

## PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PENJUALAN PRODUK HASIL PERTANIAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

<sup>1)</sup>Maskur, <sup>2)</sup>Ali Sofyan Kholimi dan <sup>3)</sup>Lukito Prasetyo

Fakultas Teknik, Univeritas Muhammadiyah Malang

Email: <sup>1)</sup>maskur@umm.ac.id, <sup>2)</sup>kholimi@umm.ac.id, <sup>3)</sup>lukito@umm.ac.id

### ABSTRAK

Kabupaten Tulungagung yang terletak 154 km barat daya Surabaya merupakan sebuah kabupaten yang mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani, sehingga hasil pertanian merupakan sumber penghasilan utamanya. Hasil pertanian yang banyak dihasilkan meliputi beras organik, jagung, beras anorganik, sayuran, buah-buahan dll. Beberapa kelompok Petani menghasilkan beberapa jenis hasil pertanian yang secara kualitas bagus tapi karena proses penjualan melalui perantara maka harga jual relative lebih rendah. Dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui model jejaring komunitas dan penjualan melalui *E-Commerce* diharapkan penjual dan pembeli maupun akan bisa langsung transaksi jual beli sehingga harga jual menjadi lebih baik dan pembeli mendapatkan hasil pertanian yang bagus karena langsung mendapatkan barang dari petani, petani juga bisa langsung menjual ke pasar dan bisa mengetahui harga pasar. Kelompok *Nature farm* tulungagung terletak di desa sumberjo kulon kecamatan ngunut dan kampung tani tulungagung terletak di desa karanganom kecamatan kauman kabupaten Tulungagung merupakan kelompok yang menjual hasil pertanian langsung kepada pembeli maupun pasar dengan tujuan agar harga jual meningkat, Permasalahan yang dihadapi Mitra adalah media penjualan dan komunitas kelompok tani masih menggunakan model tradisional dengan cara pembeli langsung datang ke petani maupun pesan melalui saluran telpon. Untuk meningkatkan hasil penjualan dan memasarkan produk hasil pertanian dibutuhkan terobosan dalam bidang teknologi khususnya *E-Commerce* berbasis komunitas kelompok tani. Perkembangan teknologi saat ini menuntut sumber daya manusia untuk dapat mengikuti pemanfaatan teknologi. Salah satu perkembangan teknologi yang cukup banyak dimanfaatkan adalah sistem informasi / website sebagai media penjualan dan sosial media. Tujuan dari Program Pengabdian Masyarakat Internal ini adalah untuk meningkatkan hasil penjualan hasil pertanian dengan memanfaatkan media penjualan *E-Commerce* berbasis komunitas kelompok tani, selain bisa menjual produk hasil pertanian, update harga hasil pertanian terbaru dan bisa digunakan sharing informasi seputar pertanian karena dapat diakses dari manapun berada. Dengan adanya media *online E-Commerce* berbasis komunitas masyarakat atau dalam hal ini pembeli yang menginginkan berbelanja kebutuhan rumah tangga akan mendapatkan barang yang berkualitas baik dan harga bersaing. Sistem Media *online E-Commerce* berbasis komunitas diharapkan memberikan pengaruh positif untuk meningkatkan pendapatan petani dan meningkatkan keuntungan/profit kelompok petani dan untuk pembeli mendapatkan harga yang lebih murah karena proses pembelian tidak melalui perantara.

**Kata Kunci:** hasil pertanian, kelompok tani, penjualan, sistem informasi

### PENDAHULUAN

#### Analisis Situasi

Pertanian adalah suatu kegiatan manusia yang termasuk di dalamnya yaitu bercocok tanam, peternakan, perikanan dan juga kehutanan. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Negeri Indonesia adalah sebagai petani, sehingga sektor pertanian sangat penting

untuk dikembangkan di negara kita. Khususnya untuk masyarakat kabupaten tulungagung sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani dan hasil pertanian yang banyak meliputi Pertanian Tanaman Pangan (padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi jalar, ketela pohon) Pertanian Tanaman Perdagangan (kopi, teh, kelapa, karet, cengkeh, kapas, tembakau, tebu).

Nature farm tulungagung terletak di desa sumberjo kulon kecamatan ngunut dan kampung tani tulungagung terletak di desa karanganom kecamatan kauman kabupaten Tulungagung merupakan kawasan pedesaan yang mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani. Wilayah tersebut dinamakan kampung tani karena didesa ini banyak kelompok tani dengan bervariasi hasil pertaniannya mulai dari buah-buahan, sayuran, varietas padi, pala wija dan yang lain.

Media Online E-Commerce berbasis komunitas merupakan suatu cara memberikan informasi kepada penjual, pasar dan pembeli dengan tujuan agar masyarat mengetahui layanan penjualan produk hasil pertanian dengan memanfaatkan teknologi informasi. Dengan melakukan transaksi penjualan hasil pertanian dengan menggunakan teknologi informasi selain mendapatkan harga yang relative lebih murah karena mendapatkan langsung dari petani juga mendatangkan keuntungan/profit juga meningkatkan kesejahteraan kelompok tani dan masyarakat sekitar. Diharapkan dengan adanya Media Online E-Commerce berbasis komunitas ini dapat membantu masyarakat khususnya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dengan harga lebih murah dan kualitas yang baik karena langsung dari petani dan mensukseskan program kabupaten tulungagung khususnya dinas perdagangan [Adyštiana Yashinta, 2017].

Kemampuan sumber daya manusia dalam menghadapi perkembangan teknologi juga sangat penting, sumber daya manusia memerlukan peningkatan keterampilan untuk dapat beradaptasi dengan sistem media Online E-Commerce berbasis komunitas yang akan dibangun. Berangkat dari permasalahan tersebut maka Tim Pengabdian bermaksud membuat Program Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Media Online E-Commerce berbasis komunitas sekaligus untuk memberikan pelatihan guna meningkatkan kemandirian dalam mengelola model penjualan online untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat luas [Sulthoni dan Unang Achlison, 2015].

**Strength :** Keunggulan dari E-Commerce berbasis komunitas ini adalah meningkatkan pendapatan petani dan penjual karena tanpa

melalui perantara, Nature farm tulungagung terletak di desa sumberjo kulon kecamatan ngunut dan kampung tani tulungagung terletak di desa karanganom kecamatan kauman kabupaten Tulungagung menyediakan produk hasil pertanian yang dibutuhkan masyarakat meliputi sayuran, buah-buahan, beras dan kebutuhan lainnya dengan harga lebih murah dan kualitas yang lebih baik.

**Weakness:** Kelemahan utama dari Kelompok Tani ini adalah kurangnya modal dalam melakukan pemasaran dan penjualan yang dilakukan melalui perantara jadi harga jual ke pembeli relatif lebih mahal dan belum memanfaatkan teknologi informasi dalam proses penjualannya. Sehingga tidak banyak masyarakat di Tulungagung khususnya yang mengenal Kelompok Tani ini.

**Opportunity:** Pembeli, Penjual dan Komunitas sebagai segmen utama pengguna model penjualan online berbasis teknologi ini. Hal tersebut dikarenakan antara pembeli dan penjual akan sama-sama mendapatkan keuntungan.

**Threat:** Ancaman yang dihadapi Online E-Commerce berbasis komunitas ini adalah Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai pengguna dan dukungan dari pemerintah daerah khususnya bidang pertanian masih belum maksimal dan minimnya modal untuk pengembangan juga masih sangat terbatas [Maulana Assidqi, 2015].

### Permasalahan Mitra

Dari analisis situasi yang telah dijabarkan di atas, terdapat beberapa permasalahan prioritas yang dihadapi oleh mitra, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kedua mitra baik Nature Farm Tulungagung dan Kampung Tani Tulungagung masih belum maksimal dalam pemasaran, media penjualan masih menggunakan booklet dan selebaran maupun dari mulut ke mulut sehingga masih belum menjangkau masyarakat luas. Strategi pemasaran lain dilakukan dengan cara memasang stiker di kaca mobil agar bisa dibaca oleh orang lain. Tentu saja strategi pemasaran seperti ini kurang efektif karena pergerakan yang pasif. Sehingga hasil yang diperoleh juga

cenderung lambat dan tidak maksimal.

2. Belum adanya Media E-Commerce dan jaringan komunitas petani melalui sosial media untuk memberikan informasi ke masyarakat luas, belum adanya informasi terkini tentang harga, permasalahan hama, solusi dari pakar pertanian terhadap masalah pertanian.
3. Belum adanya sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan sistem guna meningkatkan kemandirian dalam beradaptasi dengan kemajuan teknologi melalui sistem informasi atau *E-Commerce*.

### Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan uraian dari analisis situasi dan permasalahan mitra yang diuraikan pada bab sebelumnya maka ada beberapa solusi dari permasalahan yang ada serta target yang ingin di capai seperti yang diuraikan berikut ini :

1. Untuk mengatasi masalah pemasaran dan promosi yang masih menggunakan booklet dan selebaran maka perlu dilakukan peningkatan media promosi dan pemasaran dengan cara online menggunakan E-Commerce agar dapat menjangkau masyarakat luas. Seiring perkembangan teknologi maka kebutuhan akan informasi yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun merupakan tuntutan yang harus dihadapi.
2. Untuk mengatasi belum adanya Media Penjualan Online E-Commerce maka perlu dibuatkan media tersebut berbasis Website maupun Mobile agar informasi bisa langsung diakses melalui Handphone untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi.
3. Untuk mengatasi sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan sistem perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan untuk mengoperasikan agar mampu mengelola dengan baik dan meningkatkan pelayanan khususnya masalah tersampainya informasi kepada masyarakat khususnya pembeli, penjual dan pasar.

## METODE PELAKSANAAN

### Metode Kegiatan

#### A. Metode (*Rapid Application Development*)

Metode RAD (*Rapid Application Development*) merupakan pengembangan sistem yang mengutamakan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan user atau pengguna dalam penggunaan suatu rangkaian sistem, dimana rangkaian tersebut berfungsi untuk suatu model (*prototype*) sistem yang lebih efektif. RAD melibatkan user atau pengguna pada proses desain sehingga kebutuhan user dapat terpenuhi dengan baik dan secara otomatis kepuasan user sebagai pengguna sistem semakin meningkat. RAD melibatkan user dalam proses testing sehingga dapat memangkas proses pembangunan yang panjang untuk dapat *deliver on schedule*. Metode RAD (*Rapid Application Development*) yang akan digunakan dijelaskan dengan detail seperti Gambar 1.



**Gambar 1 Alur Metode RAD (*Rapid Application Development*)**

Brief analysis dan design merupakan tahap dimana user dan analis melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan dari aplikasi atau sistem sehingga analis dapat merancang design yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan sistem. Kemudian dari design tersebut dibuat prototype yang sesuai. Setelah prototype jadi kemudian diimplementasikan kedalam sistem. Setelah itu hasilnya diuji coba oleh user (*proses testing*). User dan developer melakukan pertemuan untuk memberikan komentar tentang sistem yang telah dibuat. Sistem kemudian akan diperbaiki dan dilakukan tahapan secara berulang hingga sistem benar-benar sudah sesuai dan selesai [Bayu Yulius, 2005].

## B. Komunikasi Dua Arah

Metode Komunikasi yang dilakukan berlangsung dua arah, antara anggota tim pengabdian dan mitra. Metode komunikasi dua arah dimaksudkan untuk dapat lebih menggali permasalahan mitra secara lebih obyektif, mendalam, efektif, dan efisien. Sehingga diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat guna terhadap permasalahan yang dihadapi mitra. Komunikasi dua arah dilakukan pada saat penggalian permasalahan mitra, usulan solusi terhadap masalah mitra, dan penggalian kebutuhan mitra terhadap *E-Commerce* berbasis komunitas sebagai media penjualan yang akan dibangun.

## C. Metode Pelatihan

Metode Pelatihan dimaksudkan untuk menanamkan kecakapan dan keterampilan teknis dan praktis dalam pengelolaan *E-Commerce* berbasis komunitas sebagai media penjualan dan promosi. Dengan diadakan pelatihan untuk mitra dalam hal ini kelompok tani Nature Farm Tulungagung dan Kampung Tani Tulungagung.

## Target Luaran

Luaran Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah berupa jasa dan produk. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan mitra dapat:

1. Meningkatkan penjualan *online*.
2. Meningkatkan kemampuan para pengelola kampung tani tulungagung dalam bidang sistem informasi.
3. Memiliki dan mampu mengelola media promosi *online*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini meliputi dua capaiannya itu pembuatan sistem media promosi online dan pelatihan sistem informasi kepada mitra. Adapun hasil yang sudah dicapai secara detail sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem
  - a. Analisa kebutuhan sistem
  - b. Desain system
  - c. Implementasi
  - d. Pengujian sistem
  - e. Pembuatan user manual



Gambar 1. Halaman *Home*



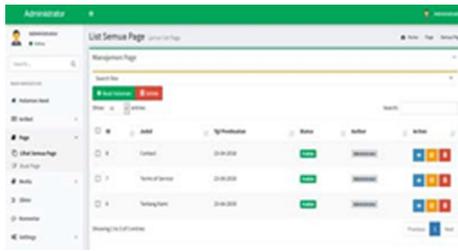
Gambar 2. Halaman Menu Utama



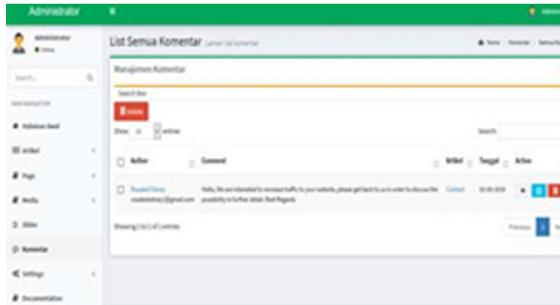
Gambar 3. Halaman *Dashboard*

No	Judul	Tanggal	Status	Aksi
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...

Gambar 4. Halaman Berita



Gambar 5. Halaman Page



Gambar 6. Halaman Komentar

1. Pelatihan penggunaan sistem media penjualan *online*



Gambar 7. Lokasi Kegiatan Pelatihan.



Gambar 8. Proses Pelatihan Pengenalan.



Gambar 9. Proses Pelatihan Lanjutan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pengelola kampung tani dapat mengoperasikan sistem informasi media penjualan online dengan baik.
2. Media penjualan online yang dibangun mendapatkan respon positif dari pengelola kampung tani karena sangat membantu dalam penjualan *online*.

### Saran

Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan lebih lanjut untuk dapat meningkatkan media penjualan online telah dibuat:

1. Media penjualan *online* dibangun perlu disosialisasikan ke para pengelola kampung tani agar dapat menggunakan dengan baik.
2. Dikembangkan ke aplikasi berbasis mobile untuk memudahkan pengunjung.

## DAFTAR PUSTAKA

Adyštiana Yashinta, 2017, *Model bisnis E-commerce Produk Pertanian* (Studi kasus pada PT. Limakilo Maju Bersama petani) Bandung

A. Sulthoni dan Unang Achlison, 2015, *Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web*, Jurnal EBISNIS, Vol. 8, No.1

Bayu, Yulius. 2005, *Perencanaan Sistem Informasi Simpan Pinjam Dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development(RAD)*.Semarang

Maulana Assidqi, 2015, *Pembangunan Aplikasi Web E-Commerce Kelompok Tani Katata Dengan Metode Iterative dan Incremental*, e-Proceeding of Engineering