari metode ini adalah data mengenai pemesanan produk pada ST. Media Agro Merapi.

### 2.1.2 Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian. Pada metode ini penulis mengadakan wawancara secara langsung dengan Direktur ST. Media Agro Merapi yaitu Bapak M. Sumedi Purbo. S.Fil terkait dengan masalah yang diteliti yaitu untuk melakukan proses pengumpulan dan pengambilan data pemesanan di ST. Media Agro Merapi.

### 2.1.3 Studi Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data-data yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dengan membaca beberapa buku, artikel, maupun jurnal yang berkaitan dengan permasalahan. Hal tersebut digunakan sebagai bahan referensi dalam penyusunan pengembangan sistem ini.

## 2.2 Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang telah ada berdasarkan analisa lapangan, dan merancang model sistem informasi pemesanan benih dan jamur. Perancangan sistem dimulai dari penggambaran sistem dengan diagram, desain tabel dan relasi, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa sistem yang berjalan

Untuk lebih memahami sistem yang sedang berjalan pada proses pemesanan di ST. Media Agro Merapi, maka penulis akan menguraikan prosesnya:

1. Pelanggan memesan melalui pesan whatsapp atau bisa datang langsung ke Sanggar Tani Media Agro Merapi.
2. Pelanggan dapat memilih produk yang diinginkan.
3. Apabila produk benih dan jamur sudah dipilih maka produk akan di bungkus (*packing*) oleh karyawan.
4. Karyawan membuat nota total pembayaran yang harus dibayar oleh pelanggan dan memberikan nota tersebut kepada pelanggan.
5. Pelanggan membayar kepada karyawan Sanggar Tani Media Agro Merapi sesuai total pembayaran di nota, pembayaran bisa dilakukan dengan memberi uang muka minimal 20% atau langsung *cash*, setelah itu pelanggan menerima nota serta produk yang dibeli dari karyawan ST. Media Agro Merapi.
6. Produk yang dibeli bisa dibawa sendiri oleh pelanggan atau bisa diantar oleh ST. Media Agro Merapi.

Tentunya proses diatas kurang efektif karena setiap pelanggan harus memesan melalui whatsapp dan datang langsung untuk membeli dan memilih produk yang ingin dibeli.

### 3.2 Analisa kebutuhan

Perancangan sistem merupakan gambaran alur proses sistem yang akan berjalan. Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, rancangan sistem yang diusulkan, identifikasi masalah sistem yang sedang berjalan, maka perancangan sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

### 3.2.1 Kebutuhan user / pemakai sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan yang ada pada Sanggar Tani Media Agro Merapi, maka sistem yang dibutuhkan adalah sistem yang mampu meningkatkan kualitas pemasaran dan memudahkan dalam transaksi pemesanan berbasis web sehingga dapat mempermudah pelanggan untuk memesan maupun membeli produk tanpa harus datang ke Sanggar Tani Media Agro Merapi.

Pengguna sistem sesuai hak akses yang diberikan dibedakan menjadi empat tingkatan, antara lain :

1. Direktur  
Direktur adalah pemilik ST. Media Agro Merapi yang menerima semua laporan transaksi pemesanan.
2. Admin  
Admin yaitu user yang mempunyai hak akses penuh dalam melihat semua data laporan pemesanan.
3. Pelanggan  
Pelanggan adalah pemesan atau pembeli produk yang dapat melihat atau memesan secara langsung melalui website.
4. Pengunjung  
Pengunjung adalah user yang dapat melihat dan mengetahui informasi mengenai produk melalui website.

### 3.2.2 Kebutuhan admin

Admin adalah user tertinggi dalam sistem pemesanan. Sebagai user tertinggi, admin memiliki hak untuk membuat operator dan melihat semua data transaksi pemesanan dan menerima laporan pemesanan.

## 3.3 Analisa Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem diusulkan untuk membangun sistem informasi pemesanan di Sanggar Tani Media Agro Merapi meliputi, pemesanan dapat dilakukan secara online melalui website dimana pelanggan dapat mengakses langsung dari tempat mereka berada tanpa harus datang ke ST. Media Agro Merapi. Dalam sistem yang dikembangkan ini, pihak ST. Media Agro Merapi sebagai pengguna atau admin dan pemesan sebagai pelanggan.

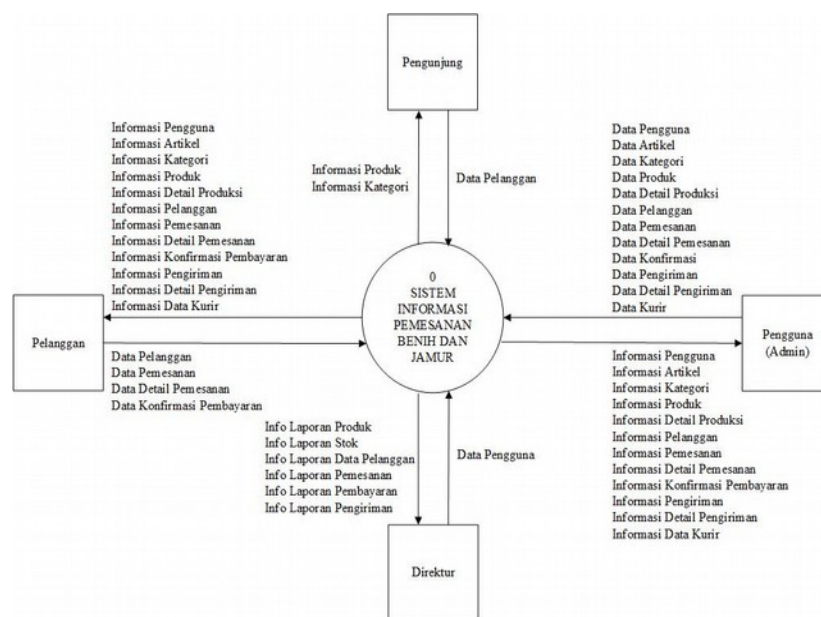
Berikut ini prosedur-prosedur baru yang dikembangkan untuk diterapkan sebagai Sistem Informasi Pemesanan Benih dan Jamur Berbasis Web di ST. Media Agro Merapi :

1. Berikut ini serangkaian proses pendaftaran yang akan diterapkan di Website ST. Media Agro Merapi :
    - a. Sebelum memesan pelanggan dianjurkan untuk mendaftar lebih dulu dengan mengisi formulir pendaftaran yang ada di website ST. Media Agro Merapi. Jika tidak mendaftar terlebih dahulu saat checkout nanti, pelanggan akan diarahkan ke login dahulu.
    - b. Jika sudah muncul pemberitahuan “data telah tersimpan” saat setelah mendaftar maka sudah terdaftar sebagai pelanggan.
    - c. Kemudian data pemesan yang sudah menjadi pelanggan akan diarsipkan oleh sistem.
  2. Berikut ini adalah proses-proses pemesanan benih dan jamur ke pelanggan di ST. Media Agro Merapi melalui website :
    - a. Pelanggan dapat mengakses halaman web ST. Media Agro Merapi melalui jaringan internet dengan menuliskan alamat web ST. Media Agro Merapi atau dengan menggunakan kata kunci. Setelah pelanggan menemukan web ST. Media Agro Merapi, pelanggan dapat melihat atau mengetahui informasi mengenai produk benih dan jamur, pelanggan dapat melihat harga, deskripsi produk, dan detail foto disetiap produknya, tersedia artikel dan testimonial yang dapat digunakan pelanggan untuk referensi tentang ST. Media Agro Merapi.
-

- b. Jika pelanggan sudah menetapkan produk apa saja yang ingin dipesan, pelanggan dapat klik pada tombol beli yang ada dibawah gambar setiap produk kemudian produk akan masuk ke keranjang belanja, jika sudah selesai memesan bisa klik checkout lalu akan muncul login jika belum login, jika sudah login akan muncul pilihan nota dengan satu penerima atau nota dengan banyak alamat penerima, jika sudah memilih kemudian akan mendapatkan nota pembelian, bisa klik tombol cetak jika nota ingin dicetak.
- c. Setelah itu, pelanggan bisa masuk ke halaman riwayat untuk melakukan konfirmasi pembayaran dengan klik pada tombol konfirmasi, jika konfirmasi sudah terkirim maka bagian admin akan menerima konfirmasi dan mengkonfirmasi jika sudah lunas dan di halaman riwayat status pesan menjadi lunas.
- d. Pembayaran bisa transfer secara cash maupun uang muka, jika dengan uang muka pelanggan membayarkan minimal sejumlah 50% dari total harga produk yang dipesan kemudian pelunasannya dilakukan ketika menjelang pengiriman produk yang telah dipesan.
- e. Setelah proses konfirmasi selesai, pihak ST. Media Agro Merapi akan mengirim barang melalui cargo, setelah mengirim barang dan mendapat resi pengiriman, bagian admin mengupload bukti pengiriman kepada pelanggan, setelah pelanggan menerima bukti pengiriman, barang yang dipesan bisa diketahui waktu sampainya, setelah itu proses transaksi selesai.

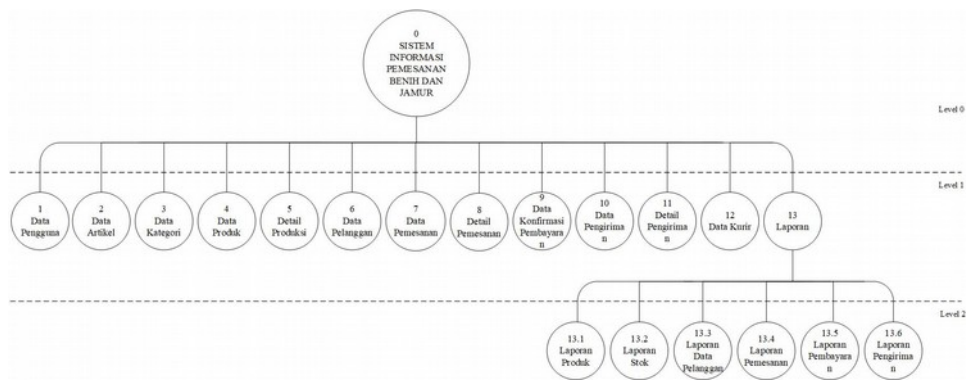
### 3.4 Rancangan Sistem

#### 3.4.1 Diagram Alir Data (DAD) Level Konteks



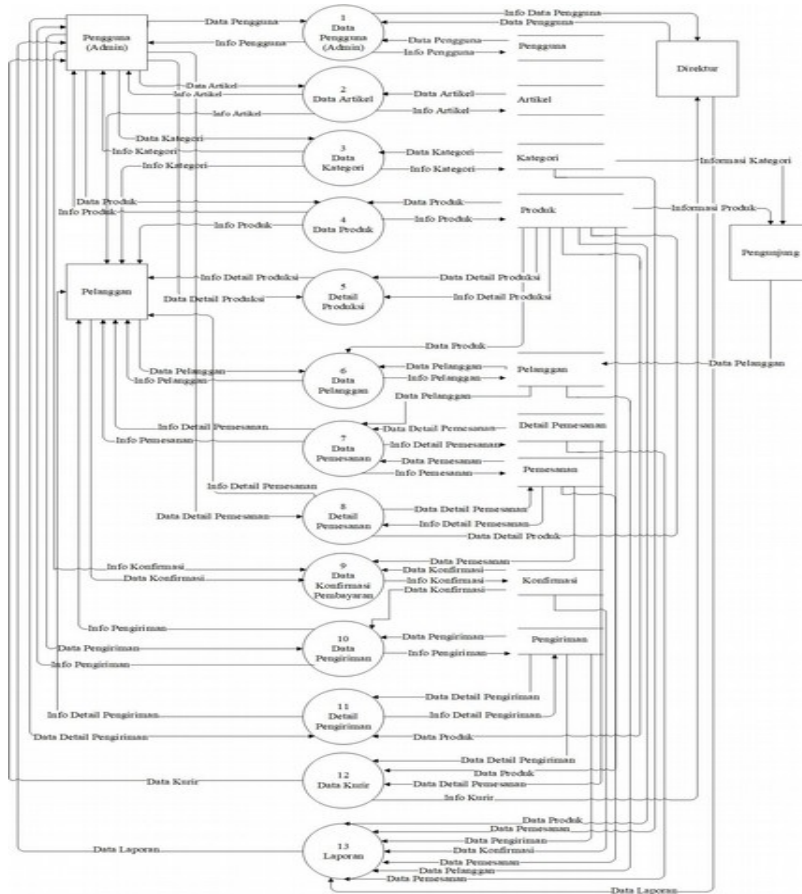
Gambar 1. Diagram Konteks

#### 3.4.2 Diagram Berjenjang



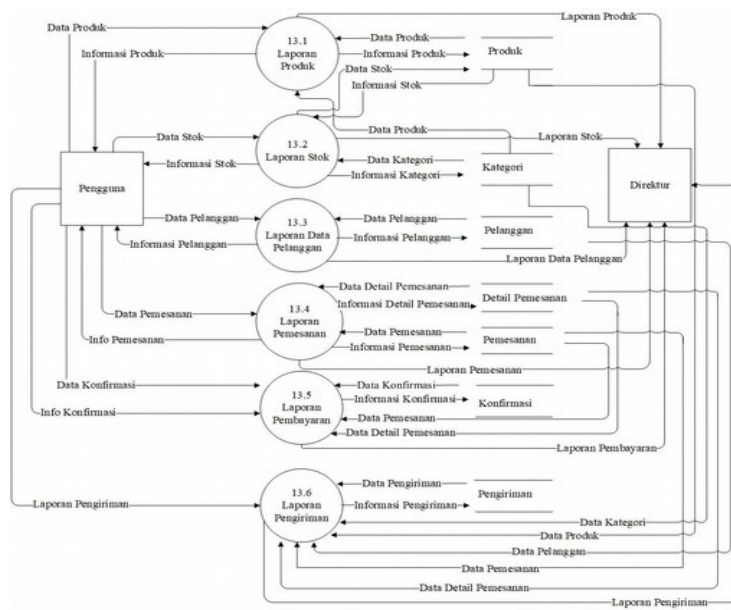
Gambar 2. Diagram Berjenjang

3.4.3 Diagram Level 1



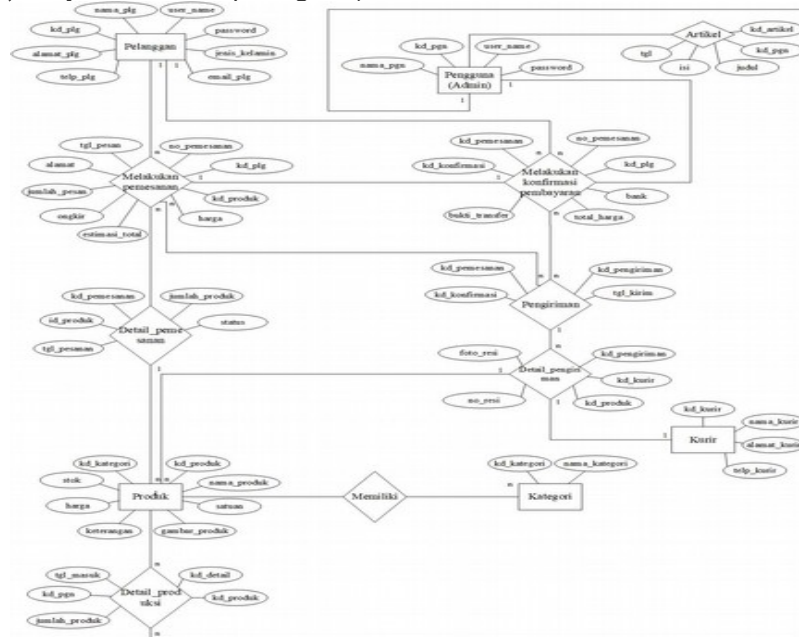
Gambar 3. Diagram Level 1

3.4.4 Diagram Level 2 Proses 13



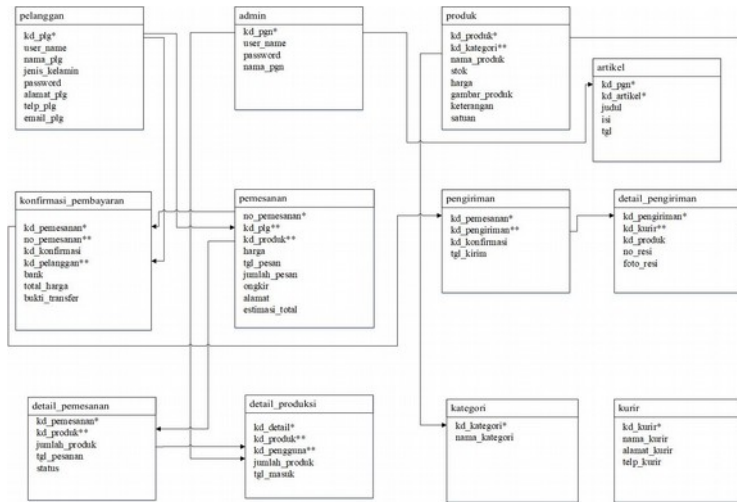
Gambar 4. Diagram Level 2 Proses 13

3.4.5 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 5. ERD

3.4.6 Hubungan Antar Tabel



Gambar 6. Hubungan Antar Tabel

Keterangan :  
 (\*) = primary key  
 (\*\*)= foreign key

3.5 Struktur Tabel

1) Tabel Pengguna

Nama Tabel : tb\_admin

Deskripsi : tabel pengguna atau admin yang digunakan untuk menyimpan data pengguna.

Tabel 1. Pengguna

Field	Type	Keterangan
Kd_pgn	Varchar (30)	Autoincrement, angka terurut secara otomatis
User_name	Char (11)	Username untuk login
Password	Varchar (30)	Password untuk login
Nama_pgn	Varchar (30)	Nama yang digunakan login

2) Tabel Pemesanan

Nama Tael : tb\_pemesanan

Deskripsi : tabel pemesanan yang digunakan untuk menyimpan data-data pemesanan produk oleh pelanggan.

Tabel 2. Pemesanan

Field	Type	Keterangan
No_pemesanan	Int (11)	Auto increment, angka terurut secara otomatis
Kd_plg	Char (11)	Kode pelanggan
Kd_produk	Int (11)	Kode jenis produk
Jumlah_pesan	Int (11)	Jumlah yang dipesan
Harga	Int (11)	Harga produk
Tgl_pesan	Date	Tanggal melakukan pemesanan
Ongkir	Varchar (30)	Jumlah harga ongkos kirim
Alamat	Text	Alamat pelanggan
Estimasi total	Int (11)	Sub total pemesanan

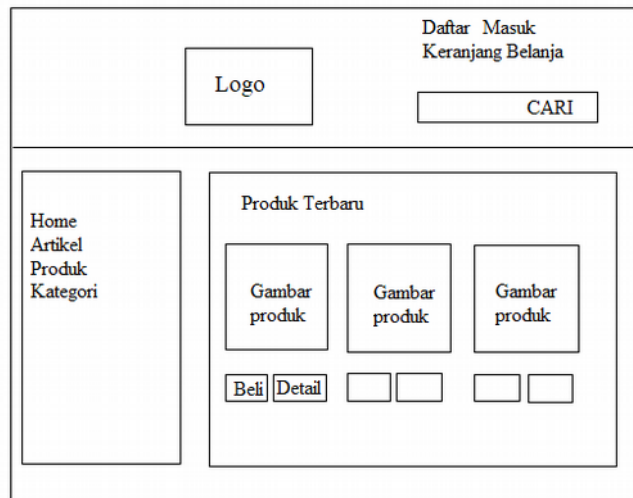
3.6 Desain Menu Dan Antar Muka

Rancangan halaman pengunjung



Halaman home

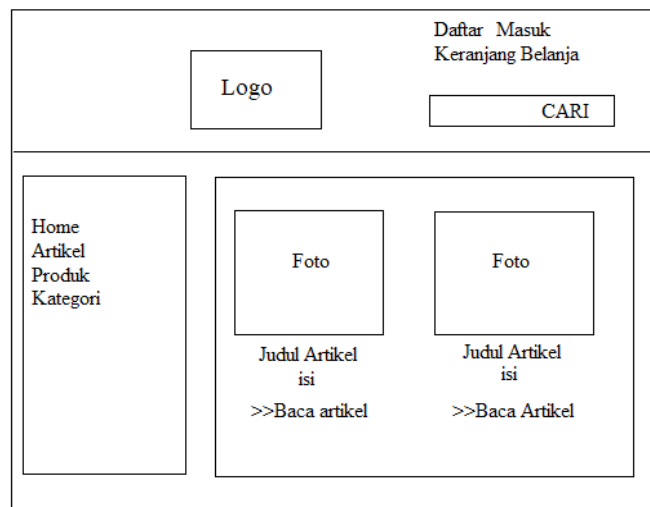
Halaman awal/home adalah tampilan halaman pertama yang di terapkan dalam sistem tersebut, dimana tampilan itu memberikan informasi mengenai produk jamur dan benih.



Gambar 7. Halaman Home

Halaman Artikel

Di bagian halaman artikel terdapat informasi mengenai manfaat jamur. Artikel ini digunakan untuk informasi bagi pembaca untuk pengetahuan dan pentingnya mengkonsumsi jamur.



Gambar 8. Halaman Artikel

Form Keranjang Belanja

Form keranjang belanja adalah tampilan form yang diterapkan untuk konsumen dalam melakukan pemesanan produk.

No	Nama Produk	Harga	Jumlah	Satuan	Aksi
					Hapus

**Gambar 9. Form Keranjang Belanja**

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan maka penulis dapat mengambil kesimpulan, yaitu sistem media pemasaran dan pemesanan saat ini belum secara online atau masih menggunakan media promosi yang belum terkomputerisasi sehingga hal tersebut memerlukan proses waktu yang lama. Maka, sistem pemesanan memerlukan pengembangan perancangan sistem, dengan adanya perancangan sistem maka dapat mempermudah proses pemesanan serta meningkatkan jumlah pemasaran. Dalam sistem informasi pemesanan berbasis web ini dapat menyajikan informasi produk yang dibutuhkan oleh konsumen, serta memiliki hak akses bagi pengguna dari input data master, data transaksi dan mencetak laporan.

Dalam penelitian ini masih belum sempurna, diharapkan pada saat pengembangan sistem selanjutnya sistem dapat dikembangkan lebih dalam lagi agar sistemnya lebih nyaman digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, H. (2013), *Rancang Bangun Image Based CAPTCHA ( Completely Automated Public Turing Test To Tell Computer And Human Apart )*, .
- Ayu, G. (2017), *Perancangan Aplikasi Notifikasi Pembuatan Baglog Jamur Tiram*, , 16(1), 96–105.
- Fristanto, H.T. (2013), *Pembuatan Website Promosi Dan Pemesanan Produk Pada Home Industri Agro Santoso Jamur Punung Pacitan Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA*, 2., , 37–42.
- Jogiyanto, H.M. (2006), *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: ANDI Publisher.
- Kadir, A. (2013), *Pengantar Teknologi informasi*, Yogyakarta: ANDI Publisher.
- Kustur, M. (2017), *Sistem Informasi Pengelolaan Produksi Dan Pemasaran Jamur Tiram Pada CV Safa Group Japan Berbasis Web. Laporan Skripsi Universitas Muria Kudus.*, .
- Nore, V.N. (2013), *Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Produk Berbasis Web. Tugas Akhir Universitas Widyatama.*, *Skripsi*, 1–111.

---

Pahlevy (2011), *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)* Skripsi Program Studi Teknik Informatika. Surabaya, Indonesia: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". VETERAN "JAWA", 1–9.

Prahasta, E. (2002), *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Bandung: Informatika.

Sutarman (2009), *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Bumi Aksara.

Waljiyanto (2003), *Sistem Basis Data: Analisis dan Pemodelan Data*, Yogyakarta: Graha Ilmu.