

Peningkatan Daya Saing Pasar pada Usaha Rumah Tangga Bordir Melalui Pelatihan Teknik Desain Bordir dengan Menggunakan Teknologi Komputer

Suryanto A , Murnomo A , Prastiyanto D

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Diterima: Oktober 2018 Disetujui: November 2018 Dipublikasikan: Desember 2018

Abstrak

Home industri rumah tangga dibidang bordir kain dan sejenisnya banyak ditemui di beberapa Kecamatan di Semarang. Jumlah home industri yang cukup banyak dan menyebar tidak diimbangi dengan pengembangan potensinya. Berdasarkan pengamatan di lapangan, potensi home industry skala rumah tangga dibidang border di wilayah Semarang belum menerapkan teknologi desain. Teknologi desain dapat memanfaatkan IT dan *software* aplikasi untuk memperkaya desain bordirnya. Berdasarkan survey dan wawancara langsung di beberapa industri rumah tangga dibidang bordir yang tersebar diwilayah Semarang, bahwa permasalahan yang dihadapi dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek yaitu fasilitas peningkatan SDM (sumber daya manusia) yaitu pengetahuan tentang peningkatan teknologi bidang desain bordir, fasilitas peralatan, dan manajemen pengelolaan produksi dibidang bordir dimana ketiga aspek tersebut saling terkait. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menjawab permasalahan yang ada, yaitu pelatihan dan tutorial teknik desain bordir dengan teknologi komputer dan aplikasinya

Kata Kunci: Peningkatan Daya Saing Pasar, Pelatihan, Usaha Rumah Tangga

Pendahuluan

Salah satu bentuk pengabdian pada masyarakat yang dapat memberikan manfaat pada tataran yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, di antaranya adalah bagaimana meminimalisir permasalahan-permasalahan dialami oleh masyarakat Indonesia pada umumnya. Permasalahan tersebut tidak dapat teratasi dalam tataran pelaksanaan kegiatan yang bersifat global ditingkat pusat pemerintahan atau negara.

Di beberapa Kecamatan di Semarang banyak ditemui home industri rumah tangga dibidang bordir kain dan sejenisnya, meski jumlahnya cukup banyak dan menyebar namun potensi yang ada belum dikembangkan secara maksimal. Dari pengamatan dilapangan potensi home industri skala rumah tangga di bidang bordir di wilayah semarang belum banyak tersentuh oleh kemajuan teknologi desain dengan memanfaatkan IT (komputer) dan software aplikasi untuk memperkaya desain bordirnya.

Desain bordir komputer sekarang ini sudah sangat diperlukan, mengingat kemajuan fashion di Indonesia yang semakin bersaing. Dengan adanya persaingan tersebut, bisa lebih membuat pembuat bordir untuk lebih inspiratif dan unik dalam mendesain. Bordir sudah menjadi kebutuhan pokok dalam dunia fashion, sehingga pembuat bordir lebih inspiratif dan kreatif lagi dalam menciptakan desain dan kreasi, menjadikan produk busana lebih layak jual dan menambah nilai jualnya di pasar.

Dengan melihat potensi tersebut, maka peneliti mengangkat aktivitas produksi industri rumah tangga tersebut sebagai objek penelitian sekaligus sebagai objek mitra binaan. Potensi keterampilan dan keuletan kerja para

perajin bordir menggugah penggugah menjadikan topik pengabdian ini. Potensi sumber daya kelompok industri rumah tangga ini sangat memungkinkan menjadi masyarakat binaan pada pengembangan kreativitas yang dapat membantu dalam upaya economic recovery kelompok masyarakatnya.

Metode

1. Prosedur Kerja

Semua Tahapan Kegiatan Pengabdian Pengabdian ini dilaksanakan melalui tahapan pengabdian yang terorganisir artinya pelaksanaan melalui urutan kerja sebagai berikut :

- 1.Studi Lapangan / Studi Pendahuluan
- 2.Wawancara dengan Pemilik Usaha
- 3.Persiapan Peralatan dan Bahan yang dibutuhkan
- 4.Pelaksanaan Pengabdian :
 - a. Pelatihan/Tutorial
 - b. Pelatihan Manajemen Usaha
 - c. Pelatihan Administrasi
 - d. Pendampingan
- 5.Evaluasi
- 6.Pembuatan Laporan Kegiatan
- 7.Desiminasi Hasil Kegiatan

2. Analisis Data di lapangan dan Perancangan Alat

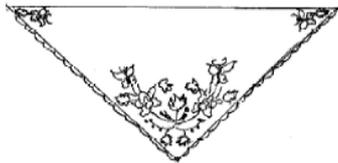
Rancang bangun alat ini diperlukan data dari mitra yang ditunjuk berupa analisis kebutuhan kapasitas produksi yang dapat ditingkatkan dengan adanya alat bantu desain bordir berbasis komputer.

Bordir sering diaplikasikan dalam berbagai karya pada busana seperti, kerudung, rukuh, kemeja, gaun, topi

dan lainnya. Tak hanya itu, bordir juga diaplikasikan dalam lenan rumah tangga seperti, taplak meja, tutup alas saji, tutup lemari, dan masih banyak lagi yang lainnya. Hal itulah yang membuat seni bordir selalu hidup dan terus berkembang hingga sekarang. Daya tarik seni serta nilai tambah tersendiri bagi penggunanya yang membuat masyarakat senang menggunakan bordir pada penampilannya, sehingga tidak mengherankan bila border sering dikaitkan dengan perkembangan fashion.

Proses bordir ini lebih banyak dikerjakan dengan tangan tanpa menggunakan mesin. Alat yang digunakan untuk menunjang pembuatan bordir yang perlu disediakan dalam membuat bordir adalah bahan border, benang, midangan, jarum mesin, sekoci mesin, sekoci mesin, gunting, pendedel, solder, strika listrik, alat tulis, kertas, kertas karbon, metlin/alat ukur, dan jarum pentul. Proses desain border sebagai berikut:

a) Menyiapkan dan membuat desain motif untuk diaplikasi bordir



Gambar 1 : Membuat Desain Bordir

b) Memindahkan atau menjiplak desain motif pada medium (kain) yang hendak dibordir.



Gambar 2 : Memindahkan Desain Motif

c) Memasang kain yang sudah ada motifnya pada midangan.



Gambar 3 : Memasang midangan

d) Memilih, menentukan, memasang benang pada mesin bordir

e) Memeriksa dan menggerakkan mesin bordir yang hendak kita pakai untuk membordir



Gambar 4 : Persiapan Bordir

3. Rancang Bangun Desain Bordir

Rancang bangun desain bordir berbasis computer ini menggunakan beberapa alat dan bahan sebagai berikut: (1) Unit Tablet PC dengan Sistem Operasi Minimal Kitkat; (2) Kabel USB OTG; (3) computer minimal RAM 2 GB; (4) Printer; (5) Software Eclips Android; (6) Software Java SDK.

Langkah-langkah pembuatan aplikasi design border:

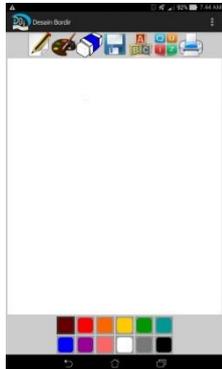
- a) Desain tampilan XML untuk mengatur tampilan Aplikasi pada E-clipse
- b) Memilih desain yang ada pada buku motif desain border
- c) Menggambar ulang atau tracing motif desain pada photoshop dan corel supaya gambar yang dihasilkan tidak pecah.
- d) Masukkan desain motif-motif yang udah di edit ke script pada e-clipse.
- e) Menyiapkan printer untuk print menu pada aplikasi
- f) Siapkan usb otg untuk hubungkan ke printer
- g) Scripting pada aplikasi desain border, supaya dapat mendetek driver printer dari PC tablet

Hasil dan pembahasan

1. Hasil Tampilan Aplikasi Desain Bordir

Hasil Aplikasi Desain Bordir ini terdapat 7 menu pada aplikasi tersebut:

a. Tampilan awal Aplikasi



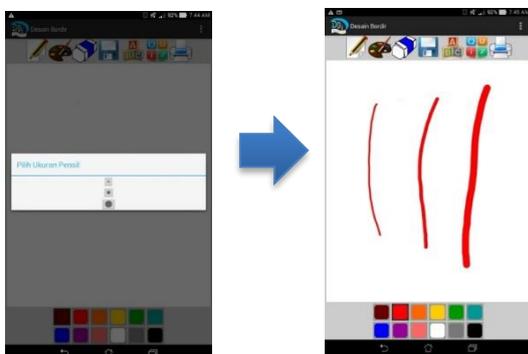
Gambar 5 : Tampilan Awal

b. Tampilan membuat lembar baru



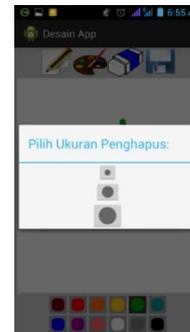
Gambar 6: Tampilan Lembar Baru

c. Menu digunakan untuk mengatur ukuran kuas yang akan digunakan.



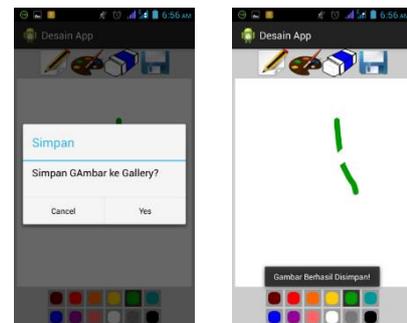
Gambar 7 : Menu Mengatur Ukuran luas

d. Menu digunakan untuk menghapus coretan pada canvas, dengan memilih ketebalan atau ukuran penghapus.



Gambar 8 : Menu Menghapus Coretan

e. Menu ke-4 adalah tombol save, tombol ini digunakan untuk menyimpan hasil desain ke gallery.



Gambar 9 : Menu Tombol Save

f. Menu ke-5 adalah menu yang berfungsi membuat teks pada canvas.



Gambar 10 : Menu Membuat Teks pada canvas

g. Menu ini berfungsi untuk memasukkan objek-objek desain yang sudah ada di aplikasi.



Gambar 11 : Menu Memasukan Objek-Objek

- h. Menu print, yang berfungsi untuk mencetak gambar yang telah dibuat, atau di desain.



Gambar 12 : Menu Print

2. Hasil Kegiatan Pengabdian

- a. Hasil Pelatihan Desain Bordir Berbasis Komputer

1) Penjelasan Desain Bordir berbasis Komputer

Tim Pengabdian Melakukan Penjelasan tentang Konsep Dasar Membuat Desain Bordir berbantuan Komputer sekaligus menerangkan perbedaan dengan desain secara manual. Proses bordir manual sangat sederhana dalam persiapannya, cukup dengan gambar yang di gambar dengan pensil langsung sesuai dengan skala yg di inginkan, atau melalui proses menjiplak (trace) dari kertas ke bahan yang akan dibordir. Oleh Karena itu bordir manual sangat bergantung dengan kelihaian si tukang bordir (S.D.M), dalam usaha konveksi biasanya pengerjaan.

Proses Desain Bordir dengan berbantuan Komputer Tahap persiapan dari bordir komputer memerlukan pembuatan gambar dengan program yang sudah di rancang untuk desain bordir atau langsung menggambar langsung di layar komputer tablet dengan media tangan atau tracking, dimana jika terjadi kesalahan langsung bisa dihapus dengan cepat, atau bisa langsung dengan menampilkan model-model desain bordir yang sudah tersimpan di database komputer. Selanjutnya langsung di print langsung.



Gambar 13 : Simulasi Desain Bordir Berbasis Komputer

Berdasarkan hasil Pemantauan di lapangan setelah dilakukan Pelatihan penggunaan Desain Bordir dengan Komputer ini, maka Tim Pengabdian dapat memperoleh Hasil Perbandingan antara penggunaan Desain Bordir yang secara manual dengan yang berbasis komputer. Rata-rata kecepatan pengerjaan border ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Kecepatan Pengerjaan Bordir

Jenis Bordir	Rata-rata Kecepatan Pengerjaan/ Menit		
	Ukuran Bordir Kecil	ukuran Bordir sedang	Ukuran Bordir Kompleks
Manual	4-5Menit	8-10 Menit	15-20 menit
Komputer	1-2 Menit	5-6 Menit	9-12 Menit
Rata-Rata Penghematan	3 Menit	3.5 Menit	7 Menit

Hasil yang didapat dari table 1 dapat menarik kesimpulan bahwa dari segi kecepatan penyelesaian rata-rata waktu yang diselesaikan dalam mendesain bordir serta kualitas yang dihasilkan. Jika ditinjau dari kecepatan berarti ada penghematan waktu 50% kalau pengrajin menggunakan dengan komputer. Dengan demikian maka pengrajin mampu meningkatkan produktifitas dalam menyelesaikan desain bordir. Dari Segi kualitas memakai komputer lebih halus karena jika terjadi kekeliruan dan mendesain bisa dihapus dengan cepat, berbeda jika menggunakan pensil atau cara manual untuk menghapus harus memakai penghapus pensil sehingga memerlukan waktu yang lebih lama.

Desainer bordir dan pembordir yang professional, kreatif, dan inovatif dibutuhkan untuk menghasilkan seni bordir yang berkualitas serta selalu disesuaikan dengan kemajuan dunia mode agar tidak monoton dan membosankan. Sekarang ini masih banyak pengusaha bordir yang memaksakan pembordirnya bekerja rangkap sebagai desainer bordir, Bahkan ada juga yang sebaliknya.

Dengan cara ini pun dapat dihasilkan karya seni bordir, tetapi hasilnya tidak ideal atau tidak efisien. Pembordir jarang menguasai ilmu desain secara mendalam. Begitu pun desainer bordir yang merangkap sebagai pembordir akan

terganggu imajinasi dan waktunya bila mengerjakan pekerjaan lain. Apalagi jika yang dikerjakan adalah produk massal yang membutuhkan kualitas, kreatifitas (nilai seni), dan kuantitas. Tentu saja besar atau kecil gangguan ini akan berpengaruh negatif bagi karya bordir yang dihasilkan.

Simpulan

Berdasarkan paparah hasil dan pembahasannya, dapat ditarik simpulan yaitu Aplikasi Desain Bordir Berbasis Komputer mampu membantu Pengrajin Bordir (mitra pengabdian) dalam mempercepat penyelesaian desain bordir. Aplikasi ini mampu melakukan penghematan pengerjaan waktu penyelesaian desain bordir dengan rata penghematan 3 menit untuk desain bordir sederhana, 3.5 Menit untuk desain bordir sedang, dan menghemat waktur 7 menit untuk desain bordir yang rumit. Aplikasi ini juga

mampu menghasilkan desain bordir yang lebih berkualitas dan memperkaya motif desain bordir yang di hasilkan.

Daftar Pustaka

- Dedi Supriadi. (1994). *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan Iptek*. Bandung: Alfabeta.
- Hery Suhersono. (2005). *Desain Bordir Inspirasi Motif Tradisional Jepang*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- . . (2006). *Desain Bordir Motif Flora & Fauna Nusantara*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Santi Rahayu. (2012). *Desain Bordir*. Surabaya : PT. Trubus Agrisarana
- Utami Munandar. (1985). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT Gramedia.