

PENGUKURAN PENERIMAAN PETANI TERHADAP TEKNOLOGI WEB MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Candra Dewi, Rekyan Regasari Mardi Putri
Dosen Program Studi Informatika/Ilkom - Program Teknologi Informasi
dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Website merupakan media yang saat ini banyak digunakan untuk mempromosikan usaha. Akan tetapi penggunaan website sebagai media promosi belum banyak dilakukan oleh petani dan kelompok usaha kecil karena sebagian besar dari mereka berpendidikan rendah dan tidak mengenal penggunaan website. Akan tetapi memperkenalkan teknologi ini kepada petani dan kelompok usaha kecil perlu untuk dilakukan. Dalam kegiatan ini dikembangkan media promosi tanaman sayur berbasis web bagi Kelompok Rumah Pangan Lestari (KRPL) Dewi Sri, Sumbergempol, Tulungagung. Website dikembangkan dengan tampilan yang sederhana dan dapat diakses menggunakan telepon genggam. Selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan media ini kepada anggota kelompok. Berdasarkan kuisisioner yang dilakukan, kemudian dilakukan analisa menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Dari hasil analisa dapat diketahui bahwa kelompok dapat menerima penggunaan teknologi ini dengan cukup mudah sehingga diharapkan dapat secara kontinyu memanfaatkan media ini untuk kegiatan promosi dan pemasaran produk.

Kata kunci : *Promosi, website, KRPL, telepon genggam, TAM*

I. PENDAHULUAN

Di Jawa Timur, khususnya di wilayah Kabupaten Tulungagung, angka pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini didukung oleh upaya pengelolaan sektor-sektor andalan secara optimal dengan mempertahankan lahan pertanian. Di sektor pertanian yang merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian, dikembangkan dengan tetap mempertahankan luasan lahan pertanian berkelanjutan untuk mendukung kemantapan program swasembada pangan [1][2]. Dari luasan daerah sebesar 1.055.65 km², lahan pertanian berkelanjutan yang tetap dipertahankan adalah sebesar 27.101 ha dan tidak ada alih fungsi. Dengan tidak adanya alih fungsi lahan pertanian, Kabupaten Tulungagung dalam Rencana Tata Ruang Wilayah-nya mengharapakan angka produksi pertanian dapat terus mengalami peningkatan.

Di sektor pertanian, salah satu usaha yang saat ini sedang dikembangkan oleh beberapa kelompok masyarakat Tulungagung adalah budidaya bibit tanaman sayuran dan buah untuk dipasarkan. Peluang usaha ini cukup bagus mengingat kabupaten Tulungagung khususnya masih mempertahankan sektor pertanian sebagai salah satu tulang punggung ekonomi masyarakat. Selain itu, saat ini semakin berkembang program penanaman tanaman pangan di area pekarangan rumah dalam rangka pemenuhan kebutuhan keluarga.



Sampai saat ini teknik pemasaran yang banyak digunakan adalah sistem ”*getok tular*” dalam arti bahwa calon pembeli mengetahui keberadaan kelompok penyedia bibit ini dari informasi rekan atau orang lain. Hal ini tentunya mempersempit daerah pemasaran dikarenakan tidak adanya upaya mempromosikan usaha mereka kepada kalayak yang lebih luas.

Pemanfaatan website sebagai media promosi dan pemasaran produk semakin banyak digunakan. Hal ini tak lepas dari kemudahan web untuk diakses kapan saja dan dimana saja sehingga memungkinkan jangkauan pasar yang sangat luas dengan biaya promosi yang lebih efisien dan efektif. Disamping itu pelayanan otomatis melalui web bisa dilakukan 24 jam, dimana hal ini sangat berbeda dengan pelayanan *offline* yang terbatas pada jam-jam tertentu.

Namun demikian di Jawa Timur khususnya di kabupaten Tulungagung, pemanfaatan *website* oleh petani sebagai media promosi masih sangat terbatas dan bahkan sebagian besar petani penggarap tidak mengenal teknologi internet maupun *website*. Adapun salah satu kendala yang dihadapi oleh petani ketika berinteraksi dengan internet adalah ketersediaan media komputer yang sudah pasti tidak mereka miliki dan kesulitan dalam mengoperasikan *website*. Dengan semakin berkembangnya kemampuan telepon genggam yang bisa digunakan untuk mengakses internet, kendala pertama tentunya bisa diatasi. Sedangkan untuk membantu petani dalam memahami halaman-halaman *website*, dapat dibuat sebuah *website* yang dilengkapi dengan fitur-fitur sederhana sehingga mudah dimengerti.

Paper ini fokus pada pengukuran penerimaan *website* sebagai sarana promosi hasil pertanian oleh petani di pedesaan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Dari hasil pengukuran ini, diharapkan dapat diketahui lebih lanjut kendala yang dihadapi petani dalam menggunakan teknologi internet dan *website* khususnya. Selanjutnya, hasil pengukuran ini dapat dijadikan acuan dalam pengenalan teknologi internet khususnya *website* untuk media promosi produk bagi petani di pedesaan.

TAM biasanya digunakan untuk mengetahui faktor-faktor seorang pengguna menerima atau menolak sebuah teknologi [3][4]. Akan tetapi, saat ini TAM juga banyak digunakan dalam melakukan pengukuran perilaku pengguna dalam menggunakan sebuah sistem berbasis komputer dan juga pengukuran perilaku konsumen ketika berinteraksi dengan transaksi berbasis web [5][6]. Penilaian ini terutama digunakan untuk mengetahui penilaian kemudahan penggunaan sistem, manfaat, dan penggunaan teknologi informasi yang lain [7][8].

II. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode yang disepakati dalam rangka menyelesaikan permasalahan adalah sebagai berikut:

- a. Survey spesifikasi *web* yang akan dikembangkan
- b. Desain *web* yang memungkinkan bisa diakses baik itu melalui komputer atau telepon genggam
- c. Penyusunan modul pelatihan
- d. Pelaksanaan pelatihan tentang penggunaan *web* sebagai sarana promosi usaha.
- e. Pemberian kuisisioner hasil pelaksanaan pelatihan
- f. Pemantauan dan diskusi dalam kurun waktu pelaksanaan kegiatan.

Setelah dilakukan pelatihan, selanjutnya dilakukan analisa terhadap hasil kuisisioner yang diberikan selama pelatihan. Teknik pengambilan data dan metode analisa yang digunakan dalam kegiatan ini dijelaskan lebih lanjut dalam sub bab berikut.



2.1 Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian harus valid atau benar agar tidak menghasilkan informasi dan kesimpulan yang salah. Oleh sebab itu, diperlukan teknik pengambilan data secara benar. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada pengujian sistem ini adalah angket (*Questionnaire*).

Kuisisioner diberikan kepada anggota Kelompok Rumah Pangan Lestari (KRPL) Dewi Sri, Sumbergempol, Tulungagung. Dewi Sri adalah kelompok yang bergerak sebagai penyedia bibit sayur bagi para petani dan masyarakat umum. Kelompok ini kebanyakan beranggotakan petani penggarap dengan pendidikan tertinggi adalah sekolah menengah umum. Dengan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, hampir semua anggota tidak tahu dan tidak pernah menggunakan teknologi internet sebagai media untuk promosi produk. Setelah dilakukan kegiatan pelatihan penggunaan web yang telah dilakukan, diberikan kuisisioner untuk mengetahui tingkat penerimaan mereka terhadap website yang telah dikembangkan untuk menunjang promosi produk pertanian mereka. Dalam kegiatan ini, kuisisioner diberikan kepada 13 orang anggota kelompok.

2.2 Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*)

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan model penerimaan pengguna pada suatu sistem informasi. Pengembangan dari TAM dilakukan oleh Amin dan Jinghua (2000). TAM menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya) dan perilaku, tujuan dan penggunaan aktual dari pengguna suatu sistem informasi [SOV-10].

Penggunaan sistem (*actual system usage*) dipengaruhi oleh minat untuk menggunakan (*behavioral intentions toward usage*). Sedangkan minat untuk menggunakan dipengaruhi oleh dua kepercayaan, yaitu persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi pengguna terhadap kemudahan (*perceived ease of use*). Persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) diartikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa pengguna terhadap kemudahan (*perceive ease of use*) diartikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tidak diperlukan usaha apapun (*free of effort*). Persepsi pengguna terhadap kemudahan (*perceive ease of use*) juga berpengaruh pada persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) yang artinya bahwa jika seseorang merasa sistem tersebut mudah digunakan maka sistem tersebut berguna bagi mereka (Maharsi dan Mulyadi, 2007).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian yang dilakukan adalah menganalisis atau memperkirakan penerimaan pengguna terhadap *website* sebagai media promosi produk menggunakan pendekatan TAM. Penerimaan terhadap *website* dinilai dengan melihat dua faktor dominan yang mempengaruhi integrasi sebuah teknologi yaitu persepsi kemudahan terhadap penggunaan dan manfaat terhadap penggunaan. Pengambilan data untuk kedua persepsi ini menggunakan kuisisioner kepada 13 orang anggota KRPL Dewi Sri. Indikator yang digunakan untuk mengukur tiap faktor adalah sebagai berikut:

1. Faktor kemudahan.
 - a. Kemudahan dalam penggunaan (*user friendly*), yang meliputi kemudahan pengguna dalam pengoperasian atau penggunaannya, termasuk susunan menu yang ada mudah dipahami, kemudahan dalam mengunggah foto tanaman dan memberi keterangan pada foto. Indikator ini diwakili oleh pernyataan nomor 1, 3, 4 dan 5 dalam pada poin A angket pengujian.
 - b. Kemudahan dalam melihat informasi.

Sistem ini dapat memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai tanaman, kontak dan profil kelompok. Indikator ini diwakili oleh pernyataan nomor 2 pada poin A angket pengujian.

2. Faktor manfaat.

a. Manfaat dalam memberikan informasi.

Web ini dapat memberikan manfaat dengan memberikan informasi mengenai jenis produk yang dijual, kegiatan yang dilakukan kelompok, profil dan kontak. Indikator ini diwakili oleh pernyataan nomor 1 dan 2 pada poin B angket pengujian.

b. Manfaat untuk mempercepat proses promosi dan penyimpanan data

Sistem ini dapat memberikan manfaat dengan mempercepat dalam proses promosi dan efisien dalam menyimpan data produk. Indikator ini diwakili oleh pernyataan nomor 3, 4 dan 5 pada poin B angket pengujian.

Hasil kuisioner terhadap kedua faktor ditunjukkan pada

Tabel 1. Angka 1-5 dari jawaban menunjukkan penilaian dari kurang setuju/kurang penting – sangat setuju/sangat penting.

Tabel 1 Persentase penilaian peserta terhadap penggunaan website

No	Pernyataan	Jawaban (%)				
		1	2	3	4	5
A	Kemudahan Penggunaan Sistem					
1	Sistem mudah untuk dioperasikan (<i>user friendly</i>)			15	23	62
2	Sistem dapat memudahkan untuk melihat informasi tanaman sayur/buah				15	85
3	Proses untuk mengunggah foto tanaman yang akan dipromosikan dalam sistem mudah dilakukan				31	69
4	Proses untuk memberi keterangan pada foto mudah dilakukan				23	77
5	Susunan menu pada sistem mudah untuk dipahami				15	85
B	Manfaat Penggunaan Sistem					
1	Sistem dapat memberikan informasi mengenai tanaman dengan cepat				8	92
2	Sistem dapat memberikan informasi tambahan seperti detail tanaman, daftar kegiatan, jumlah pengunjung web, kontak dll				8	92
3	Sistem dapat mempercepat proses promosi tanaman yang akan dijual				8	92
4	Sistem dapat menjadi solusi untuk promosi tanaman yang dijual secara cepat dan mudah				8	92
5	Sistem dapat digunakan untuk mendokumentasikan produk tanaman dari waktu ke waktu				8	92

Dari hasil kuisioner yang ditunjukkan pada

Tabel 1 dapat diketahui bahwa *web* mudah digunakan. Kemudahan ini karena didukung dengan tampilan *web* yang sederhana dan dapat diakses melalui telepon genggam seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Tampilan website KRPL Dewi Sri

Penggunaan telepon genggam sebagai media untuk mengakses *web* sangat membantu kelompok. Hal ini mengingat penggunaan telepon genggam di kalangan masyarakat sudah sangat meluas dari berbagai kalangan termasuk petani. Kemudahan ini terutama tidak hanya pada bagian untuk melihat informasi, tetapi terutama juga pada bagian untuk meng-*update* informasi-informasi tanaman dan informasi mengenai kelompok serta kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh kelompok. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa dengan melakukan inovasi terhadap teknologi, ternyata dapat membantu dalam melakukan transfer teknologi ke masyarakat petani. Penggunaan *web* yang selama ini dianggap sulit dan tidak pernah terpikirkan oleh petani menjadi mudah dilakukan dengan memperkenalkan teknologi ini menggunakan media yang sering digunakan oleh mereka yaitu telepon genggam.

Faktor lain dari penggunaan *website* ini adalah faktor manfaat. Dari penilaian kuisioner dapat diketahui bahwa *website* ini memberikan manfaat terutama untuk mempercepat mempercepat proses promosi dan mempermudah penyimpanan data secara kontinyu. Adapun *website* ini dapat diumpamakan sebagai etalase untuk memajang produk pertanian kelompok. dengan menggunakan web, promosi dapat dilakukan kapan saja dan dapat diakses oleh siapapun tanpa dibatasi waktu dan tempat. Hal ini tentunya dapat memperluas area pemasaran. Disamping itu, informasi-informasi yang telah disimpan di dalam *website* akan terus tersimpan selama tidak dilakukan penghapusan. Dan selanjutnya, informasi ini dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan. Manfaat yang lain tentunya adalah terkait dengan faktor kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai produk tanaman yang disediakan oleh kelompok dan mendapatkan data kontak dari kelompok.

Dengan adanya media promosi berbasis *website* ini diharapkan akan semakin meningkatkan kegiatan promosi kelompok yang pada akhirnya produk mereka dapat dikenal oleh pasar yang lebih luas. Dengan demikian juga diharapkan akan meningkatkan angka penjualan produk.



IV. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan *website* sebagai media promosi perlu diperkenalkan kepada petani dan usaha kecil. Untuk memudahkan dalam penerimaan adalah dengan menggunakan media yang dirasakan familiar dengan mereka, sebagai contoh adalah telepon genggam. Adapun KRPL Dewi Sri meskipun sebagian besar anggotanya belum pernah menggunakan *website*, dengan tampilan yang sederhana dan memanfaatkan telepon genggam dapat dengan mudah teknologi ini sebagai alternatif untuk mempromosikan produk tanaman sayur yang dihasilkan. Namun demikian masih perlu dilakukan pemantauan lebih lanjut mengenai efektifitas dari *website* ini dalam meningkatkan jumlah pembeli.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kabupaten Tulungagung. 2010. *Kabupaten Tulungagung Dalam Angka 2010*. BPS Kabupaten Tulungagung.
- [2] BPS Kabupaten Tulungagung. 2011. *Kabupaten Tulungagung Dalam Angka 2011*. BPS Kabupaten Tulungagung.
- [3] Legris, Paul, John Ingham dan Pierre Collette. 2003. *Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model*. Information & Management 40 (2003) 191–204.
- [4] Maharsi, Sri; Mulyadi, Yuliani. 2007. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Menggunakan Internet Banking dengan Menggunakan Kerangka Technology Acceptance Model (TAM)*. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, Vol. 9, No. 1, Mei 2007. Universitas Kristen Petra. Surabaya.
- [5] Koufaris, Marios. 2002. *Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior*. Information Systems Research, Vol. 13, No. 2, pp. 205–223.
- [6] Amin, Md. Khaled dan Li, Jinghua. 2014. *Applying Farmer Technology Acceptance Model to Understand Farmer's Behavior Intention to use ICT Based Microfinance Platform: A Comparative analysis between Bangladesh and China*. WHICEB 2014 Proceedings. Paper 31.
- [7] Polapa, Rosnita. 2012. *Analisis Penerimaan Pengguna Terhadap Penerapan Sistem Informasi Penelitian Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Soviani, Syilvia, Munir, Wahyudin, Asep M.T. 2010. *Tingkat Penerimaan Media Video Conference Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Technology Accepted Model (TAM)*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.