# PENINGKATAN KUALITAS PRODUK DAN KOMPETENSI PENGRAJIN WAYANG KULIT MENUJU PASAR SASARAN EKSPOR

#### Eka Murtiasri, Suharto dan Sartono

Politeknik Negeri Semarang Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang-Semarang, 50275

#### Abstrak

Penghargaan Wayang Indonesia sebagai Karya Agung Budaya Bangsa dalam The Representative List of the Intangible Culture Heritage of Humanity pada 7 November 2003 merupakan simbol pengakuan dunia terhadap wayang sebagai salah satu warisan budaya Indonesia. Pengakuan dunia tersebut direpresentasikan oleh UNESCO, organisasi di bawah naungan PBB di bidang kebudayaan. Kelurahan Sonorejo merupakan sentra pengrajin wayang kulit atau industri tatah sungging terbesar di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah yang memiliki 20 UKM pengrajin wayang kulit untuk hiasan maupun wayang kulit untuk pertunjukan. Meskipun sumbangan industri ini pada PAD cukup signifikan, namun beberapa permasalahan terkait dengan pengembangan tatah sungging yang jamak dihadapi oleh para pengrajin diantaranya 2 (dua) UKM mitra, yaitu UKM tatah sungging Marwanto dan Suwandi. Permasalahan yang dihadapi adalah rendahnya teknologi penyimpanan bahan, belum optimalnya proses pengerokan dan pengeringan kulit, tidak terdokumentasinya pola atau desain wayang, proses duplikasi dan pengepresan yang kurang optimal serta belum tertatanya proses pengerjaan tatah sungging sehingga memerlukan bantuan pendampingan untuk perbaikan kualitas. Solusi terhadap permasalahan dilakukan dengan memperbaiki semua proses mulai pra produksi hingga proses akhir produksi tatah sungging, meliputi: perbaikan proses pengelolaan bahan kulit, proses penduplikasian pola wayang pada kulit, perbaikan proses pengepresan wayang, penataan manajemen kerja hingga pencanangan kegiatan nyantrik gawe wayang untuk melahirkan pengrajin tatah sungging baru dan melestarikan budaya Jawa yang adiluhung.

**Kata Kunci:** kualitas, tatah sungging, wayang kulit, Sukoharjo, pemasaran

# A. PENDAHULUAN

# **Kondisi Eksisting Industri Wayang Kulit (Tatah Sungging)**

Penghargaan Wayang Indonesia sebagai Karya Agung Budaya Dunia dari merupakan simbol pengakuan dunia terhadap wayang sebagai salah satu warisan budaya Indonesia, selain keris dan batik Indonesia. Sebagai karya agung budaya dunia yang ditetapkan oleh UNESCO sebagai Masterpiece of Oral And Intangible Heritage of Humanity. meneguhkan wayang kulit, seni pertunjukkan asli Indonesia yang berkembang pesat di Pulau Jawa dan Bali. yang terpengaruh oleh kebudayaan Jawa dan Hindu merupakan salah satu kebudayaan yang dikagumi oleh masyarakat Indonesia dan masyarakat internasional.

Sejalan dengan peta jalan industri kreatif Nasional, industri industri tatah sungging wayang memberikan kontribusi besar dalam ekspor secara signifikan yaitu sebesar 18% (2010; Disperindag). Wayang, khususnya wayang kulit memberikan arti penting dalam pengembangan industri kreatif berbasis budaya lokal. Wayang kulit merupakan produk industri kreatif strategis karena berbasis pada nilai-nilai adiluhung budaya lokal Indonesia (*local cultural heritages of creative industries*) yang perlu mendapat perhatian dan pendampingan agar tetap eksis dalam proses perubahan jaman yang semakin modern.

Wayang kulit Indonesia, diakui sebagai bentuk kesenian tradisional yang telah mendunia.Negara lain, seperti: Australia, Jepang, Suriname dan Belanda memasukkan wayang dan gamelan dalam kurikulum studi pengenalan kebangsaan (cross cultural understanding)

dalam bentuk materi perkuliahan budaya asing di negara mereka. Kendati Indonesia belum memiliki *track record* ekspor wayang kulit dalam jumlah signifikan secara valid (tidak ada data dari pelaku usaha), namun beberapa negara tersebut meminati wayang kulit sebagai media pembelajaran maupun cinderamata /souvenir dalam bentuknya baik sebagai produk "wayang pertunjukan" lengkap dengan gapitan maupun dalam bentuk produk "wayang berbingkai". Peran para dalang kondang Indonesia, seperti Ki Manteb Sudarsono, Ki Enthus Susmono, dan Ki Joko Edan yang sering melakukan pertukaran seni budaya telah berjasa turut membantu dikenalnya wayang kulit Indonesia ke luar negeri diikuti dengan permintaan wayang kulit oleh peminat di luar negeri.

Dalam memenuhi kebutuhan pengembangan pendidikan lintas budaya (*cross cultural understanding*), permintaan produk wayang dari beberapa negara seperti Malaysia, Inggris, Amerika Serikat Australia dan Suriname meningkat dari tahun ke tahun. Permintaan tersebut berasal dari peminat dan pemerhati yang menyaksikan pagelaran wayang kulit oleh para dalang kondang di luar negeri. Selanjutnya, kebutuhan pemenuhan ekspornya dilimpahkan pada UKM mitra di Sukoharjo Jawa Tengah.

Nilai strategis UKM mitra yaitu UKM Tatah Sungging Pembuatan Wayang di Sentra Kerajinan Kulit Sonorejo, Sukoharjo dalam Program PPM IbPE 2014 ini adalah sebagai bentuk upaya dari nyata turut serta *nguri-uri* budaya lokal melalui pendekatan penerapan sains dan teknologi tepat guna pada UKM mitra. Pendampingan terhadap UKM mitra mengingat peran strategis industri ini dalam berbagai bidang mulai dari peningkatan kesejahteraan pelaku usaha hingga peningkatan pendapatan Negara melalui pendapatan asli daerah, yaitu Kabupaten Sukoharjo. Berikut isu potret daya tarik UKM Wayang Kulit dalam konteks pentingnya dilakukan pendampingan.



Gambar 1. Isu Strategis dan Potret Daya Tarik Produk Wayang Kulit

Geliat perekonomian daerah Kabupaten Sukoharjo terus berkembang dengan kenaikan PAD sebesar 20 Milyar Rupiah, dengan jumlah IKM sebanyak 16.541 (BPS:2010); pada tahun yang sama besaran volume ekspor Sukoharjo sebesar USD 196 680 879.38. Peta Industri dan UKM unggulan utama Sukoharjo, selain pada sentra mebel rotan, adalah: kerajinan "Tatah Sungging". Tatah Sungging merupakan ikon kerajinan Jawa Tengah yang memiliki sentra tidak

lebih dari 70 UKM yang tersebar yang di daerah: Sukoharjo, Wonogiri, Klaten, dan Magelang. Kelurahan Sonorejo merupakan sentra pengrajin sungging terbesar Sukoharjo yang memiliki 20 UKM pengrajin wayang kulit untuk hiasan maupun wayang kulit untuk pertunjukan. (Tabel 1.: Sebaran Sentra Kerajinan Sungging - Jawa Tengah).

Tabel 1. Sebaran Sentra Tatah Sungging Jawa Tengah

No	Desa	Kecamatan	Kab/Kodia	Unit Usaha
1	Sonorejo	Sukoharjo	Kab. Sukoharjo	20
2	Punduhsari	Manyaran	Kab. Wonogiri	9
3	Sidowarno	Wonosari	Kab. Klaten	18
4	Sumber	Dukun	Kab. Magelang	20

Sumber: Data Departemen Perindustrian dan Perdagangan Jateng, 2012

# Profil Manajemen Usaha Kerajinan Tatah Sungging UKM Mitra

UKM mitra merupakan industri kecil yang bergerak dalam bidang kerajinan (*handmade handycraft*) tatah sungging, yang terletak didesa Kayen, Sonorejo. Produk UKM mitra diminati pada dalang kondang karena harga dan kualitas yang ditawarkan. Hampir semua dalang kondang seperti Ki Enthus dan Ki Manteb memesan wayang pada UKM mitra Sanggar Ki Marwanto di Desa Kayen Sukoharjo. Produk kerajinan tatah sungging "Ki Marwanto" (UKM Mitra 1) dan "Sanggar Suwandi" (UKM Mitra 2) banyak <u>diminati</u> dengan segmen <u>pasar sasaran</u>: (a) kalangan dalang populer, (b) konsumen domestik di Solo Raya, Jember, Blitar, Kediri, Tulung Agung maupun juga pembeli asing (*foreign buyer*). Beberapa dari produk kerajinan ini telah (c) diekspor ke Malaysia, Jepang dan Belanda melalui perantara pihak ketiga. Harga wayang premium yang ditawarkan dengan prodo emas mencapai Rp.1.500.000/pcs, sementara dengan prodo grenjeng untuk hiasan dinding berkisar antara Rp.700.000-1.000.000/pcs.UKM mitra saat ini memiliki <u>omzet penjualan</u> perbulan berkisar IDR 110.000.000.

Implementasi proses produksi tatah sungging untuk pembuatan wayang membutuhkan waktu satu minggu sampai dengan sepuluh hari untuk mengerjakan tahapan proses sampai dengan selesai. Proses tatah sungging dilakukan setelah kulit diberikan pola gambar dengan dicorok. Ketrampilan dan kerapian hasil tatahan berbanding lurus dengan pengalaman pengrajin tatah sungging. Kendala yang muncul pada UKM1 dan UKM2 mitra adalah keterbatasan jumlah SDM berpengalaman dalam pemenuhan kapasitas produksi penuh (apabila terjadi peningkatan permintaan) sehingga produksi tidak optimal.Kondisi ini disebabkan karena minimnya jumlah pengrajin yang menekuni kerajinan tatah sungging. Durabilitas proses menjadi lama, ketika kedua UKM mitra merecovery kesempurnaan kulit yang telah dijidar hanya dengan teknologi amat sederhana yaitu dengan menindihkan kaca/kaleng berisi semen pada kulit wayang agar permukaannya rata. Pewarnaan dengan memberikan warna pada bagian-bagian wayang, termasuk didalamnya memberikan lapisan prodo maupun lapisan grenjeng. Pengecatan wayang dengan menggunakan cat wayang kualitas baik, dengan kembangan prodo emas maupun grenjeng untuk membuat ornamen detail pada wayang kulit.Proses pengecatan pada wayang memiliki filosofi yang telah dikembangkan oleh empu wayang sehingga desain corak yang beragam pada suatu tokoh wayang menuntut keahlian dan pemahaman pengrajin tatah sungging tentang lakon pewayangan.

Pemilihan bahan baku kulit merupakan hal penting yang diperhatikan dalam memenuhi pesanan wayang, pada pesanan wayang premium pemilihan kualitas kulit sangat diperhatikan. Kualitas kulit ini berkaitan dengan durabilitas penggunaan wayang kulit dan kualitas kelenturan wayang. Penggunaan kulit kerbau membuat produk wayang yang dihasilkan lebih stabildan kuat

terhadap perubahan cuaca dan panas, sebaliknya penggunaan kulit sapi mengakibatkan wayang tidak tahan lama karena kulit biasanya menjadi melengkung. Pada tahapan ini teknologi jidar dan pengepresan kulit sebagai bahan wayang menjadi sangat krusial. Kebutuhan bahan baku produksi rata-rata dalam satu bulan adalah 5 lembar kulit (2x1,8 meter) dengan harga perlembar Rp. 800.000,- (bahan kulit belum dikerok), kebutuhan bahan lainnya adalah gapit (tanduk kerbau) dan tuding (material fiber, bambu, kayu) dengan kebutuhan material bahan pendukung sebesar Rp. 50.800.000 bagi produksi wayang selama satu bulan. Pada sisi lain volume, kapasitas produksi wayang pada UKM mitra rata-rata 52 wayang dalam satu bulan.

Pendekatan aspek pasar pada UKM mitra saat ini melalui model perantara ekspor (pihak ketiga), maupun dengan cara *direct selling*, dimana pemesan mengetahui produk UKM mitra melalui kolega dan getok-tular masyarakat umum, sehingga difusi informasi produk dan pemasaran memiliki keterbatasan geografis dalam lingkup dominan kota-kota di pulau Jawa.

Manajemen Usaha pada UKM masih bersifat tradisional, dengan pencatatan pembelian barang, dan catatan penjualan berupa kuitansi yang tidak memiliki rekam jejak inventori maupun laporan administrasi untuk mengukur tingkat keuntungan usaha. Hal ini menyebabkan laju perkembangan usaha sulit diukur.

Kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan usaha tatah sungging melalui perbaikan proses produksi dan memperluas pemasaran pada khususnya dan menyiapkan tenaga tatah sungging demi kelangsungan hidup industri tatah sungging dalam upaya nguri-uri budaya yang adiluhung.

#### **B. SUMBER INSPIRASI**

# Kebutuhan Pendampingan UKM Mitra

Beberapa kebutuhan UKM mitra meliputi: penataan tempat penyimpanan bahan kulit, perbaikan proses pengerokan dan pengeringan kulit, pengarsipan desain dan pengelolaan proses pengerjaan, manajemen rekam jejak desain berbasis manajemen arsip, penataan administrasi keuangan, penguatan ekspor tanpa pihak ketiga, dan mewujudkan sustainabilitas budaya melalui rekrut pelatihan SDM bagi generasi muda. Secara rinci, permasalahan yang perlu diselesaikan adalah:

- 1) UKM saat ini belum memahami pendekatan produksi efektif bagi peningkatan kualitas produk secara optimal.
  - a) Ruang kerja dan penyimpanan peralatan kerja pada UKM saat ini belum memenuhi indikator: kerapian, kecukupan sirkulasi udara dan *layout* ruang. Kondisi bahan baku kulit yang ditumpuk-tumpuk menjadikan kulit siap pakai menjadi lembab. Ruang kerja dan peralatan yang tidak tertata memperlambat proses kerja.
  - b) Pendekatan teknologi desain pada UKM mitra relatif sederhana. Pola "master wayang" digambar secara manual (berdasarkan pemahaman filosofis). Pola gambar ini nantinya akan diduplikasi oleh tenaga pengrajin yang melakukan tatah sungging. Karena tidak ada cara penyimpanan secara khusus untuk master wayang, mengakibatkan pengrajin <u>rentan</u> kehilangan gambar master.
  - c) Proses duplikasi pola master wayang di kulit belum dilakukan dengan benar, sering terjadi proses jiplak ini harus dilakukan berulang kali.
  - d) Proses pewarnaan masih belum standar, kadang warna terlalu tebal/tipis, terlalu gelap/terang. Bila terjadi kesalahan maka dilakukan proses penghapusan yang tidak mudah sebelum dilakukan pewarnaan ulang. Jika proses ini tidak berhasil, maka bahan kulit akan rusak dan tidak dapat digunakan lagi.

- e) Proses pengepresan wayang yang digunakan UKM mitra masih menggunakan alat bantu seadanya, yaitu dengan menindihkan kaca maupun kaleng cat berisi semen pada permukaan wayang. Teknik pengepresan wayang model ini sebenarnya membutuhkan waktu relatif lama (lebih dari tiga hari) untuk membentuk lembaran wayang menjadi rata dan halus.
- f) Proses akhir produksi (*finishing product*) tidak/belum memiliki metode simulasi/kerangka kerja contoh pakem pewarnaan bagi penuntun pengrajin pemula, sehingga pengrajin dalam melakukan proses akhir pewarnaanan seringkali tidak sesuai dengan pakem warna semestinya. Kesalahan ini akan menambah waktu penyelesaian karena proses perbaikan dan penghapusan warna yang salah.
- 2) Ada keterbatasan pemenuhan produksi karena minimnya tenaga desain dan pengrajin tatah sungging.
  - Dari jumlah tenaga kerja (UKM1: 13 orang) yang ada hanya hanya sebagian kecil (5 orang) yang menguasai teknik tatah sungging dalam setiap tahapan proses secara tuntas. Perbedaan ketrampilan pengrajin pemula dan senior serta masa pengalaman pengrajin berdampak pada tidak adanya keseragaman standar kualitas produk dan lambatnya pemenuhan permintaan wayang yang juga berkontribusi pada mahalnya harga wayang.
- 3) Manajemen dan administrasi belum memiliki rekam jejak keuangan yang baik. Pendekatan administrasi dan keuangan pada UKM mitra masih menggunakan model tradisional, pengelolaan keuangan dipegang oleh kepala keluarga sekaligus pemilik UKM mitra. Tidak ada rekam jejak pembelian bahan baku, penjualan maupun piutang, sehingga UKM mitra sangat sulit mengukur perkembangan usaha maupun tingkat profitabilitas.
- 4) Pengembangan pasar sasaran antar pulau dan ekspor masih terbatas.

  UKM mitra menggunakan model pemasaran berbasis kebutuhan di mana kapasitas produksi didasarkan atas permintaan/order pesan yang masuk.UKM mitra saat ini menggunakan pemasaran atas dasar kepercayaan pelanggan, model pemasaran saat ini mengandalkan penyebaran informasi dari kolega-kolega yang telah terlebih dahulu memesan produk wayang/ kerajinan tatah sungging dari dalang dan toko *souvenir*. Sebaran geografis pasar sasaran, meliputi wilayah: Semarang, Kediri, Jember, Jakarta, maupun Surakarta. Sementara, pasar sasaran ekspor yang memiliki potensi (konsumen pendidikan lintas budaya, konsulat, kedutaan) belum tergarap dengan baik.

Gambar berikut menunjukkan kondisi dan permasalahan yang dihadapi UKM mitra sebelum dilakukan pendampingan:







**Gambar 2. a, b, c:** Dokumen master wayang yang berharga belum terkelola melalui rekam database yang baik, replikasi image melalui photo digital dan scanner dibutuhkan bagi kebutuhan replikasi. UKM Mitra belum memiliki pemikiran pentingnya rak penyimpanan material bahan.Cat pewarna, bahan lem, dan perkakas grafis tidak tersusun secara rapi. Pekerja kesulitan dalam pencarian tools







**Gambar 3. a, b, c:** Proses pengerokan dengan alat pentang yang sangat sederhana sehingga kulit bergerak saat dikerok. Penyimpanan kulit hanya diletakkan begitu saja sehingga tingkat kerusakan cukup tinggi. Demikian pula proses penjidaran yang kurang optimal karena layout gudang kurang sinar matahari sehingga kulit rentan berjamur.







**Gambar 4. a, b, c:** Proses tatah sungging pada UKM1 Mitra dan UKM2 Mitra. Proses tatah menghasilkan "wayang putihan". Kedua proses ini menggunakan alat sederhana, dalam pengerjaannya, kurang memperhatikan aspek kebersihan.







**Gambar 5. a, b, c:** Teknologi pengecatan pada wayang seringkali menimbulkan kendala pada pengrajin pemula, karena UKM tidak memiliki katalog baku mengenai karakter dan penokohan wayang yang benar sehingga sering terjadi kesalahan pulas warna. Harga wayang mahal karena kandungan prodo emas, yang sampai saat ini masih diimpor dari China. Harga prodo dengan kandungan material emas murni; (harga Rp. 6 juta per dos-2012). Hal ini merupakan salah satu faktor membuat harga wayang jenis premium menjadi mahal.







**Gambar 6. a, b, c :** Teknologi pengepresan wayang pada UKM mitra menggunakan kaca dan kaleng berisi semen mengakibatkan kulit sering rusak dan durasi pengepresan lama. Bahan gapitan wayang didatangkan dari Delanggu, Klaten, Jawa Tengah dengan harga pergapit Rp.140 ribu.

#### C. METODE

Beberapa pemasalahan yang berkaitan dengan UKM mitra secara umum dikategorikan dalam tiga masalah utama, yaitu: 1) rendahnya serapan teknologi tepat guna, yang meliputi: teknologi optimalisasi bahan baku, pendekatan proses yang berkaitan kualitas produk, 2) keterbatasaan jumlah SDM tatah sungging, dan 3) tidak tertatanya manajemen usaha yang meliputi: keinovasian produk, jaminan kualitas maupun pemasaran produk. Dari permasalahan di atas, metode yang digunakan untuk memecahkan masalah ditekankan pada substusi ipteks menggunakan teknologi terapan tepat guna dalam perbaikan proses produksi, penataan manajemen dan pelatihan dalam upaya pemenuhan kebutuhan SDM.

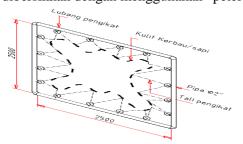
# D. KARYA UTAMA

Karya utama dalam program pengabdian ini meliputi alih teknologi sederhana yang dapat memberikan nilai tambah kepada UKM mitra berupa pengurangan durasi waktu pengerjaan proses produksi, peningkatan kualitas produksi, penataan manajemen produksi dan pemenuhan kebutuhan tenaga tatah sungging dengan mengadakan pelatihan nyantrik gawe wayang bagi anak dan pemuda desa Kayen, kecamatan Sonorejo, Kabupaten Sukoharjo.

#### E. ULASAN KARYA

- 1) Pendekatan proses untuk memperbaiki kualitas bahan wayang pra-produksi.
  - a) Proses pengerokan kulit dan alat pentang menggunakan peralatan sederhana (dari bambu) sehingga proses penghalusan kulit menjadi lama dan kurang sempurna.

    <u>Solusi</u>: Perentang Kulit: digunakan untuk merentangkan kulit kerbau/sapi. Ukuran : Panjang= 2500 (mm), Lebar = 2500 (mm), Pipa Ø 2". Pada pipa dipasang lubang pengikat tali yang disambungkan dengan kulit kerbau/sapi, Berat alat = 35 kg selanjutnya kulit dilakukan "kerok" agar lemak/bulu yang menempel di kulit dapat dibersihkan dengan menggunakan "petel".



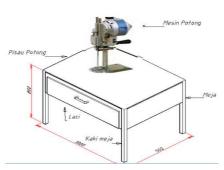


**Gambar 7a, b**: Perbaikan proses pengerokan dilakukan dengan membuat alat kerok dan alat perentang yang lebih kuat (dari pipa besi) dengan detail sesuai luas kulit kerbau.

- b) Perbaikan penataan *layout* ruang untuk penyimpanan bahan baku kulit, ruang kerja (tatah sungging), tempat penyimpanan peralatan kerja dan ruang jidar. Pendekatan ini dilakukan dengan mengatur *space* peletakan kulit. Penataan *layout* ruang yang baik akan menjadikan ruang bersih, memiliki sirkulasi udara yang cukup, terhindar dari udara panas/dingin dan mengurangi kelembaban dan jamur. Peletakan alat kerja yang benar juga akan memudahkan pencarian dan akan mengurangi terjadinya kesalahan kerja (*zero defect*) sehingga efektivitas kerja lebih baik.
- c) Proses pemotongan kulit dengan menggunakan silet memerlukan tingkat kehati-hatian tinggi dan presisi penempatan kulit secara tepat. Oleh karena itu diperlukan mesin pemotong kulit yang mampu mempercepat proses dengan tingkat presisi yang tepat.

Mesin ini juga sangat diperlukan apabila UKM Mitra memperluas usahanya dengan membuat produk diversifikasi antara lain pembuatan souvenir tidak dalam bentuk wayang gapitan dengan membuat ornamen pigura maupun bingkai.

Solusi: Mesin pemotong Kulit Ukuran mesin: Tinggi = 1500 (mm), Lebar = 500 (mm), Panjang = (1000 mm), Daya: 250 watt, Berat total mesin: 40 kg





**Gambar 8. a,b, c**: Mesin Potong Kulit digunakan untuk memotong kulit (sapi/kerbau/kambing) dengan bentuk & ukuran yang diinginkan. Pisau potong dilengkapi dengan pengasahan secara otomatis. Pisau potong terbuat dari baja stainles, disediakan 1 kotak berisi 12 bilah pisau potong. Sehingga ada kemudahan penggantian pisau potong.

d) Penataan pola master wayang dalam suatu file berdasar urutan lakon wayang sehingga master wayang yang berharga tidak hilang, rusak dan <u>mudah dicari</u> kembali setelah digunakan. Penataan ini meliputi pembuatan dan replikasi desain master wayang.

Solusi: Teknologi capture image – scannner

Fungsi : melakukan penggandaan pola, replikasi secara cepat, database memudahkan UKM mencari desain master . Spesifikasi:  $3200 \times 6400$  DPI resolutionThree film holders Automatic carriage lock to protect imaging system during transport, Desk stand to store; the OpticPro ST64+ in a minimal amount of space

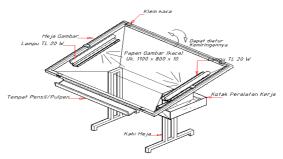






**Gambar 9. a, b, c:** Pengarsipan pola master wayang dengan menggunakan teknologi "*capture image*", seperti halnya rekam gambar menggunakan *scanner tools*. Image yang dihasilkan dapat disimpan pada media keras (*hard-disk*) yang tersusun dalam database manajemen koleksi.

e) Proses duplikasi wayang dilakukan dengan membeber lembaran kulit di atas master wayang di lantai. Proses ini biasanya dilakukan di lantai sehingga secara ergonomis sangat menyulitkan.



<u>Solusi</u>: Meja Gambar (Kaca): digunakan untuk melakukan kegiatan penggambaran duplikasi wayang dengan nyaman. Bagian atas terbuat dari Kaca tebal 10 (mm) panjang 1100 (mm) dan lebar 800 (mm). Di bawah kaca dipasang 2 (dua) lampu TL 20 Watt sehingga sangat nyaman untuk melakukan kegiatan pemindahan gambar wayang ke media kulit. Meja kaca ini juga dapat diatur kemiringannya. Ukuran: Panjang =1100 (mm), Lebar = 800 (mm), Tinggi = 800 (mm), dapat diatur kemiringannya. Berat 1 unit meja gambar = 40 kg, Jumlah; 2 unit meja gambar.

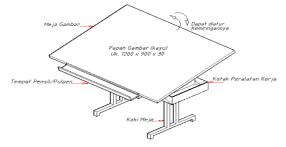






**Gambar 10. a, b, c:** Penyediaan alat seperti <u>meja gambar khusus</u> dengan pencahayaan memadai untuk mempermudah proses penjiplakan master wayang pada kulit sehingga posisi kerja menjadi nyaman dan tidak sering terjadi kesalahan.

f) Proses menggambar wayang secara ergonomis menggunakan meja kayu dengan tingkat kemiringan yang dapat disesuaikan dengan ergonomi tubuh pekerja Meja Gambar (Kayu): digunakan untuk melakukan kegiatan penggambaran wayang dengan nyaman. Papan Meja dapat diatur kemiringan sehingga memberikan kenyamanan pekerja. Ukuran: Panjang =1200 (mm), Lebar = 900 (mm), Tinggi = 800 (mm), dapat diatur kemiringannya. Berat 1 unit meja gambar = 30 kg, Jumlah: 6 unit meja gambar.



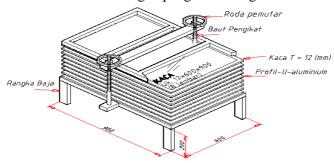






**Gambar 11a, b, c:** Penyediaan alat seperti <u>meja kerja</u> dengan kemiringan yang dapat diatur sehingga mempermudah dan mempercepat proses kerja.

g) Proses pengepresan wayang dengan cara ditindih dengan kaca dan kaleng yang di isi semen meyebabkan tekanan pada permukaan wayang tidak merata, dan kehalusan yang diinginkan tidak sama. Pendekatan ini diganti dengan model alat alat press dari kaca 6 lapis dengan ketebalan tertentu dengan pengunci di bagian atas.



<u>Solusi</u>: Alat Pres Kulit Wayang: digunakan untuk proses pengepresan wayang agar menjadi rata dan halus. Meja dari kerangka baja profil 60x30x5. Kaca ukuran 12 x 600 x 900 (mm). Bagian tepi kaca dipasangkan profil –U- dari bahan aluminium untuk melindungi kaca dari benturan benda keras serta untuk menghindari tangan terluka. Ukuran: Panjang = 920 mm, Lebar = 800 mm, Tinggi = 500 mm, Meja konstruksi baja dengan unit kaca 8 (delapan) lembar uk. 12x 600x900(mm), Berat alat = 150 kg, Jumlah alat : 1 (satu) unit. Modifikasi dilakukan dari desain awal alat press yang tidak optimal





Gambar 12. a, b: Dengan alat press yang didesam knusus, permukaan tekan yang lebih luas akan menutup semua material permukaan kulit wayang dan dengan sebaran gaya tekan yang sama. Luas gaya tekan yang disebarkan pada permukaan kulit wayang akan mengakibatkan meratanya kebutuhan kelenturan kulit wayang indikator kualitas produk.

- 2) Peningkatan Kompetensi Pengrajin Tatah Sungging bagi Perbaikan Desain
  - a) Peningkatan kompetensi pengrajin dilakukan melalui pelatihan pembuatan wayang dan souvenir wayang melalui transfer knowledge antara pengrajin senior yang berpengalaman dengan pengrajin pemula yaitu pemuda Desa Kayen, pada sentra kerajinan tatah sungging Sonorejo. Pendampingan pelatihan ketrampilan dilakukan dengan skema terstruktur, mulai dari proses menjidar kulit, menatah, menyungging sampai dengan prosesfinishing (menggapit wayang) sehingga bisa digerakkan. Pendampingan pengrajin ini diperlukan untuk mengantisipasi peningkatan volume pemesanan dan meningkatkan kompetensi kerja.
  - b) Solusi lainnya bidang Pengembangan SDM adalah pembentukan Forum"*Ayo Nyantrik Gawe Wayang*" merupakan model pelatihan dalam jangka panjang dengan skema yang dirumuskan bersama. Pengembangan forum ini merupakan bentuk menguri-uri budaya wayang di Indonesia, penjaringan peserta pelatihan nyantrik adalah kalangan masyarakat umum usia sekolah (di atas 8 tahun) melalui media *web site dan web commerce* yang juga dikembangkan sebagai luaran program I<sub>b</sub>PE.

Promosi forum ayo nyantrik gawe wayang

Fungsi : peningkatan bagi keseragaman ketrampilan SDM; bertukar wawasan pada kelompok pengrajin; pengembangan forum "ayo nyantrik gawe wayang". Produk Komersial : -Volume 1 Paket.



**Gambar 13. a, b, c**: Pencanangan dan pembukaan pelatihan Nyantrik Gawe Wayang pad akhir Agustus 2014. Peminat awal untuk pelatihan sunggih. Pelatihan tatah terkendala peralatan tatah dan pengajarnya.

# F. KESIMPULAN

#### a. Tingkat ketercapaian target di lapangan

Berdasar berbagai permasalahan yang dihadapi oleh UKM mitra, pada tahun awal dilakukan kegiatan yang bertujuan untuk memperbaiki proses dan mutu produk, sehingga produk akhir memiliki keunggulan dan kualitas premium untuk ekspor. Di samping itu, peningkatan jumlah SDM dan peningkatan kompetensi pengrajin juga dimulai pada tahun pertama ini. Dengan demikian, prioritas kegiatan pada tahun pertama ini adalah pendekatan perbaikan proses produksi secara menyeluruh.

Semua target yang ditetapkan dapat terealisir, meskipun ada beberapa kegiatan yang perlu keberlanjutan di tahun kedua, seperti perbaikan pulas warna dan pelatihan tatah untuk memperoleh SDM baru melalui forum Nyantrik Gawe Wayang dan perbaikan manajemen keuangan dan pemasaran.

# b. Ketepatan persoalan, kebutuhan atau tantangan dan metode yang diterapkan

Ketercapaian target menunjukkan ketepatan metode pendampingan yang diterapkan. Beberapa alat yang diberikan, seperti pengerok kulit dari listrik dan alat press pada awalnya tidak memberikan hasil optimal, sehingga dilakukan perbaikan menggunakan pethel dan alat press kaca 7 lapis. Pada dasarnya semua peralatan yang diberikan dapat dimanfaatkan dengan baik dan membantu proses kerja melalui efisiensi atau penghematan bahan dan waktu pengerjaan. Ke depan, dibutuhkan kedisiplinan dari pengrajin untuk mengikuti Standar Operasional Pengerjaan yang benar sehingga kualitas wayang dapat terjaga.

#### G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

#### a. Perubahan Sosial

Perubahan sosial adalah perubahan yang terjadi sebagai suatu variasi dari cara hidup dengan paradigma baru karena adanya perubahan kondisi, kebudayaan, material, maupun adanya difusi atau penemuan-penemuan baru dalam masyarakat. Kegiatan pendampingan ini mampu memberikan nilai perubahan sosial berwujud peningkatan efektivitas dan motivasi kerja. Dari motivasi kerja yang terbentuk diharapkan dapat menjadi kebiasaan atau budaya kerja sebagai seorang entrepreuner yang handal.

Pendampingan ini juga mampu menumbuhkan jiwa pemasar, yaitu menjual produk dengan mengutamakan kepuasan pelanggan, terlebih produk wayang ini bersifat pesanan (*job order*).

# b. Perkembangan Perekonomian Mitra

Setelah dilakukan pendampingan, perkembangan perekonomian mitra 1 (UKM Bp. Marwanto) dan mitra 2 (UKM Bp. Suwandi) ditunjukkan dalam data berikut:

- 1. Omset/ jumlah produksi wayang mengalami kenaikan yang cukup signifikan sekitar 8% pertahun. Kenaikan jumlah produksi ini ini dikarenakan semakin terlatihnya jumlah pengrajin dan bertambahnya pengrajin pemula, sehingga durasi pengerjaan menjadi lebih cepat.
- 2. Omset penjualan pada UKM mitra 1 (Bapak Marwanto) meningkat sekitar 10% dari semula Rp. 1 Milyar menjadi Rp, 1,1 milyar, sedangkan pada UKM mitra 2 (Bpk Suwandi) omset penjualannya meningkat dari Rp. 225 juta pertahun menjadi Rp 250 juta pertahun. Kenaikan penjualan disebabkan karena kepercayaan pembeli semakin meningkat berkat pelayanan dan mutu produk yang prima (*service and product excellent*)
- 3. *Value added* yang lain adalah nilai penghematan yang cukup signifikan dikarenakan manajemen kerja yang lebih baik sehingga mampu mengurangi biaya produksi yang berdampak pada meningkatnya keuntungan sekitar 10% pertahun yang diperoleh kedua UKM mitra.
- 4. Terakhir namun sangat berarti adalah kemampuan penyediaan modal yang lebih besar untuk menjamin kelancaran produksi dengan tersedianya bahan baku dan peralatan yang mencukupi.

# H. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Ali Hasballah. 2008. Cara Kerja Alat dan Rancang Bangun Mesin Pres untuk Penempelan Kulit dengan Sol Sepatu. Jurnal DINAMIKA. Vol.VI No. 1 Tahun 2008. Edisi Januari – April 2008
- (2) Boyd, Walker, Larrache, 2002. "Manajemen Pemasaran" Jilid 2. Erlangga: Jakarta
- (3) BPS (2012), "Profil PAD dan Mata Struktur Pencarian Penduduk Kab. Sukoharjo". Alamat akses: http://sukoharjokab.bps.go.id/ 1 Maret 2013 Jam: 08.00 wib.
- (4) Eko Indrajit, Ricardus. 2003. "Internet dan Dunia Maya, Ekonomi Digital". Cetakan Kedua, Edisi Kedua. Elex media Komputindo: Jakarta
- (5) Iwan Hermawan .2008. *e-commerce* fitur dalam dinamika bisnis. Buletin Sains dan Artikel online: http://iwanpolines.blogspot.com akses 21 Maret2013 Jam: 08.00 wib.
- (6) Iwan Hermawan .2009. Pemutakhiran Katalog Konvensional ke dalam desain Digital dengan Pendekatan Manajemen Koleksi Berbasis 3D sebagai *Added Value* Strategi Promosi Bagi Produk Cinderamata Bubut Kayu Jati. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Vol. 1 No. 1 ISSN 2087-0868.
- (7) Iwan Hermawan .2011. Pengembangan Kemandirian Bidang Pendidikan dan Sosio Ekonomi pada Pesantren Desa Ngrembel dan Unit Ekonomi Masyarakat di Sekitarnya. Jurnal DIAN MAS. Inovasi dan Aplikasi Ipteks. Volume 1 No.1. Maret 2012. ISSN: 2089-9602
- (8) Koehler, Wallace (1999) 'Digital libraries and World Wide Web sites and page persistence." Inf Research, akses: http://informationr.net/ir/4-4/paper60.html. 5 April 2010, Jam: 21.00 wib
- (9) \_\_\_\_\_ Wikipedia. 2011. Profil Kabupaten Sukoharjo. Alamat Akses: http://id.wikipedia.org/wiki/Sukoharjo Tanggal: 17 Mei 2012; Jam: 22.00 wib