

# PENERAPAN *E-COMMERCE* BERBASIS CMS DAN SEO UNTUK TOKO *ON-LINE* UMKM

Felix Andreas Sutanto, Aji Supriyanto, Purwatingtyas

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang  
Email : [felix@unisbank.ac.id](mailto:felix@unisbank.ac.id)

**Abstrak.** IbM ini bertujuan membuat pruduk software framework aplikasi *e-commerce* untuk toko *on-line* UMKM khususnya handicraft, kuliner, batik dan pakaian dengan berbasis sistem manajemen isi (*Content Management System/CMS*) dan optimisasi mesin pencari (*Search Engine Optimization/SEO*). Produk tersebut nantinya dipergunakan oleh mitra yang merupakan calon wirausaha baru di bidang teknologi informasi (TI). Untuk dapat menerapkan produk tersebut pada usahanya, dan mampu membuat sendiri, mengoperasikan, mengembangkan, dan memelihara maka perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan tentang framework aplikasi, manajemen usaha, dan kewirausahaan. Metode yang digunakan dalam IbM ini adalah kaji tindak partisipatif. Pelaksanannya yaitu dengan melakukan identifikasi dan analisis situasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra, selanjutnya memberikan solusi berupa pelatihan, pendampingan, dan pembuatan teknologi Software framework *E-commerce* berbasis CMS dan SEO yang melibatkan mitra serta dilakukan monitoring dan evaluasi agar mitra menjadi terarah, terampil dan profesioanal di bidang tersebut. Target IbM ini adalah terbentuknya wirausaha baru bidang TI khususnya *E-commerce* bagi UMKM yang terlatih, terampil, dan profesional dalam menjalankan usahanya. Sehingga Luaran dari IbM ini adalah berupa Produk Software Framework *E-commerce* bagi UMKM berbasis CMS dan SEO, jasa pelatihan Desain web *E-commerce*, jasa pelatihan manajemen usaha, dan jasa pelatihan kewirausahaan.

**Kata Kunci :** Framework, *E-commerce*, CMS, SEO, wirausaha, UMKM

## PENDAHULUAN

Jumlah UMKM di Kota Semarang hingga tahun 2013 adalah 11.383, namun yang memiliki website untuk pemasaran online baru 40 UMKM ([www.diskopumkm.semarangkota.go.id](http://www.diskopumkm.semarangkota.go.id), 2013). Sedangkan di Kabupaten Kendal jumlah UMKM adalah 17.604 (*Bappeda-Kendal*, 2012), dan belum ada data resmi yang sudah memiliki portal web yang berbasis CMS

dan SEO. Dari UMKM sejumlah itu yang telah memiliki website, menurut pengamatan sementara tim IbM belum ada yang website-nya berbasis CMS dan SEO sehingga website tersebut belum memiliki kemanfaatan untuk pemasaran dan penjualan yang optimal. Sedangkan CMS dan SEO memiliki fungsi memudahkan pembuatan web, menjadikan tampilan yang menarik dan ergonomis, dan dapat mengoptimalkan fungsi dari website itu

sendiri.

Hal ini menunjukkan bahwa bisnis website untuk UMKM memiliki peluang yang menjanjikan, tidak hanya di kedua kabupaten tetapi potensinya hingga propinsi Jawa Tengah bahkan hingga Nasional. Mengingat peluang pasar yang luas, maka perlu dirintis usaha baru Jasa pembuatan Framework *E-commerce* berbasis sistem manajemen isi (*Content Management System/CMS*) dan Optimisasi pada mesin pencari (*Search Engine optimization/ SEO*) pada UMKM khususnya handicraft, kuliner, batik dan fashion.

Sebagian besar UMKM memiliki permasalahan utama yaitu keterbatasan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan lemahnya jaringan usaha dan kemampuan penetrasi pasar (*UKMIndonesia, 2013*). Termasuk hal tersebut adalah sistem pemasaran dan penjualan yang dilakukan masih dilakukan secara konvensional. Sebagian kecil yang lain (0.15 persen) yang memanfaatkan website juga masih banyak yang sekedar menampilkan hasil atau produknya saja dan banyak yang belum mengetahui bahwa pemasaran dan penjualan online melalui internet juga perlu strategi untuk memudahkan mendapatkan konsumen.

Masih belum banyak para pelaku UMKM yang memanfaatkan sarana Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung usahanya yaitu untuk pemasaran dan penjualan secara on-line melalui internet berupa *Electronic Commerce (E-commerce)*. Padahal salah satu kunci keberhasilan UMKM adalah tersedianya pasar yang luas bagi peningkatan produksi usahanya. Sementara itu kelemahan mendasar yang dihadapi UMKM dalam bidang pemasaran adalah orientasi pasar rendah, lemah dalam persaingan yang kompleks dan tajam serta tidak memadainya infrastruktur pemasaran. Menghadapi mekanisme pasar yang makin terbuka dan kompetitif, penguasaan pasar merupakan prasyarat untuk meningkatkan daya saing. (*Adiono, 2011*).

Permasalahan tersebut juga terjadi pada UMKM Kerajinan tangan (*Handicraft*), Kuliner, batik dan pakaian (*fashion*) di Jawa Tengah, yaitu masih banyak mengandalkan sistem pemasaran dan penjualan secara manual yaitu penjualan dilakukan secara langsung ke konsumen melalui pembukaan toko atau pasar konvensional, lapak atau melalui jualan keliling (*door to door*). Sebagian yang lain sudah memanfaatkan website namun masih sekedar menempelkan atau menempatkan usahanya pada website saja dengan kualitas web yang seadanya yang tidak berbasis optimisasi dan CMS karena didapat secara gratis.

Guna mengatasi hal tersebut, maka diperlukan strategi pemasaran dan penjualan yang efektif, mudah, dan murah dalam mendorong keberhasilan UMKM untuk memperluas akses pasar melalui pemberian fasilitas teknologi informasi berbasis web dengan metode pembuatan kerangka kerja (*framework*) web sistem manajemen isi atau CMS untuk mempermudah pemakaian dan pengisian materi website dan metode optimisasi mesin pencari atau SEO untuk menjadikan website tersebut selalu menduduki ranking teratas atau halaman pertama pada mesin pencari internet sehingga konsumen atau pelanggan mudah mencari alamat website tersebut. Dengan demikian diharapkan UKM dapat mendapatkan berbagai keuntungan dalam mempromosikan atau memasarkan usahanya, melakukan transaksi penjualan produk-produk usahanya, serta melakukan komunikasi bisnis lainnya secara global, dalam rangka memperluas jaringan usahanya.

Target dalam IBM ini berfungsi untuk memberikan pemecahan masalah (solusi) terhadap permasalahan yang terjadi pada mitra, yaitu berupa: (1) Terbentuknya Kelompok usaha baru (Calon wirausaha baru) bidang teknologi Informasi khususnya *E-commerce* berbasis CMS dan SEO, (2) Tersedianya tambahan perangkat dan bahan pendukung operasi dan produksi dalam usaha yang

baru dirintisnya, (3) Tersedianya Software Framework Aplikasi *E-commerce* bagi kedua mitra calon wirausaha baru sebagai bekal dasar pengembangan usaha, (4) Terlatihnya SDM mitra agar menjadi terampil dan profesional dalam membuat, mengoperasikan, mengembangkan, dan memelihara software framework aplikasi *E-commerce* berbasis CMS dan SEO, (5) Terampilnya mitra dalam manajemen usaha dan kewirausahaan dalam mengelola usahanya dan menghasilkan produk usahanya yang berkualitas dan dapat diterima pasar.

## METODE

Pelaksanaan IbM ini dilakukan dengan metode kaji tindak partisipatif, yaitu dengan melakukan identifikasi dan analisis situasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra, selanjutnya memberikan solusi berupa pelatihan, pendampingan, dan pembuatan teknologi Software *E-commerce* yang melibatkan mitra. Tahapan pelaksanaan metode IbM adalah sebagai berikut : (1) Identifikasi dan Persiapan Kebutuhan IbM, (2) Pemenuhan Kebutuhan IbM, (3) Pelaksanaan IbM, (4) Implementasi IbM, (5) Monitoring dan Evaluasi. Alur metode IbM tersebut dapat digambarkan di Gambar 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi terhadap mitra IbM telah disepakati bahwa mitra (mitra1 dan mitra2) mengikuti kegiatan IbM yang dilaksanakan oleh tim IbM Universitas Stikubank Semarang. Tema yang disepakati sesuai dengan judul IbM yaitu sepakat membentuk atau merintis usaha (wirausaha) baru dengan mitra. Nama mitra1 “AGUNG CITRAWEB” yang berlokasi di Jl. Selomulyo Pedurungan Kota Semarang sebagai lokasi usaha.

Untuk mitra2 terdapat perubahan mitra dari rencana proposal awal, dimana ketua mitra2 adalah Erlangga yang tergabung

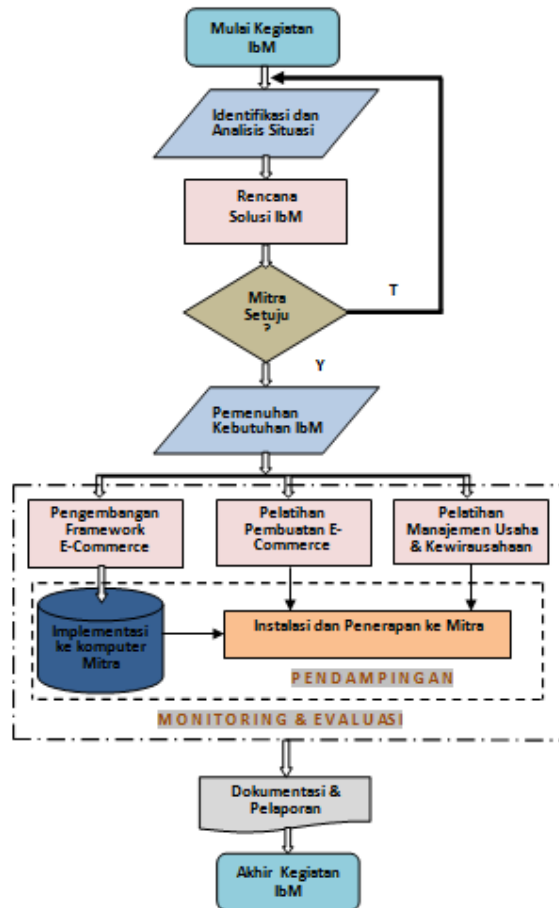
dengan anggota mitra lama, dengan alamat baru mitra 2 ada di desa Darupono RT 03 RW 02 Kecamatan kaliwungu Selatan Kabupaten Kendal. Penggantian ketua mitra2 dikarenakan telah pindah di Kota Surabaya akibat diterimanya pekerjaan di sebuah perusahaan.

Mitra1 dan mitra2 sepakat mengembangkan usaha atau berwirausaha bidang *e-commerce* baik melakukan *e-commerce* secara langsung, maupun sebagai agen pengembangan aplikasi *e-commerce* untuk usaha lain utamanya UMKM yang ada di Kota Semarang, kabupaten kendal dan sekitarnya.

Melihat potensi kedua mitra yang telah memiliki pendidikan dan pengalaman bidang web serta memiliki minat untuk berwirausaha namun memiliki permasalahan yang hampir sama yaitu belum memiliki ketrampilan membangun web *E-commerce* dengan basis framework CMS dan SEO, dan belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang cukup tentang manajemen usaha dan kewirausahaan sepakat untuk merintis usaha baru agar lebih profesional khususnya *E-commerce* UMKM yang memproduksi bidang Handicraft, Kuliner, serta batik dan pakaian (*fashion*) yang ada dan menjadi ciri khas di daerahnya.

Hasil rancangan aplikasi *e-commerce* adalah sebagai berikut: (1) Desain Database *e-commerce*. Dalam rangka menyusun basis data perlu dibuat rancangan entitas relasi database (*Entity Relationship Database/ERD*). Ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar elemen data-data yang terlibat dalam pengembangan aplikasi *e-commerce*. Hasil Desain ERD *e-commerce* UMKM adalah seperti gambar 2. (2) Hasil Desain Tampilan Halaman Utama *E-commerce* UMKM. Setelah desain ERD dihasilkan, maka selanjutnya dihasilkan rancangan antar muka pengguna (*User interface/UI*) yang merupakan tampilan aplikasi *e-commerce* ketika pertama kali dibuka (*homepages*). Isi

tampilan UI pada dasarnya dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu bagian atas, bagian kiri, dan bagian kanan. Bagian atas berisi menu, bagian kiri berisi



**Gambar 1. Flowchart Metode IbM E-commerce untuk UMKM**

detail masing-masing produk atau barang UMKM yang dijual. Berikut hasil desain UI *e-commerce*. Hasil rancangan *e-commerce* yang dibahas sebelumnya, selanjutnya dilakukan pembangunan aplikasi *e-commerce* UMKM. Berikut hasil sementara aplikasi *e-commerce* yang dikembangkan. Halaman utama merupakan halaman yang tampil pertama kali *e-commerce* di buka ketika alamat website atau domain dituliskan pada browser.

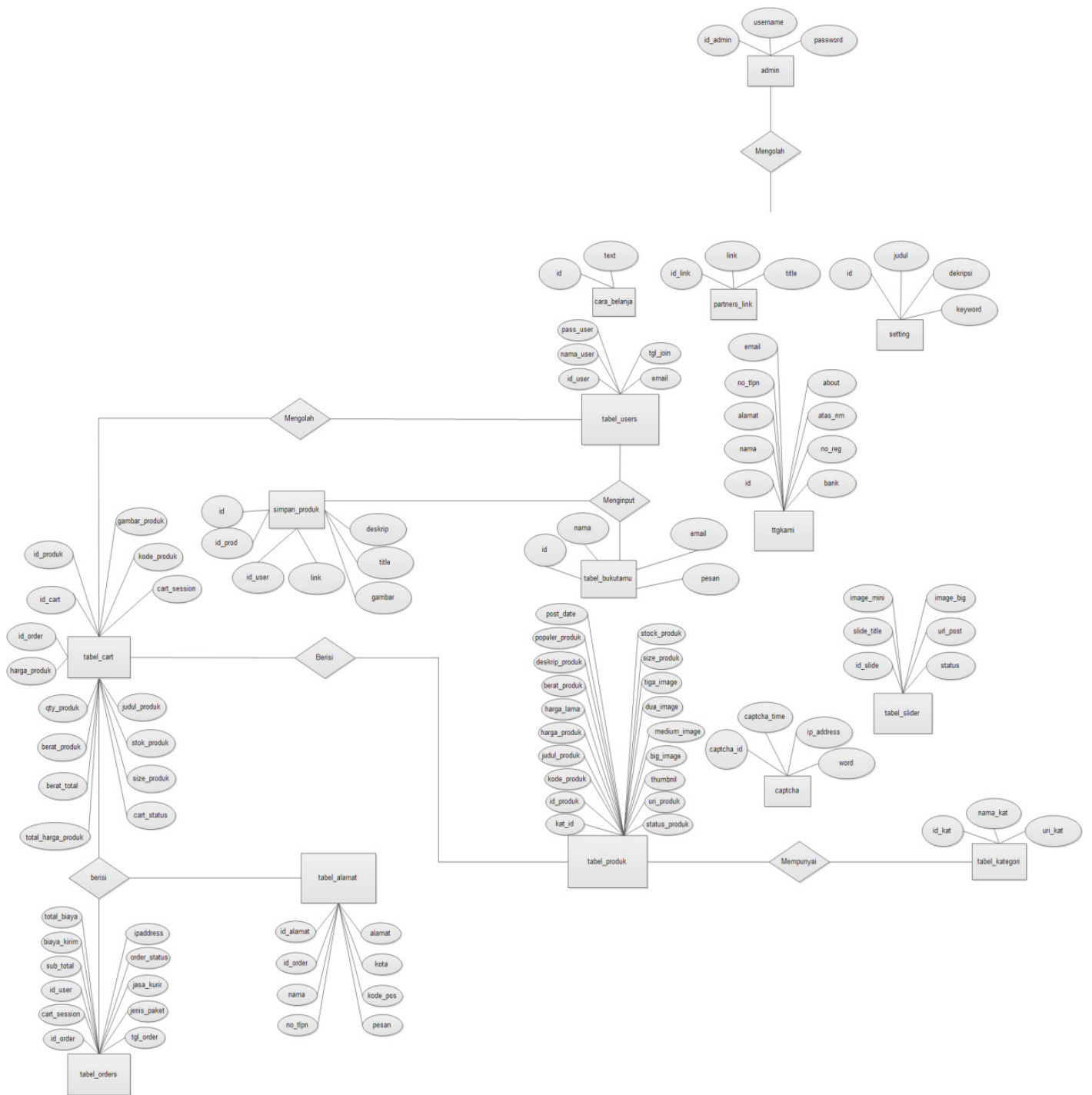
Biasa juga disebut sebagai halaman indeks (*hompages*) yang terdapat tombol-tombol navigasi untuk mempermudah pengguna atau pelanggan dalam menggunakan website *e-commerce* tersebut.

Sesuai dengan hasil rancangan sebelumnya tampilan tersebut berisi menu-menu untuk operasi pengguna yang terletak diatas *hompages*. Menu tersebut adalah Home, menu cara belanja, menu testimoni, dan menu tentang kami. Dan selanjutnya pada bagian kiri terdiri dari fasilitas login user, keranjang belanja, produk terlaris, ukuran produk, kategori produk, laporan testimoni, dan profil UMKM. Pada bagian kanan berisi detail produk berupa gambar produk yang dijual, harga, dan spesifikasi atau keterangan produk.

Setiap tampilan tersebut terutama yang berisi tombol-tombol menu dan navigasi apabila dilakukan pemilihan pada tombol tersebut dengan malakukan klik, maka akan tampil informasi lebih lengkap atau detail tentang informasi sesuai dengan yang tampil pada tomol navigasi tersebut. Berikut adalah hasil tampilan halaman muka (*hompages*) pengembangan aplikasi *e-commerce* UMKM yang dapat digunakan.

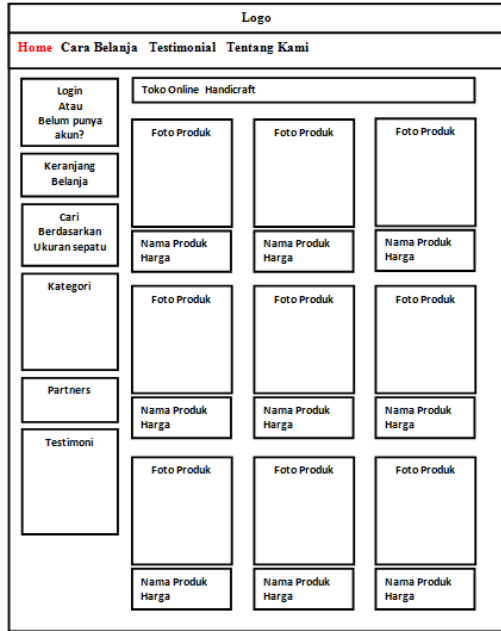
Tampilan transaksi *e-commerce* merupakan bagian penting dari *e-commerce* ketika digunakan untuk melakukan transaksi pemesanan dan penjualan produknya. Tampilan transaksi pertama digunakan oleh pelanggan yang melakukan pemesanan barang. Setiap barang yang akan dibeli harus dimasukkan ke dalam keranjang belanja sebagai control barang-barang apa saja yang akan dibeli termasuk jumlah barang dan harganya.

Berikut ini adalah tampilan halaman keranjang belanja dari hasil tranaksi pelanggan yang akan melakukan pembelian barang.

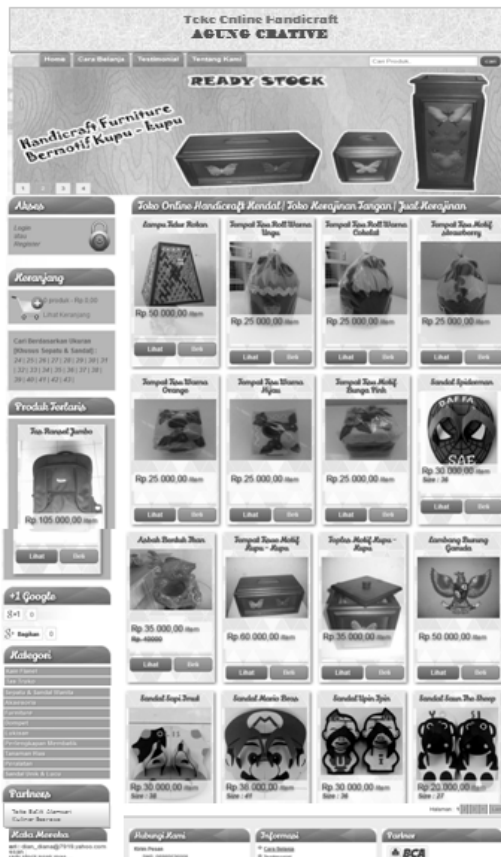


Gambar 2. Hasil Desain ERD e-commerce UMKM

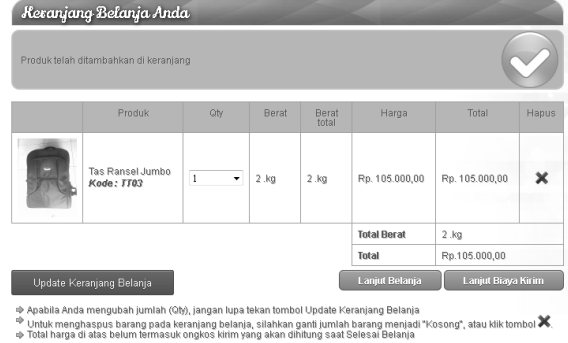




Gambar 3. Desain UI Halaman Utama E-commerce



Gambar 4. Halaman Muka E-commerce



Gambar 5. Halaman Keranjang Belanja

Setelah melakukan transaksi pemilihan barang yang dimasukkan dalam keranjang belanja selanjutnya harus dilakukan pengecekan barang yang dipilih atau dipesan beserta profil pelanggan yang memesan. Sebagai keamanan setiap pelanggan harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu melalui register pelanggan sebelum melakukan transaksi pemesanan atau pembelian barang. Berikut adalah tampilan halaman pemesanan barang.

Setiap transaksi pemesanan, administrator dapat melakukan monitoring dan melakukan pengendalian apakah pesanan tersebut statusnya masih dalam kondisi pemesanan atau dikirim atau bahkan dibatalkan. Berikut adalah tampilan monitoring pemesanan barang.

Pesanan				
No Pesanan	Tanggal Pesanan	Status	Aksi	
23	09/03/2014 12:02 am	dipesan	Lihat	
22	07/03/2014 10:38 pm	Dibatalkan	Lihat	
21	25/02/2014 11:16 pm	dipesan	Lihat	
20	23/02/2014 1:16 pm	Dibatalkan	Lihat	
19	22/02/2014 1:16 pm	Dikirim	Lihat   Tandai Selesai	

Gambar 6. Halaman Monitoring Pesanan Barang

### Pelatihan Manajemen Usaha dan Kewirausahaan

Kegiatan IBM pelatihan manajemen usaha dan kewirausahaan telah dilaksanakan. Kegiatan ini dilaksanakan selama 12 jam pelajaran dengan rentang waktu selama

dua hari. Metode pelaksanaan pelatihan adalah klasikal dengan metode pembelajaran berupa penjelasan atau menerangkan dengan menggunakan presentasi power point dan menggunakan contoh studi kasus. Di ruang pelatihan juga dibekali dengan perangkat komputer untuk mencoba sistem pembukuan usaha model komputer yaitu menggunakan MS-Excel.

Untuk mempermudah pemahaman peserta setelah dilakukan pelatihan selanjutnya dilakukan pendampingan tentang cara-cara mendirikan usaha dan manajemennya. Pendampingan dilakukan dengan cara melakukan konsultasi dengan mitra, melakukan tinjauan lapangan tentang situasi dan kondisi mitra dilapangan atau calon tempat usaha mitra. Mitra juga diberikan kesempatan untuk melakukan konsultasi dengan mentor tentang manajemen usaha dan pembentukan wirausaha baru melalui telepon atau email.

Jumlah Peserta adalah enam orang yang berasal dari mitra1 sejumlah 3 orang dan mitra2 sejumlah 3 orang. Masing-masing mitra juga terdapat ketua kelompok yang selanjutnya mengkoordinir tentang rencana pembentukan usaha bidang *e-commerce* yang dirintisnya tersebut.

Tujuan dari materi pelatihan ini adalah membekali para peserta agar memiliki pemahaman dan keahlian dalam manajemen usaha terutama manajemen usaha kecil. Selain itu juga diharapkan mampu untuk merencanakan dalam membangun wirausaha baru sesuai dengan tahap-tahap yang benar.

Garis besar materi yang disampaikan dalam pelatihan manajemen usaha dan kewirausahaan adalah sebagai berikut: (1) Manajemen Usaha Kecil dan Aturan-aturannya, (2) Sistem Administrasi dan Tatabuku, (3) Strategi Manajemen Pemasaran dan Penjualan, (4) Sistem Inventori UMKM, (5) Cara mendirikan usaha dan berwirausaha.

### **Pelatihan Dasar *e-commerce***

Pelatihan dasar *e-commerce* merupakan pelatihan yang dilakukan untuk mendasari atau sebagai dasar pelatihan *e-commerce* yang sesungguhnya. Pelatihan *e-commerce* yang sesungguhnya IBM ini dalam arti pelatihan penerapan aplikasi *e-commerce* berbasis CMS dan SEO yang dikembangkan dengan membangun aplikasi yang memiliki fitur-fitur sesuai keinginan pengguna. Materinya adalah membuat web blog dengan blogspot dan *e-commerce* dengan prestashop.

Waktu pelaksanaan pelatihan dasar *e-commerce* adalah selama 18 jam efektif yang dilaksanakan selama rentang waktu tiga hari. Metode pelaksanaan adalah dengan melakukan percobaan langsung menggunakan komputer yang berbasis internet dan computer tersebut telah diinstal beberapa aplikasi pendukung. Dikarenakan pelatihannya menggunakan computer, maka kelas yang digunakan adalah laboratrium computer berbasis internet.

Namun demikian selain pelatihan menggunakan laboratorium komputer berbasis internet juga menggunakan laptop yang dapat berbasis off-line dan on-line menggunakan modem portable. Contoh-contoh diberikan secara langsung melalui praktek yang dipandu oleh instruktur melakukan praktek di depan dan diikuti oleh peserta pelatihan. Jumlah peserta adalah enam orang. Dikarenakan terdapat dua orang yang telah mahir menggunakan computer, maka peserta tersebut sekaligus dapat mendampingi peserta lain yang masih belum begitu familier dengan aplikasi web.

Pelatihan ini telah selesai dilaksanakan. Lama waktu pembelajaran web blog dengan blogspot tersebut adalah enam jam efektif yang dilaksanakan dilaboratorium computer dengan praktek langsung menggunakan computer yang terkoneksi dengan internet. Materi ini menjadi dasar untuk melakukan pelatihan lebih lanjut tentang *e-commerce* dengan prestashop.

Materi dasar web *e-commerce* yang diberikan adalah web blog menggunakan blogspot sebagai dasar untuk mempublikasikan tulisan-tulisan artikel dan gambar-gambar dengan beberapa fitur yang tersedia didalamnya. Tujuannya agar peserta mampu menguasai dasar web blog sebagai bekal untuk menerapkan web yang berbasis CMS yang nantinya diterapkan dalam *e-commerce* yang dikembangkan.



**Gambar 7. Foto Kegiatan Pelatihan Manajemen usaha**

Garis besar materi yang disampaikan dalam pelatihan weblog dengan blogspot ini adalah sebagai berikut (1) Membuat account blog sebagai langkah awal dalam membuat sebuah atau beberapa weblog, (2) Mengganti tampilan web blog dengan template desain yang responsive dan lebih menarik sesuai dengan tema weblog tersebut, (3) Mengganti alamat url blog menggunakan Top Level Domain, 2nd Level Domain, 3rd Level Domain, Keyword On Domain hingga Sub Domain, (4) Mengisi artikel, foto, video dan konten lainnya kedalam weblog tersebut sebagai sarana publikasi maupun promosi usaha.

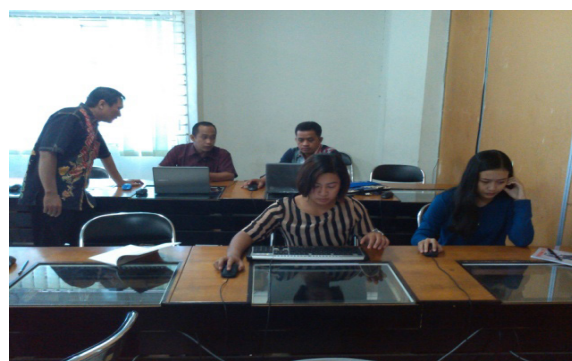
Pelatihan selanjutnya adalah dasar *e-commerce* dengan menggunakan paket aplikasi prestashop. Pelatihan ini dilaksanakan selama 12 jam efektif dengan rentang pelaksanaan dua hari. Pelatihan ini dilaksanakan setelah

pelatihan web blog dengan blogspot.

Tujuan pelatihan *e-commerce* dengan paket aplikasi prestashop adalah agar peserta pelatihan dapat membuat aplikasi *e-commerce* dengan bentuk template *e-commerce* secara gratis karena bersifat Opensource artinya boleh digunakan, diunduh dan dikembangkan oleh siapapun dengan gratis. Tidak ada biaya yang dikeluarkan jika kita ingin menggunakan CMS yang ada kecuali kalau ingin di onlinekan dengan domain yang profesional seperti .com.

Namun demikian untuk pelatihan ini dilakukan dengan melakukan online secara gratis, namun web gratis ini sifatnya sementara. Nantinya setelah selesai pelatihan baru diterapkan pada domain profesional yang dapat dibeli dari penyedia atau provider internet. Materi pelatihan berupa (1) Display produk disertai deskripsi dan harga, (2) Display produk terbaru, (3) Display produk terlaris, (4) Display harga promo, (5) Display keranjang belanja, (6) Display merek yang dijual, (7) Display rekening bank untuk pembayaran, (8) Display kontak yang bisa dihubungi,

(9) Penghitung stok otomatis, (10) Penghitung ongkos kirim otomatis, (11) Fasilitas komunikasi real time online semacam YM.



**Gambar 8. Foto Kegiatan Pelatihan *e-commerce* dengan Prestashop**



Selain melakukan pelatihan *e-commerce* dengan prestashop yang dilakukan secara online, juga perlu dilakukan persiapan untuk pelatihan secara offline. Tujuannya agar setiap kali melakukan pembelajaran pelatihan pembangunan *e-commerce* dengan prestashop tidak harus tergantung pada keberadaan koneksi internet. Untuk kebutuhan tersebut maka perlu dilakukan instalasi secara local (*localhost*), sehingga setelah dilakukan pelatihan prestashop secara klasikal di laboratorium tersebut peserta dapat melakukan pelatihan secara mandiri dengan menggunakan PC atau laptop.

Untuk itu dalam IbM ini juga dilakukan pelatihan instalasi software paket prestashop ke computer kedua mitra yang telah disiapkan. Berikut ini adalah foto kegiatan pelatihan instalasi prestashop berbasis localhost server.



**Gambar 9. Foto Kegiatan Pelatihan Instalasi Software *e-commerce***

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pelaksanaan kegiatan pelaporan kemajuan IbM ini telah menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: Kegiatan IbM dimulai dengan melakukan identifikasi dan analisis sistem di tempat mitra. Hasilnya adalah mitra membutuhkan pelatihan dan

penerapan berkenaan dengan manajemen usaha, kewirausahaan dan pembuatan atau pengembangan web *e-commerce* berbasis CMS dan SEO. Kegiatan IbM yang telah selesai dilaksanakan adalah identifikasi dan analisis mitra, pembuatan *e-commerce* berbasis CMS dan SEO tahap awal, pelatihan manajemen usaha dan kewirausahaan, pelatihan web blog blogspot, dan ecommerce dengan Prestashop.

### Saran

Kegiatan IbM perlu dilanjutkan pelatihan penerapan *e-commerce* berbasis CMS dan SEO. Untuk hal itu *e-commerce* yang telah dikembangkan perlu diuji kembali dan siap untuk diterapkan pada mitra dengan melakukan pelatihan. Selain itu juga perlu dilakukan pendampingan usaha dan penerapan *e-commerce* yang dilanjutkan dengan implementasi dan instalasi, dan berakhir dengan evaluasi dan monitoring.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Adiono, 2011, *Peran E-commerce untuk meningkatkan daya saing UKM*, Bandung. STIE-INABA
- Bappeda-Kendal, 2012, *Pengembangan Sistem Informasi Profil Daerah Kabupaten Kendal Tahun 2012*, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah – Kabupaten Kendal
- Departemen Koperasi RI, 2013, *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Tahun 2011-2012*, [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id), di akses 20 April 2014
- Dinkopumkm.semarangkota.go.id , 2013, *Proud UMKM dan Koperasi di Pamerkan* , diakses 20 April 2014

Majalah UKMIndonesia , 2013, *Akselerasi Daya Saing KUMKM*, Edisi 07 Januari 2013, [www.ukmindonesia.net](http://www.ukmindonesia.net) , diakses 20 April 2014

[tekno.kompas.com](http://tekno.kompas.com), 2012, *Google Sediakan 100.000 Domain Gratis untuk UKM*, diakses 20 April 2014