

SOLUSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN MANAJEMEN PRODUK SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN PERAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAHDI DESA SENDANG TIRTO BERBAH SLEMAN

Muhammad Sholeh¹⁾, Amir Hamzah²⁾, Joko Susetyo³⁾

^{1,2)}Teknik Informatika, ³⁾ Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Jl. Kalisahak 28 Yogyakarta

E-mail: ¹⁾muhash@akprind.ac.id,

²⁾ miramzah@yahoo.co.id, ³⁾ joko_sty@akprind.ac.id

Abstract

The development of technology especially Information and Communication Technology (ICT) provides new opportunities to overcome some of the problems of SMEs. Although not a major problem, but the opportunities brought by ICT is very large, and based on conditions on the ground, indicate that the adoption of ICT by SMEs sector is still not up compared with large companies. Utilization of ICT can also be used for the promotion of SMEs. Likewise, in the process of cashew production and the processes of packaging still using simple tools so that productivity can not be optimized. In the implementation of this IBM, the activities are divided into three. First: Activities are oriented towards activities stripping and processed cashew nuts. In stripping cashew ergonomic equipment required in order to process cashew stripping can be done easily and activities associated with the use of technology to processed of packaging. Second: the activities related to the promotion process Sendang Tirto by optimizing information technology. These activities include building a village website Sendang Tirto, training for administrators so that the filling process and the renewal of the website can be continuously carried out.

Keywords: *IBM, SMEs, Cashew, Sendang Tirto, ICT*

1. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir, banyak perhatian dan inisiatif ditujukan untuk pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) oleh berbagai pihak, baik pemerintah maupun lembaga swasta. Peran UMKM dalam perekonomian sebuah negara, termasuk Indonesia, memang tidak bisa dipandang sebelah mata oleh karena sektor UMKM di Indonesia terbukti telah membantu menyerap tenaga kerja, Data akhir tahun 2011, jumlah pelaku UMKM mencapai 55,2 juta unit. dari data tersebut menunjukkan bahwa UMKM merupakan pelaku ekonomi yang dominan karena mencapai 99,99% dari seluruh pelaku ekonomi nasional. Keberadaan jumlah UMKM yang besar, dengan penyebaran hingga ke pelosok daerah, merupakan kekuatan ekonomi yang sesungguhnya dalam struktur pelaku ekonomi nasional. Ditinjau dari penyerapan tenaga kerja pada tahun 2011, UMKM mampu menyerap sebanyak 101.722.458 orang tenaga kerja, apabila dibandingkan dengan tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 2,33%

menjadi 99.401.775 orang. Bahwa dengan tingkat penyerapan tenaga kerja yang relatif besar, sektor ini telah menjamin stabilitas pasar tenaga kerja, penekanan pengangguran dan menjadi wahana bangkitnya wirausaha baru, serta tumbuhnya wirausaha nasional yang tangguh dan mandiri.

Di sisi lain, kontribusi UMKM dalam ekspor non migas pada tahun 2010 mencapai sekitar Rp.175,89 triliun. Setidaknya UMKM telah menjadi penguat ekspor non migas hingga 15,80% dari total ekspor non migas sebesar Rp. 1.112 triliun. Peran UMKM dalam ekspor ini merupakan bukti kemampuan dan daya saing produk UMKM di pasar bebas, sekaligus merupakan potensi yang harus terus dipelihara untuk menjaga kesinambungan perdagangan internasional dan meraih devisa lebih besar. [1]

Meskipun peran UMKM sangat strategis, namun ketatnya kompetisi, terutama menghadapi perusahaan besar dan pesaing modern lainnya telah menempatkan UMKM dalam posisi yang tidak menguntungkan. Di

Indonesia, sebagian besar UMKM menjalankan usahanya dengan cara-cara tradisional, termasuk dalam produksi dan pemasaran. Hal lain yang menjadi kelemahan berkembangnya UMKM adalah kurangnya akses pada teknologi [2]

Desa Sendang Tirto yang terletak di Kecamatan Berbah kabupaten Sleman, merupakan salah satu desa yang mayoritas penduduknya adalah petani atau peternak. Sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup sebagian masyarakat di desa Sendang Tirto juga melakukan usaha rumah tangga. Beberapa usaha yang berkembang diantaranya:

- Usaha Mete
- Usaha kripik pisang
- Jamu dan Madu
- Sabun Beras
- UnderWare

Sedangkan dari sisi kelompok Tani, di Berbah juga sudah mengembangkan kelompok-kelompok tani, diantaranya :

- Kelompok Ternak Sendang Makmur
- Kelompok Ternak Sendang Mulyo
- Ternak Minggiran

Potensi desa Sendang Tirto, Berbah, Sleman

Potensi UMKM di desa Sendang tirto Berbah sangat potensial untuk selalu ditingkatkan mengingat pasar UMKM sangat berdampak positif dan mempunyai manfaat diantaranya :

1. Membuka Lapangan Pekerjaan
Adanya UKM tentunya membuka kesempatan kerja yang lebih luas bagi masyarakat. Hal ini dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi pengangguran, sehingga dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah sosial. UKM pun tidak hanya membutuhkan tenaga terdidik dengan kualifikasi pendidikan yang tinggi, akan tetapi tenaga kerja yang dapat dipakai juga tenaga kerja terlatih yang tidak mengenyam pendidikan tinggi.
3. Salah satu Solusi efektif bagi permasalahan Ekonomi masyarakat kelas kecil dan menengah
Kesempatan dalam UKM tentunya akan membuat banyak masyarakat dari golongan menengah ke bawah untuk bisa

berfikir secara kreatif dalam membangun usaha tanpa harus memegang modal besar terlebih dahulu.

Permasalahan Mitra

Desa Sendang Tirto, Berbah Sleman yang mempunyai potensi wirausaha yang handal dan banyaknya industri rumah tangga perlu mendapatkan dukungan dari Pemerintah maupun swasta. Walaupun Desa Sendang tirto termasuk desa yang UMKM di Sleman memiliki aneka ragam betuk UMKM tetapi masih terdapat beberapa kelemahan yang harus ditingkatkan . Potensi Desa Sendang Trito dapat ditingkatkan menjadi desa wisata diantaranya Kerajinan, menjadi Desa Wisata Berbasis Kerajinan. Potensi Desa Sendang Tirto dapat lebih ditingkatkan, potensi tersebut diantaranya:

1. Seni budaya menjadi desa wisata berbasis seni budaya.
2. Pertanian menjadi desa wisata berbasis pertanian.
3. Peninggalan wali/tokoh agama menjadi desa wisata berbasis ritual.
4. Keindahan alam lingkungan menjadi desa wisata berbasis nuasan alam

Beberapa hal yang menjadi kelemahan dalam melakukan promosi potensi Desa Sendang Tirto adalah :

- Kurang minatnya pengrajin dalam mengikuti pameran sebagai upaya untuk memperluas pasar produk pengrajin. Strategi untuk melakukan promosi menitipkan barang dagangan di kantor maupun instansi Pemerintah
- Sarana promosi hanya mengandalkan kunjungan tamu yang datang ke lokasi Masih perlu adanya usaha untuk meningkatkan proses produksi yang mengutamakan mutu
- Efisiensi produksi masih perlu ditingkatkan
- Proses penjualan masih terbatas pada area desa atau area kecamatan

Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan IbM di desa Sendang tirto ini diantaranya memberikan solusi lain dalam melakukan pemasaran hasil potensi UKMK dengan memanfaatkan dan mengoptimalkan TIK dan mengoptimalkan

hasil produk UKMK dengan manajemen produk yang tepat.

2. KAJIAN LITERATUR

Promosi melalui internet memiliki keunggulan tersendiri dibanding promosi lainnya. Keunggulan tersebut antara lain: [3]

- Biaya promosi yang dibilang tidak terlalu besar atau bahkan bisa juga gratis.
- Iklan yang dipromosikan menyebar ke seluruh indonesia bahkan ke seluruh dunia sehingga iklan akan dibaca oleh banyak orang
- Pemasangan iklan yang relatif mudah, cepat, mudah, dan efektif
- Isi iklan bisa diubah setiap hari.

Terdapat 4 kategori yang dapat digunakan untuk memasang iklan atau promosi produk di internet yang efektif yaitu :[4]

- Melalui Website dan Blog
- Melalui Email
- Melalui Situs Iklan (adsense dan iklan baris)
- Melalui situs jejaring sosial

Namun, peran internet untuk promosi bisnis pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) masih belum maksimal sehingga harus didorong untuk lebih memanfaatkan kemajuan teknologi (internet) sebagai strategi promosi dan marketing. Tercatat potensi pasar untuk program Bisnis Lokal Go Online masih pada angka 0,15% dari total UKM Indonesia yang berjumlah 50 juta UKM. . [5],

Dengan menggunakan teknologi internet sebagai media pemasaran dengan menjalin hubungan secara jangka panjang dengan konsumen agar diperoleh kesesuaian antara pemasar dengan konsumen sehingga konsumen merasakan puas dan pemasar mendapatkan implikasinya, yaitu pembelian berulang. [6]

Pertimbangan untuk mengoptimalkan *Internet marketing* diantaranya :

- Penghubung yang efektif antara produsen atau penjual produk dengan konsumen
Ada dua pihak yang jelas-jelas diuntungkan yaitu pihak konsumen dan pihak pemasar (baik penjual produk maupun produsennya langsung).Keuntungan dari pihak konsumen adalah kemudahan dalam

memperoleh informasi mengenai produk yang mereka cari. Hanya dengan mengetikkan kata kunci tertentu di internet yang berkaitan dengan produk yang dicari, maka mereka akan disajikan banyak informasi, baik mengenai *product knowledge*-nya maupun tentang cara mendapatkan produk tersebut, baik dari produsen langsung maupun melalui penjualnya, seperti supplier, grosir, toko dan sebagainya.

- Menghemat biaya
Dengan internet marketing, banyak biaya promosi yang bisa ditekan dalam jumlah yang sangat signifikan. Biaya promosi konvensional biasanya memakan biaya yang tidak sedikit, seperti mencetak brosur dan pamflet, memasang iklan reklame, memasang iklan di media cetak atau media elektronik seperti televisi dan radio, dan sebagainya. Biasanya ini hanya bisa dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar yang memiliki modal besar. Sementara pengusaha kecil menengah dan usaha rumahan umumnya tidak bisa memanfaatkan media ini untuk memperkenalkan produknya, bila dilakukan biasanya hanya membuat brosur, pamflet dan sejenisnya dengan jangkauan wilayah yang sangat terbatas.
- Menghemat tenaga dan waktu
Internet marketing juga memungkinkan kegiatan pemasaran menjadi lebih hemat dari sisi tenaga dan waktu. Dengan fasilitas display online (berupa website atau blog) kegiatan pemasaran bisa dilakukan secara paralel dan terus menerus.
- Memungkinkan jangkauan yang sangat luas
Dengan fasilitas sederhana, juga biaya dan tenaga yang sangat minim, internet marketing mampu menjangkau pemasaran yang jauh lebih luas. Tidak hanya dalam skala lokal nasional, namun juga dalam skala global internasional. Tentu sangat berbeda dengan ketika kita membuka toko konvensional yang jangkauannya hanya sebatas area tertentu.
- Bisa dilakukan secara fleksibel dalam hal waktu maupun tempat
Untuk menjalankan internet marketing tidak perlu terikat oleh waktu dan tempat

tertentu. Ia bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja selama masih ada akses internet. Apalagi dengan semakin berkembangnya teknologi gadget saat ini, dimana kita bisa mengakses internet tidak hanya dengan komputer atau laptop, melainkan bisa juga dengan alat-alat *portable* seperti tablet, smartpone dan sejenisnya, tentu lebih memudahkan lagi.

3. METODE PENELITIAN

Tahap Kegiatan Pelaksanaan Program IbM

Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi yang berkembang pesat ditandai dengan tingginya minat masyarakat akan informasi dihubungkan dengan ketersediaan sistem informasi yang memadai. Informasi pada era ini juga dikaitkan dengan adanya media digital, yang memungkinkan kombinasi antara informasi berbentuk tulisan, gambar atau gambar bergerak yang bersifat interaktif dengan pengguna.

Salah satu bentuk penyajian yang saat ini menarik adalah menampilkan dalam bentuk website dan kemasan produk. Dengan tampilan berbentuk website, informasi UMKM tidak hanya ditampilkan dalam bentuk teks tetapi juga ditampilkan dalam bentuk gambar, sehingga calon pembeli dapat melihat atau mendapatkan data UMKM secara detail.

Disamping melakukan promosi melalui internet, proses produksi UKM juga harus diperhatikan.

Adapun pelaksanaan Iptek bagi masyarakat adalah:

a) Pengelolaan sistem produksi

Ada tiga hal mendasar yang sangat mempengaruhi tingkat kesuksesan suatu produk atau layanan di pasaran, yaitu harga, ketersediaan, dan mutu/kualitas. Konsumen sangat membutuhkan produk atau layanan yang bermutu tinggi dan tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan harga yang terjangkau dan sesuai dengan manfaat yang akan diperoleh. UKM akan dapat sukses dan mampu bersaing di pasaran jika tingkat kepuasan pelanggan terhadap pemakaian produk dan layanannya cukup tinggi. Faktor harga dan ketersediaan adalah fitur transient saja, dalam arti pengaruhnya tidak berlangsung lama setelah terjadi transaksi. Lain halnya dengan mutu, yang mempunyai pengaruh dan

implikasi yang cukup panjang, karena mutu suatu produk atau layanan ditentukan dari tingkat kesuksesan kegunaan produk atau layanan tersebut selama pemakaiannya (tidak terbatas pada point of sales saja).

Sebagai sentra produksi mete, kualitas dari hasil kupasan mete harus benar-benar diperhatikan. Dalam pengupasan mete, masyarakat masih menggunakan alat sederhana yang sering disebut dengan alat 'ceklok'. Gambar 1 merupakan contoh dari alat 'ceklok'. Justru dari kesederhanaan alat ini, proses pengupasan dapat dikerjakan oleh semua usia dan tidak didominasi kalangan tertentu.



Gambar 1 Alat 'ceklok' mete

Mekanisme kerja alat 'ceklok' ini adalah gelondong mete mentah diletakkan di atas landasan cekung. Bagian punggung biji mete berada di bagian bawah dan bagian perut di bagian atas. Kemudian pisau kacip diturunkan dan ditekan sedemikian rupa sehingga memecah/ mengiris gelondong biji mete, selanjutnya pisau ditekan ke arah samping. Selanjutnya biji mete itu dicukil dengan alat pencukil yang berupa pisau kecil atau sejenisnya (gambar 2).



Gambar 2 Proses pengupasan mete

b) Perancangan prototype dan Implementasi Aplikasi *Internet Marketing* UMKM berbasis web.

Perancangan perangkat lunak ini meliputi lima fase, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan pengujian. Dalam fase-fase tersebut dipertimbangkan aspek konsumen, lingkungan UMKM, dan penggunaan dan penyempurnaan sistem. Untuk membangun sebuah sistem yang benar dan sesuai dengan konsep yang diperoleh diperlukan beberapa metode. Hasil dari kajian literature, dokumen dan wawancara dijadikan bahan dan acuan untuk pengembangan sistem, dalam

proses pengembangan sistem informasi ini mengacu pada tahapan-tahapan dalam metode Pengembangan Sistem Waterfall yang berfungsi untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan sistem informasi [7]). Tahap pengembangan model dapat dijelaskan secara singkat di bawah ini:

1. Analisis kebutuhan

Tahap ini merupakan tahapan analisis kebutuhan sistem. Metode yang digunakan adalah :

- Inventarisasi data primer menggunakan wawancara dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan pada pengurus UMKM terutama di Desa Sendang tirto Berbah Sleman
- Diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*). Diskusi bersama dalam rangka analisis kebutuhan desain proses bisnis aplikasi *location based service* dan proses notifikasi pada aplikasi *mobile*.
- Mengkaji data sekunder (*Secondary Data Review*) yang meliputi : data profil UMKM, lokasi UMKM dan potensi yang ada di UMKM

2. Desain sistem

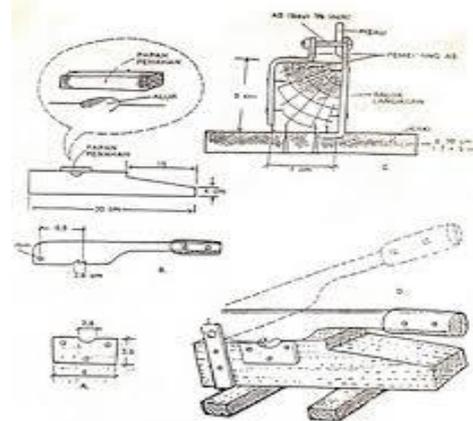
Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses aplikasi dan memenuhi kebutuhan user sesuai dengan hasil analisa kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

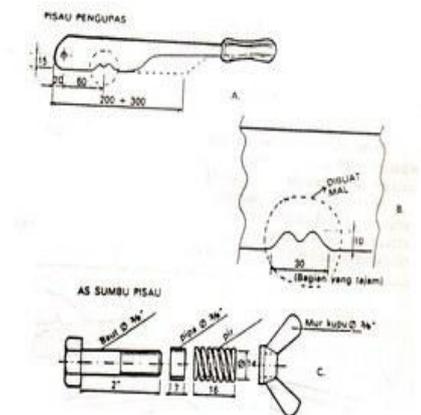
a. Pengelolaan sistem produksi

Sebagai upaya untuk meningkat hasil olahan mete, salah satu faktor terpenting adalah alat pemotong mete. Semakin baik alat pemotong mete ini, hasil olahan mete semakin banyak. Salah satu kelemahan dalam pengelolaan mete ini adalah alat pemotong yang sudah tidak ergonomis dan tumpul.

Untuk mengoptimalkan masyarakat dalam mengupas mete, perlu dirancang alat mesin 'ceklok'. Desain rancangan mesin 'ceklok' ditampilkan dalam gambar 3 dan hasil uji coba di masyarakat disajikan dalam gambar 4.a,4.b dan 4.c.



Gambar 3.a Desain pembuatan alat pemotong mete



Gambar 3 Desain pembuatan alat pemotong mete dari samping (<https://bptsitubondo.wordpress.com>)



Gambar 4.a. Uji coba mesin 'ceklok' pada Ibu rumah tangga



Gambar 4.b. Uji coba mesin 'ceklok' pada nenek-nenek



Gambar 4.3 Uji coba mesin 'ceklok' pada wanita usia muda

b. Perancangan prototype dan Implementasi Aplikasi Internet Marketing UMKM berbasis web.

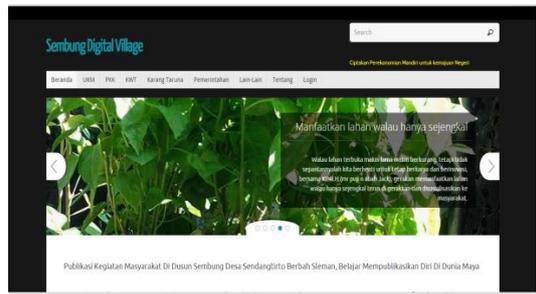
Menu utama dari aplikasi ini menginformasi potensi yang ada dan dibedakan menjadi beberapa link. Pemisahan

link ini untuk memudahkan pengguna dalam mencari informasi. Adapun link yang dirancang ada pada gambar 5



Gambar 5. Link website

Desain halaman depan aplikasi website yang digunakan sebagai promosi potensi desa Sendang Tirto lebih ditekankan pada data potensi desa, UMKM serta kegiatan masyarakat. Gambar 6 menampilkan halaman depan website. Tampilan lebih pada aktivitas masyarakat dalam beraktivitas berwirausaha dan kegiatan kemasyarakatan.



Gambar 6 Tampilan depan website

Tampilan awal dari website ini menampilkan kegiatan UMKM yang dilakukan di desa Sedang Tirto serta deskripsi singkat dari kegiatan tersebut. Gambar 7 tampilan depan website yang menginformasikan kegiatan UMKM.



Gambar 7 Kegiatan UMKM

Disamping informasi ditampilkan dalam bentuk gambar singkat, tampilan juga menyajikan informasi secara detail. Gambar 8 dan gambar 9 merupakan contoh tampilan informasi secara detail.



Gambar 8 Tampilan menu UKMK



Gambar 9 Informasi secara detail

5. SIMPULAN

Fokus dari kegiatan IbM ini tidak hanya pada kegiatan mengoptimalkan teknologi informasi sebagai media promosi UKMK di desa Sendang Tirto, Berbah, Sleman tetapi juga terdapat kegiatan yang berkaitan dengan meningkatkan sistem produksi.

Kegiatan yang terkait dengan sistem produksi lebih difokuskan pada pembaharuan peralatan pengupas mete dan kegiatan lain yang berhubungan dengan proses promosi yang tidak menggunakan TIK.

Mitra yang terlibat dalam pelaksanaan program ini akan mendapatkan alih teknologi, diantaranya :

- 1) Pengelolaan web dan *webserver*. Setelah kegiatan ini selesai UKMK mitra dapat mengelola web secara mandiri, mitra dapat mengupdate website, mengupload hasil produksi serta dapat menangani proses transaksi yang melalui website (internet)
 - a. Mitra menyediakan bahan/ materi / data/ informasi yang diperlukan untuk membuat website yang dijadikan sebagai internet marketing
 - b. Beberapa staff/ pegawai akan dilatih mengelola website

- 2) Mendapatkan pengetahuan manajemen terutama dalam mengelola produksi yang efisien dan bermutu.

6. REFERENSI

- [1] Tim Kementerian Koperasi Dan UKM, *RENCANA,2012 STRATEGIS KEMENTERIAN KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 - 2014*. Jakarta: KEMENTERIAN KOPERASI DAN UKM, 2012.
- [2] Tim UMKM CIPATAT. (2013, Oktober) <http://peuyeumcipatat.blogspot.com>. [Online]. <http://peuyeumcipatat.blogspot.com/2013/10/mengapa-umkm-sulit-berkembang.html>
- [3] Alfandra. (2012, Agustus) Media Promosi di Internet. [Online]. <http://alfandra.blogspot.com/2008/12/media-promosi-di-internet.html>
- [4] Pulat. (2010, Juli) Tips Promosi di Internet. [Online]. <http://kamissore.blogspot.com/2010/07/tips-promosi-di-internet.html>
- [5] Fani Ayudea. (2012, May) Pelaku-UKM-Harus-Melek-Internet. [Online]. <http://www.suamerdeka.com/v1/index.php/read/news/2012/05/22/119136/Pelaku-UKM-Harus-Melek-Internet>
- [6] Muslichah Erma Widiana,2012, "Penggunaan Teknologi Internet dalam Sistem Penjualan Online untuk Meningkatkan Kepuasan dan Pembelian Berulang Produk Batik pada Usaha Kecil dan Menengah di Jawa Timur," *JURNAL MANAJEMEN DAN KEWIRAUSAHAAN, VOL.14, NO. 1*, pp. 72-82
- [7] Jogiyanto, *desan sistem*. Yogya: andioffset, 2014.
- [8] bptsitubondo, 2008, *ALAT PENGUPAS BIJI JAMBU METE*,, <http://meteperkasa.blogspot.com/2009/01/ka-cip-ceklok-pengupas-mete-gelondong.html>