

## Perancangan Website Pertanian Di Ploso Gede Ngluwar Magelang Sebagai Media Informasi Dan Pemasaran (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Hidayah)

Pudji Widodo <sup>1)</sup>, Imam Ikhsanudin <sup>2)</sup>  
Sistem Informasi, Universitas BSI Yogyakarta  
pudji.piw@bsi.ac.id  
Manajemen Informatika, AMIK BSI Yogyakarta  
Imamikhs2112@bsi.ac.id

**ABSTRACT** - World agriculture is extremely important role in the progress of an agrarian country. But often the constraints experienced, as when farmers often complain because of the lack of information, the difficulty of getting fertilizer, and constrained in the marketing of agricultural products. The purpose of the design of the website as a medium agricultural and marketing information to farmers, especially farmers who are members of the Farmers Group Hidayah. In designing this farm website data collection methods used are observation, interview and literature study and development of its software using waterfall model (waterfall). This website is built using programming language php, html, css, javascript and jquery. In the database used implementasiannya using phpmyadmin and testing methods blackbox testing. This website can be a media official information Hidayah farmer groups to facilitate providing information to the public. With this website Hidayah Farmers Group officers can enter data quickly, producing accurate data and timely and can immediately print the report. After the implementation of the website is of course the problems facing farmers. can be minimized so that the welfare of farmers will remain guaranteed.

**Key Words:** Website Design, Media Information and Marketing

**ABSTRAK** - Dunia pertanian sangatlah penting peranannya dalam kemajuan suatu negara agraris. Namun sering adanya kendala yang dialami, seperti saat ini petani sering mengeluh karena kurang adanya informasi, sulitnya mendapatkan pupuk, serta terkendala dalam pemasaran hasil pertanian. Tujuan dari perancangan website pertanian ini sebagai media informasi dan pemasaran untuk petani khususnya para petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Hidayah. Dalam perancangan website pertanian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode wawancara dan studi pustaka dan pengembangan perangkat lunaknya menggunakan model air terjun (waterfall). Website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php, html, css, javascript, dan jquery. Dalam implementasiannya database yang digunakan menggunakan phpmyadmin dan pengujiannya menggunakan metode blackbox testing. Website ini dapat menjadi media informasi resmi Kelompok Tani Hidayah untuk mempermudah memberikan informasi kepada publik. Dengan website ini petugas Kelompok Tani Hidayah dapat memasukan data dengan cepat, menghasilkan data yang akurat dan tepat waktu serta dapat langsung mencetak laporan. Setelah diterapkannya website ini tentunya persoalan yang dihadapi para petani. dapat diminimalkan sehingga kesejahteraan petani akan tetap terjamin.

**Kata Kunci:** Perancangan Website, Media Informasi dan Pemasaran

### 1. Pendahuluan

Indonesia terkenal sebagai negara agraris yaitu negara yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai seorang petani. Banyak pendapatan negara yang berasal dari sektor pertanian ini. Namun kenyataannya, sektor ini adalah sektor yang sangat kurang mendapatkan perhatian serius dari pemerintah dalam masalah pengembangannya. Mulai dari kelembagaan besar bahkan organisasi kecil yang bergerak di sektor ini belum mendapatkan fasilitas yang baik dari pemerintah khususnya di bidang Teknologi Informasi. Program-program pembangunan pertanian yang telah di

rencanakan dengan baik oleh pemerintah biasanya tidak sampai kepada para petani dikarenakan keterbatasan media informasi. Meski demikian sektor ini merupakan sektor yang sangat penting karena sebagian besar penduduk kita tergantung padanya.

Peningkatan produktivitas para petani dan hasil pertanian merupakan suatu hal yang penting, karena Indonesia dalam waktu yang tidak lama lagi akan membutuhkan hasil pertanian yang cukup banyak, berkualitas tinggi dan dengan harga yang bersaing, namun tidak hanya itu kesejahteraan petani juga merupakan tujuan pembangunan pertanian. Untuk mencapai tujuan itu maka

pemerintah bersama masyarakat membentuk suatu kelompok. Salah satu kelompok yang terdapat di daerah pedesaan yang bermata pencaharian sebagai petani yaitu kelompok tani. Kelompok tani merupakan kumpulan para petani yang terkait secara formal atas dasar kesamaan kondisi lingkungan, keserasian, keakraban, kepentingan bersama dan saling mempercayai, serta memiliki pemimpin untuk mencapai tujuan bersama.

Salah satu kelompok tani yang sampai sekarang masih aktif adalah kelompok tani “HIDAYAH” yang berada di Dusun Ploso Wetan, Desa Ploso Gede, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang. Di dusun ini mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai seorang petani, oleh karena itu dibentuklah kelompok tani. Para petani di dusun ini kebanyakan bercocok tanam padi, namun ada juga petani yang menanam sejenis tanaman muda seperti sayur-sayuran, umbi-umbian dan lain-lain. Tujuan di bentuk kelompok ini untuk mensejahterakan para petani di daerah ini. Namun saat ini para petani sering mengeluh karena kurang adanya informasi yang akurat mengenai program-program pemerintah, sulitnya mendapatkan pupuk, serta kurang informasi mengenai harga-harga hasil pertanian dipasaran, oleh karena itu para petani terkadang menjual hasil pertaniannya dengan harga yang sangat murah namun dipasaran harganya sudah sangat tinggi, untuk itu diperlukan suatu *website* sebagai media informasi dan pemasaran.

## 2.1. Konsep Dasar Web

Konsep dasar *web* merupakan suatu dasar-dasar yang digunakan sebagai pedoman dalam penulisan jurnal ini. Informasi-informasi diambil dari berbagai studi pustaka yang berhubungan penulisan sebagai referensi.

### 2.1.1. Internet

*Internet* berasal dari kata “*interconnection*” yang berarti hubungan dan “*networking*” yang berarti jaringan. Secara sederhana internet dapat dikatakan sebagai suatu jaringan yang saling terhubung.

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa (2011:2) mengemukakan bahwa “*internet* merupakan suatu jaringan yang menghubungkan komputer diseluruh dunia tanpa dibatasi oleh jumlah unit menjadi satu jaringan yang bisa saling mengakses”.

Sedangkan menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:3) menyatakan bahwa “*internet* atau *internetwork* adalah sekumpulan jaringan berbeda yang saling terhubung bersama sebagai satu kesatuan dengan menggunakan

berbagai macam protokol, salah satunya adalah protocol TCP/IP (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*)”.

### 1. Website

Seiring dengan bertambahnya jumlah pengguna *internet* (*netter*) di seluruh dunia ini, termasuk di Indonesia, makin banyak pula orang yang ingin memiliki *homepage* atau *website* sendiri. Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa (2011:4) “*World Wide Web* (WWW), atau lebih sering dikenal dengan *web* yang merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa *text*, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya”.

Sedangkan menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:4) menyatakan bahwa “*World Wide Web* biasa disebut *web* merupakan sebuah sistem yang *interlinked* (kumpulan *link* atau saluran yang saling terhubung), akses dokumen *hypertext* melalui *internet*”.

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa (2011:5) Secara garis besar, *website* bisa dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu:

#### a. Website Statis

*Website* statis adalah *web* yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan *web* tersebut. Dengan demikian untuk mengetahui suatu *web* tersebut bersifat statis atau dinamis dapat dilihat dari tampilannya. Jika suatu *web* hanya berhubungan dengan halaman *web* lain dan berisi suatu informasi yang tetap maka *web* tersebut disebut statis.

#### b. Website Dinamis

*Website* Dinamis adalah *web* yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. *Web* yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan *form* sehingga dapat mengelola informasi yang ditampilkan. *Web* dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah.

### 2. Web Server

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:6) menyimpulkan bahwa “*Web server* merupakan suatu perangkat lunak yang dijalankan pada komputer *server* dan berfungsi agar dokumen *web* yang disimpan di *server* dapat diakses oleh pemakai (*user*) *internet* seperti misalnya XAMPP”.

Sedangkan menurut Sadeli (2013:2) mengemukakan bahwa “*Web Server* adalah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan *HTTP* atau *HTTPS* dari

klien yang dikenal dengan *web browser* dan mengirimkan kembali hasil dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen *HTML*".

### 3. Web Browser

Setiap pengguna *internet (user)* agar dapat mengakses *website* dalam jaringan *internet* harus menggunakan *web browser* atau yang sering dikenal sebagai perangkat lunak yang dioperasikan di komputer pemakai (*user*) yang menampilkan suatu dokumen atau informasi *web* yang diambil dari *web server* (Shalahuddin dan Rosa, 2010:6).

Kustiyahningsih dan Anamisa (2011:8) mengemukakan bahwa "*Web browser* adalah *software* yang digunakan untuk menampilkan informasi *web server*".

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *web browser* sangat penting digunakan karena merupakan media yang menampilkan informasi dari *web server*.

### 4. Web Service

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:7) "*Web service* merupakan suatu sistem yang menyediakan pelayanan yang dibutuhkan oleh *klien*". *Web service* tidak menampilkan sebuah halaman *web*, namun hanya memberikan pelayanan permintaan *klien* yang memiliki izin akses terhadap pelayanan yang diminta.

### 5. Web Hosting

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:7) menyatakan bahwa "*Web hosting* merupakan organisasi yang menyediakan tempat di *server*-nya untuk perseorangan atau organisasi meletakkan semua *file website*-nya dan menyediakan konektivitas dengan *internet* agar dapat diakses melalui *internet*".

## 2.1.2. Media Informasi

### 1. Media

Menurut Sadiman dalam jurnal Triyanto, dkk. (2013:229) mengemukakan bahwa "media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan".

### 2. Informasi

Menurut Sutabri dalam Tohari (2014:7) mengemukakan bahwa "informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan".

Sedangkan menurut Tohari (2014:7) "informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga memiliki arti yang lebih bermanfaat bagi penggunaannya". Sumber dari suatu informasi adalah data. Data sering

juga disebut fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu peristiwa/kejadian yang memiliki arti tersendiri.

### 3. Media Informasi

Dari penjabaran pengertian media dan informasi di atas dapat disimpulkan bahwa media informasi merupakan perantara atau pengantar data yang telah diolah atau diproses sehingga memiliki arti sendiri dan bermanfaat bagi penggunaannya.

### 2.1.3. Pemasaran

Menurut Wiliam J. Stanton dalam Marwanto (2015:11) menyatakan bahwa:

pemasaran dapat diartikan sebagai keseluruhan sistem dari berbagai kegiatan bisnis yang meliputi, kegiatan-kegiatan bisnis yang ditujukan untuk merencanakan proses penentuan harga, mempromosikan, hingga proses mendistribusikan barang dan jasa yang memuaskan kebutuhan, baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli yang potensial.

Sedangkan menurut Kotler, dkk. dalam Tjiptono (2014:4) mengemukakan bahwa "pemasaran adalah upaya mewujudkan nilai dan kepuasan pelanggan dengan mendapatkan laba".

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemasaran merupakan sistem dari berbagai kegiatan bisnis yang bertujuan untuk menciptakan suatu nilai kepuasan kepada para pelanggan.

### 2.1.4. Basis Data (Database)

Menurut Ramakrishnan dan Gerke dalam Kadir (2009:9) berpendapat bahwa "*Database* adalah kumpulan data yang umumnya menjabarkan aktivitas-aktivitas dari satu atau lebih dari satu organisasi yang terkait".

Sedangkan menurut Utami dan Hartanto (2012:3) "Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan/diorganisasi secara bersama, dalam bentuk sedemikian rupa, dan tanpa *redundansi* (pengulangan) yang tidak perlu supaya dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah untuk memenuhi berbagai kebutuhan".

Dari kumpulan-kumpulan data yang saling terhubung itu, diperlukan sebuah *software* yang dirancang untuk dapat melakukan utilitas dan pengelolaan atau sering disebut dengan *Database Management System (DBMS)* (Utami dan Hartanto, 2012:5). Beberapa *DBMS* yang dipakai dalam perancangan *website* ini adalah:

#### 1. Apache

Menurut Sadeli (2013:2) menyatakan bahwa "*Apache (server HTTP* atau *server Web/WWW Apache)* adalah *web server*

yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (*Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware* serta *platform* lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan *situs web*".

## 2. MySQL

Menurut Sadeli (2013:10) mengatakan bahwa "MySQL adalah *database* yang menghubungkan *script php* menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan *php*".

## 3. phpMyAdmin

*Database MySQL* harus memiliki sebuah halaman pengendali atau yang sering disebut *phpMyAdmin* agar pengguna *MySQL* tidak perlu repot-repot menggunakan perintah *SQL* (Sadeli, 2013:10).

### 2.1.5. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang dipakai dalam pembuatan *website* ini adalah sebagai berikut:

#### 1. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:19) mengemukakan bahwa "HTML atau *Hypertext Markup Language* adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* (teks pada komputer yang memungkinkan *user* saling mengirim informasi (*request-respon*))".

#### 2. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Semua bahasa pemrograman dapat dipergunakan untuk tujuan umum seperti *C, C++, Pascal, Python, Java*, dan lain sebagainya. *PHP (Hypertext Preprocessor)* salah satu bahasa pemrograman juga, yang dirancang untuk pengembangan aplikasi *website*. *PHP* juga dapat disisipkan di dalam kode *HTML* (Raharjo, 2015:3).

#### 3. CSS (*Cascading Style Sheet*)

Dalam pembuatan *web*, seorang *developer* pasti menginginkan tampilan *web* yang dibuat harus tampak seragam, berstruktur, teratur dan juga menarik, karena itu dibutuhkan sebuah kode program yang sering disebut dengan *CSS*. *CSS* selalu berpasangan dengan *HTML*, karena keduanya saling melengkapi (wahana komputer, 2015:2).

#### 4. JavaScript

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2010:65) mengemukakan bahwa "JavaScript adalah bahasa *script* (bahasa pemrograman yang dapat memegang kontrol aplikasi) yang berbasis pada bahasa pemrograman *Java*, namun *JavaScript* bukanlah bagian dari teknologi *Java* dari *Sun*".

#### 5. JQuery

Dalam *JavaScript* harus dibutuhkan suatu *library* yang berguna untuk memperbaiki dalam hal *user interface* agar lebih stabil, dan mempersingkat waktu dalam pembuatan *web*. *JQuery* dapat juga menjadi *library* dari *JavaScript*, penggunaannya juga lebih mudah dan mempersingkat waktu karena hanya memanggil fungsinya saja tanpa harus membuat dari awal (Hidayatullah dan Kawistara, 2015:421).

## 2.2. Teori Pendukung

### 2.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *OODBMS* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. (Rosa dan Shalahuddin, 2014:51)

Berikut simbol-simbol yang digunakan dalam merancang dengan menggunakan ERD Menurut Frieyadi (2007:10) :

#### 1. Entitas

Entitas adalah suatu data yang dapat disimpan dan berguna bagi badan atau perusahaan, dengan kata lain suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya. Entitas digambarkan dengan kotak persegi panjang.

#### 2. Atribut

Atribut menunjukkan karakteristik dari tiap-tiap entitas. Atribut digambarkan dengan bentuk oval.

#### 3. Relasi

Relasi merupakan hubungan yang terjadi antarentitas. Relasi digambarkan dengan bentuk belah ketupat atau diamond.

#### 4. Line Connector

*Line Connector* digambarkan dengan bentuk garis tunggal.

## 5. Atribut Utama

Atribut digambarkan dengan bentuk oval, dengan keterangan diberi garis bawah absolut.

## 6. Atribut Pilihan

### 2.2.2. Logical Relationship Structure (LRS)

Sebelum tabel membentuk dari field atau atribut entitas secara fisik (*level internal*), maka harus dibuatkan suatu bentuk model relasi yang dibuat secara logic (*level eksternal*) dan konsep yaitu *Logical Relationship Structure* (LRS). *Logical Relationship Structure* (LRS) merupakan hasil dari permodelan *Entity Relationship* (ER) beserta atributnya sehingga bisa terlihat hubungan-hubungan antar entitas. (Friyadie, 2007:13).

Menurut Friyadie (2007:14) ada tiga hal yang mempengaruhi pembuatan LRS yaitu :

- Jika tingkat hubungan (*cardinality*) satu pada satu (*one to one*), maka digabungkan dengan entitas yang lebih kuat (*strong entity*), atau digabungkan dengan entitas yang memiliki atribut yang lebih sedikit.
- Jika tingkat hubungan (*cardinality*) satu pada banyak (*one-to-many*), maka hubungan relasi atau digabungkan dengan entitas yang tingkat hubungannya banyak.
- Jika tingkat hubungan (*cardinality*) banyak pada banyak (*many-to-many*), maka hubungan relasi tidak akan digabungkan dengan entitas manapun, melainkan menjadi sebuah LRS.

### 2.2.3. Software Pendukung

Beberapa *software* pendukung yang digunakan dalam pembuatan *website* ini adalah sebagai berikut:

#### 1. XAMPP

Saat ini banyak *software web server* yang terkenal, namun *web server* yang digunakan dalam pembuatan *website* ini adalah XAMPP.

Menurut Sadeli (2013:4) mendefinisikan bahwa "XAMPP adalah program yang berisi paket *Apache*, *MySQL*, dan *phpMyAdmin*". Dengan *software* XAMPP ini, kita dapat membuka *MySQL* serta *phpMyAdmin* yang berfungsi untuk manajemen *database*, serta dalam XAMPP juga terdapat *web server* yaitu *Apache*.

Berikut adalah tampilan dari *control panel* XAMPP:

#### 2. Adobe Dreamweaver CS6

Menurut pendapat Madcoms (2011:3) "Dreamweaver CS6 adalah *software*

terkemuka untuk membangun dan mengedit *web* dengan menyediakan kemampuan *visual* dan tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat *website* berbasis standar dan desain untuk *desktop*, *mobile*, *smartphone*, *tablet*, dan perangkat lainnya". *Adobe Dreamweaver CS6* juga sering disebut sebagai salah satu *web editor* yang sudah canggih.

Berikut adalah gambar tampilan *Adobe Dreamweaver Versi CS 6* :

#### 3. Artisteer

*Artisteer* dikenal sebagai sebuah *tool powerful* yang sangat membantu bagi para *web designer* dalam membuat tampilan desain *web*, serta dapat menghemat banyak waktu (Rahman, 2013:6).

*Artisteer* mulai dikenalkan sekitar September tahun 2008 oleh Extensoft, inc. Dari waktu ke waktu *Artisteer* terus memperbaharui *software*-nya dengan aneka fitur yang memudahkan penggunaannya. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini digunakan *Artisteer versi 4*.

Berikut adalah gambar tampilan *Artisteer Versi 4* :

#### 4. Adobe Photoshop

Menurut Hendra (2015:116) menyatakan bahwa "*Adobe Photoshop* merupakan salah satu program aplikasi yang ditujukan untuk menyunting dan memanipulasi *image (image-editing)*". Dalam pembuatan Tugas Akhir ini digunakan *Adobe Photoshop Versi CS 3*.

Berikut adalah gambar tampilan *Adobe Photoshop Versi CS 3*:

## III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Beberapa metode penelitian sebagai berikut:

### 3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak, menggunakan model air terjun (*waterfall*) atau yang sering disebut dengan *sequential linier* atau alur hidup klasik (*classic life cycle*).

Model air terjun (*waterfall*) menurut (Rossa, Shalahuddin, 2014:28) yang terbagi menjadi lima tahapan yaitu:

#### 1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara *intensif* untuk memspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan

perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

## 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasi menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

## 3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

## 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Observasi (*Observation*)

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan penelitian serta pencatatan data secara langsung mengenai Kelompok Tani Hidayah.

#### 2. Metode Wawancara (*Interview*)

Merupakan suatu metode pengumpulan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan beberapa pengurus Kelompok Tani Hidayah dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan Sistem Informasi Pertanian pada Kelompok Tani Hidayah. Adapun pengurus yang diwawancarai adalah Bapak Jumadi Ariri selaku Ketua Kelompok Tani Hidayah, dan Bapak C.

Purwanto selaku Penanggung Jawab Kelompok Tani Hidayah.

## 3. Studi Pustaka (*Literature*)

Untuk melengkapi data-data yang masih diperlukan, dengan melakukan studi pustaka yaitu mencari literatur dan media-media yang berkaitan dengan penulisan jurnal ini.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Tinjauan Kasus

Peningkatan produktivitas para petani dan hasil pertanian merupakan suatu hal yang penting, karena Indonesia dalam waktu yang tidak lama lagi akan membutuhkan hasil pertanian yang cukup banyak, berkualitas tinggi dan dengan harga yang bersaing, namun tidak hanya itu kesejahteraan petani juga merupakan tujuan pembangunan pertanian. Untuk mencapai tujuan itu maka pemerintah bersama masyarakat membentuk suatu kelompok. Salah satu kelompok yang terdapat di daerah pedesaan yang bermata pencaharian sebagai petani yaitu kelompok tani. Kelompok tani merupakan kumpulan para petani yang terkait secara formal atas dasar kesamaan kondisi lingkungan, keserasian, keakraban, kepentingan bersama dan saling mempercayai, serta memiliki pemimpin untuk mencapai tujuan bersama.

Tujuan di bentuk kelompok ini untuk mensejahterakan para petani di daerah ini. Namun saat ini para petani sering mengeluh karena kurang adanya informasi yang akurat mengenai program-program pemerintah, sulitnya mendapatkan pupuk, serta kurang informasi mengenai harga-harga hasil pertanian dipasaran, oleh karena itu para petani terkadang menjual hasil pertaniannya dengan harga yang sangat murah namun dipasaran harganya sudah sangat tinggi, untuk itu diperlukan suatu *ebsite* sebagai media informasi dan pemasaran.

### 4.2. Perancangan Perangkat Lunak

#### 4.2.1. Rancangan Antar Muka

Menjelaskan rancangan antarmuka (*interface*) yang terdapat pada *website* pertanian Kelompok Tani "HIDAYAH". Berikut ini salah satu contohnya.

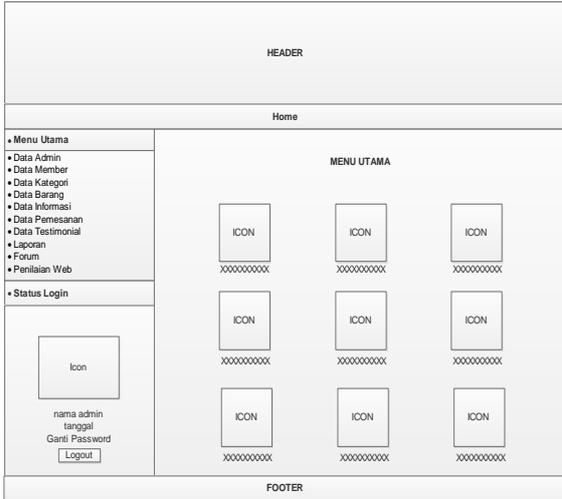
Rancangan Antar Muka *Index Administrator*

Nama *file* : *index\_2.php*

Fungsi : halaman utama *administrator* dalam mengelola *website*

Pengguna : *admin*

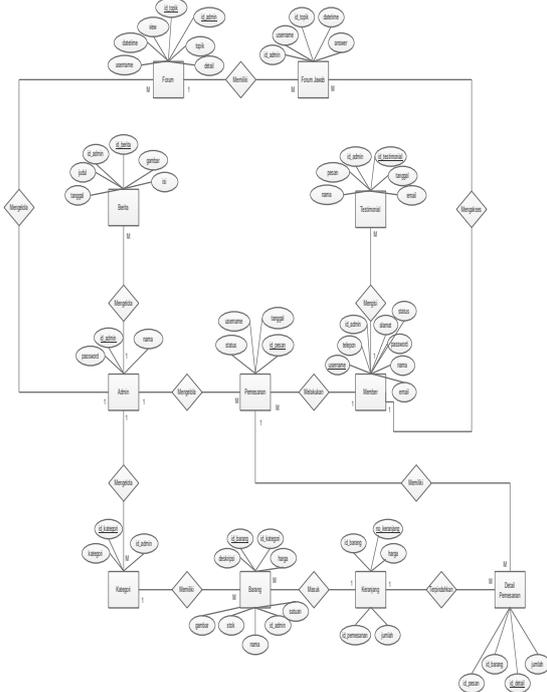
Bentuk :



**Gambar IV.1**  
Rancangan Antar Muka *Index Administrator Register*

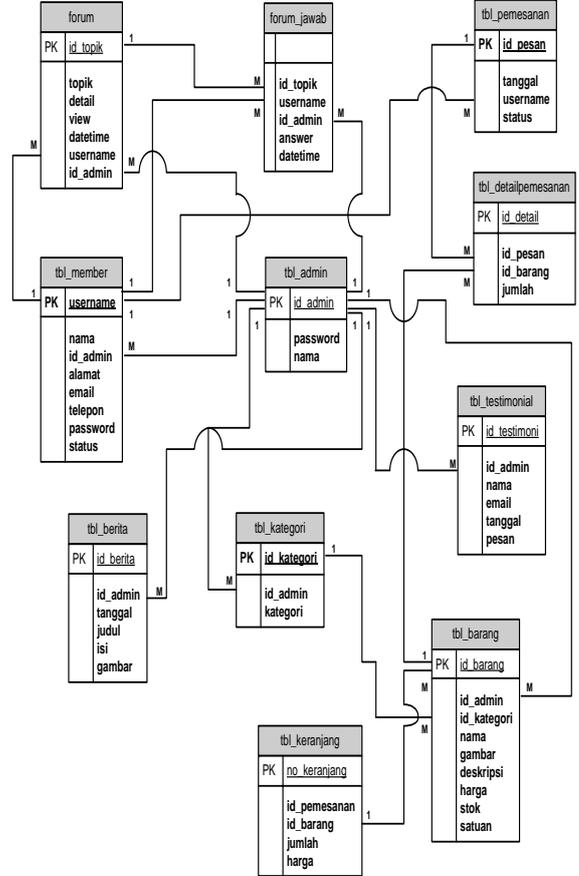
**4.2.2. Rancangan Basis Data**

**1. Entity Relationship Diagram (ERD)**



**Gambar IV.2**  
*Entity Relationship Diagram (ERD)*

**2. Logical Relationship Structure (LRS)**



**Gambar IV.3**  
*Logical Relationship Structure (LRS)*

**4.3. Implementasi**

**1. Implementasi Rancangan Antar Muka Administrator**

Implementasi rancangan antar muka administrator pada perancangan website Kelompok Tani "HIDAYAH" berdasarkan hasil rancangan antar muka salah satunya adalah sebagai berikut:

*Antar Muka Halaman Index Administrator*

Setelah admin berhasil login, admin akan masuk ke halaman utama admin yang mana halaman ini berisikan berbagai data yang dapat dikelola oleh admin. Implementasi dari rancangan antar muka index administrator adalah sebagai berikut:



**Gambar IV.4**  
**Antar Muka Halaman *Index Administrator***

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya yang telah diuraikan mengenai permasalahan yang ada pada Kelompok Tani Hidayah, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Website* ini dapat menjadi media informasi resmi Kelompok Tani Hidayah untuk mempermudah memberikan informasi kepada publik.
2. Dengan *website* ini petugas Kelompok Tani Hidayah dapat memasukkan data dengan cepat, menghasilkan data yang akurat dan tepat waktu serta dapat langsung mencetak laporan.
3. Dengan diterapkannya *website* ini tentunya persoalan yang dihadapi para petani khususnya yang tergabung dalam Kelompok Tani Hidayah mengenai kurang adanya informasi di bidang pertanian dan juga pemasaran hasil pertanian yang selalu di bawah harga pasar akan dapat diminimalkan sehingga kesejahteraan petani akan tetap terjamin.
4. *Website* ini di desain sangat sederhana dan di lengkapi fitur-fitur icon agar user dapat menggunakannya dengan mudah tanpa menemui kesulitan.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S, Rosa dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.

- [2] Friyadie. 2007. *Belajar Sendiri Pemrograman Datababes Menggunakan FoxPro 9.0*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Hendra, Asbon. 2011. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari Khairul Kawistara. 2015. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika.
- [5] Kadir, Abdul. 2009. *Dasar Perancangan & Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: ANDI.
- [6] Kustiyahningsih, Yeni dan Devie Rosa Anamisa. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Madcoms. 2011. *Adobe Dreamweaver CS6 dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: ANDI.
- [8] Marwanto, Aris. 2015. *Marketing Sukses*. Yogyakarta: Kobis.
- [9] Raharjo, Budi. 2015. *Mudah Belajar PHP*. Bandung: Informatika.
- [10] Sadeli, Muhammad. 2013. *Toko Baju Online dengan PHP dan MySQL*. Palembang: Maxikom.
- [11] Shalahuddin, M. dan Rosa A.S. 2010. *Java di Web*. Bandung: Informatika.
- [12] Tjiptono, Fandy. 2014. *Pemasaran Jasa*. Yogyakarta: ANDI.
- [13] Tohari, Hamim. 2014. *Analisa Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: ANDI.
- [14] Triyanto, Eko, dkk. 2013. *Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran*. Vol. 1, No 2, 2013. Diambil dari: <https://core.ac.uk/download/files/478/12346538.pdf>. (25 April 2016)
- [15] Utami, Ema dan Anggit Dwi Hartanto. 2012. *Sistem Basis Data menggunakan Microsoft SQL Server 2005*. Yogyakarta: ANDI.
- [16] Wahana Komputer. 2015. *Menguasai CSS*. Yogyakarta: Andi.