

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Pertumbuhan industri perbambuan terutama untuk produksi perabot dan interior mengalami kemajuan yang sangat pesat sampai pada akhir tahun sebelum terjadinya bom Bali dan beberapa tragedi di tanah air ini. Setelah tragedi itu terjadi, usaha di bidang *furniture* sempat surut, namun pada saat ini dengan telah diusutnya beberapa kejadian yang memilukan tersebut usaha di bidang perbambuan dan *furniture* mulai bangkit kembali sejalan dengan permintaan pasar yang mulai menunjukkan tanda-tanda yang menggembirakan. Perkembangan ini dialami oleh perusahaan/ industri berskala besar, menengah maupun pada tingkat perajin kayu dan mebel bambu. Pertumbuhan tersebut karena adanya peningkatan permintaan pasar dalam negeri maupun pasar internasional yang semakin terbuka.

Di sisi lain perkembangan interior hotel dan pusat-pusat perbelanjaan/ bisnis di kota-kota besar di Indonesia mendorong adanya perubahan selera dan teknik sentuhan akhir yang berwujud teknik reka oles (*finishing*). Kondisi yang demikian itu mendorong kebutuhan dan cita konsumen global harus dipenuhi. Kebutuhan konsumen yang demikian itu harus dicarikan alternatif dan jalan keluar. Untuk itu para industriawan, perajin mebel bambu, dan instansi terkait termasuk di dalamnya sekolah kejuruan harus dapat mencarikan solusi pemecahan yang saling menguntungkan.

Sejalan dengan perkembangan teknologi industri bambu maka harus selalu dikembangkan teknologi reka oles sehingga tidak terjadi kejenuhan produksi, karena keterbatasan tampilan akhir dari produk yang dihasilkan. Kemampuan keterampilan teknik reka oles dengan berbagai macam nuansa harus dimiliki oleh para perajin, dan sekolah kejuruan sehingga mampu menjawab berbagai pertanyaan, tantangan, dan permintaan pasar yang terus meningkat.

Permintaan barang-barang mebel dari pasar luar negeri (ekspor) yang telah berjalan sebagian besar adalah mebel-mebel kelas atas (mutu tinggi) akan tetapi belum dilakukan proses finishing. Akibat dari ekspor barang yang

belum di finishing seperti mebel akan kehilangan harga $\pm 40\%$ dibandingkan bila barang tersebut dilakukan finishing terlebih dahulu.

Upaya penyelesaian pekerjaan akhir produksi mebel ada berbagai macam finishing yang dapat dipilih, dan masing-masing jenis *finishing* itu mempunyai keunggulan dan kekurangannya. Keunggulan dan kelemahan masing-masing jenis *finishing* perlu dikaji secara ilmiah. Jenis *finishing* untuk mebel tersebut, antara lain: palitor, cat duko, melamine transparan, melamine tetap polos, melamine bernuansa marmer, bernuansa granit, bernuansa fulkanik, dan masih banyak lagi jenis dan ragamnya.

Dari berbagai macam finishing tersebut yang belum begitu berkembang adalah cat melamine yang bernuansa marmer, granit dan sejenisnya. Beberapa institusi pendidikan, seperti: Pendidikan Industri Bambu Atas (PIKA) Semarang, dan PPPGT Malang dan Bandung secara intensif sudah memulai memasyarakatkannya melalui kegiatan seminar, dan pelatihan. Namun perkembangan dan tanggapan dari industri dan sekolah kejuruan belum seberapa, dengan bukti di pasaran belum nampak secara jelas tentang hasil-hasil reka-oles (*finishing*) yang bernuansa marmer, granit dan fulkanik serta lainnya.

Hasil pemantauan awal yang dilakukan di Daerah Istimewa D.I. Yogyakarta menunjukkan bahwa masih belum dikenal teknologi *finishing* bernuansa marmer, granit dan sejenisnya. Kecenderungan *finishing* masih berkuat pada melamine transparan dan semia transparan, untuk keperluan itu, harus tersedia bahan dan jenis bambu yang sangat baik tanpa ada cacat sedikitpun. Sehingga hasil mebel dengan *finishing* transparan tersebut cenderung harganya sangat tinggi.

Penawaran *finishing* alternatif yaitu *finishing* nuansa marmer, granit dan sejenisnya yang mempunyai ciri khusus yaitu dapat menutup serat bambu dan juga cacat bambu yang ringan, tetapi dapat menampilkan hasil yang prima dan menarik, serta memberi kesan seolah-olah bahan dasarnya bukan dari bambu. Dengan hasil yang demikian baik itu diharapkan sentuhan *finishing* ini akan dapat merebut peluang pasaran yang lebih besar. Harapan yang lebih besar, pada suatu saat akan jenis *finishing* ini akan menjadi *trend* sentuhan ahir yang dicari oleh masyarakat. *Finishing* tersebut sudah mulai dikenal secara terbatas

dan belum banyak dikuasai teknologi dan proses pembuatannya oleh kalangan industri, perajin bambu, dan sekolah kejuruan. Oleh karena kebutuhan pasar yang sangat mendesak, sedang bahan dasar mebel yang berkualitas baik semakin langka, produsen dan lembaga pendidikan harus mampu memanfaatkan peluang pasar dengan bahan yang ada, akan tetapi dengan sentuhan teknologi finishing yang baik sehingga akan menghasilkan barang jadi yang bermutu tinggi pula.

Melihat data dan kenyataan yang ada maka. Fakultas Teknik Universitas Negeri D.I. Yogyakarta, khususnya program PPM bermaksud membantu memecahkan masalah tersebut. Program yang ditawarkan adalah berupa pelatihan finishing mebel bambu bernuansa marmer dan granit bagi warga belajar PKBM Agung Lestari PKBM Agung Lestari Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten, Yog-yakarta. PKBM Agung Lestari Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten, D.I. Yogyakarta merupakan satu-satunya kelompok belajar masyarakat di Desa Kaliagung, Kecamatan Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kabupaten, Daerah Istimewa D.I. Yogyakarta yang mempunyai program *life skill* khusus produksi mebel bambu. Program keterampilan ini merupakan ciri khas dari PKBM Agung Lestari dalam upaya mengabdikan diri dalam bidang pendidikan non formal kepada masyarakat.

B. Kajian Pustaka

Dalam rangka mengoptimalkan peran pendidikan untuk memperluas lapangan kerja, menurunkan angka pengangguran yang cukup tinggi dan meningkatkan produktivitas nasional, maka pendidikan yang berorientasi pada keterampilan hidup (*life skill*) perlu disebarluaskan pada berbagai institusi pendidikan baik itu pendidikan formal maupun non formal. PKBM Agung Lestari Desa Kali Agung Kecamatan Sentolo merupakan salah satu institusi yang memiliki tanggung jawab secara informal untuk mendidik dan menyiapkan generasi muda agar lebih mandiri. PKBM Agung Lestari ini mempunyai kewajiban untuk memperkenalkan kecapakan hidup kepada warga belajar PKBM Agung Lestarnya dengan berbagai upaya.

Kecapakan hidup dapat menjadi lima, yaitu *personal skill*, *thinking skill*, *social skill*, *academic skill* dan *vocational skill* (Indrajati Sidi, 2002).

Keterampilan hidup yang terakhir merupakan keterampilan yang dapat mengantarkan anak didik ke bidang pekerjaan yang ada di masyarakat. Untuk membina keterampilan kejuruan (*vocational skill*) perlu ada pelatihan kejuruan di masyarakat melalui diklat kompetensi jangka pendek (*short course*). Setelah anak memiliki keterampilan kejuruan dan dapat dimanfaatkan secara optimal, maka keterampilan ini perlu digabung dengan keterampilan lain yang menunjang, yaitu keterampilan kewirausahaan.

Penanaman jiwa kewirausahaan memerlukan waktu lama. Pada usia yang masih muda, motivasi untuk berwiraswasta sudah merupakan modal utama. Menurut Munawir Yusuf (2002), salah satu faktor utama kepribadian kewirausahaan adalah pusat kendali diri (*internal locus of control*). Jiwa kewirausahaan dapat diprediksi dari seseorang yang memiliki kemampuan tersebut. Seseorang yang mempunyai pusat kendali diri percaya kehidupan sepenuhnya dikendalikan dan ditentukan oleh faktor-faktor yang ada dalam dirinya misalnya kemauan atau motivasi yang kuat, kerja keras atau potensi-potensi positif lainnya.

Skala kepribadian kewirausahaan yang lebih komprehensi dikembangkan oleh Druck (1985), yaitu *Entrepreneurial Intelligence Quotient* (EIQ). Kemampuan ini mencakup aspek kepribadian, komunikasi dan kepemimpinan, keahlian mengatur diri, pemasaran dan sikap terhadap uang.

Potensi kewirausahaan dapat ditanamkan sejak usaha masih dini dengan mengembangkan kepribadiannya terlebih dahulu. Penanaman sikap kewirausahaan ini sangat tepat diberikan pada warga belajar PKBM Agung Lestari karena anak-anak yang terbiasa hidup dalam kekurangan akan lebih mudah dibina agar mau bekerja keras dan hidup mandiri.

1. *Finishing* Mebel Bambu

Proses *finishing* bernuansa transparan (natural), granit, dan marmer. Sebenarnya adalah merupakan pengembangan yang lebih jauh dari *finishing melamine* warna kedap menutup serat bamboo atau juga disebut *melamine enamel*. *Melamine enamel* atau *melamine* kedap merupakan cat melamine yang ditambah pigmen warna, sehingga hasil pengecatannya menutup serat

ambo dan bernuansa polos sesuai dengan warna yang dipilih. Dari langkah tersebut dilanjutkan dengan reka oles dengan nuansa granit ataupun marmer.

a. Reka Oles Nuansa Granit

Menurut Agus Sunarya dalam bukunya Reka Oles Mebel Bambu ada lima tahap aplikasi nuansa granit.

1) Persiapan Permukaan Benda Kerja

Benda kerja harus direka oles terlebih dahulu dengan *melamine* enamel warna putih secara merata dan halus. Melamine enamel putih dipilih karena kuat menahan dispersi warna granit di permukaannya. Hal ini sesuai dengan kemampuan melamine yang mampu beberapa saat menahan thinner. Permukaan tersebut tidak diampas, cukup dibersihkan dari debu.

2) Pengabutan Biang Warna

Semprotkan biang warna aniline atau wood stain yang cocok dengan warna jenis bebatuan granit, misalnya *Rosa Sardo*, *Bianco Sardo* atau *Giallo Veneziano* dan *pink solisbury*. Bagi setiap jenis granit dianalisis kombinasi warna yang dipakai serta persentase setiap jenis warna dan komposisinya. Dengan demikian dengan mudah mengabutkan wood stain hasil analisis tersebut, ke atas permukaan lapisan *enamel* warna putih yang telah disiapkan.

Pengabutan dilakukan dengan memakai alat peracik (semprot) yang anginnya diatur kecil, diimbangi dengan volume bahan yang minimum sehingga hasil semprotannya mengabut secara lembut dan rata di permukaan melamine warna putih. Partikel kabutnya selembut titik-titik tepung terigu, halus, dan merata ke seluruh permukaan benda kerja. Untuk pembuatan partikel warna tiap 1 m² dibutuhkan \pm 2 sendok makan.

3) Pembentukan Warna Granit

Bidang benda kerja yang telah dikabut dengan wood stain, diperciki secara rata dengan menggunakan pistol semprot Saterng alir, dengan menyatel angin kecil dengan bahan yang lebih besar dibandingkan penyemprotan mengabut. Efek yang ditimbulkan adalah percikan seperti hujan gerimis. Bahan

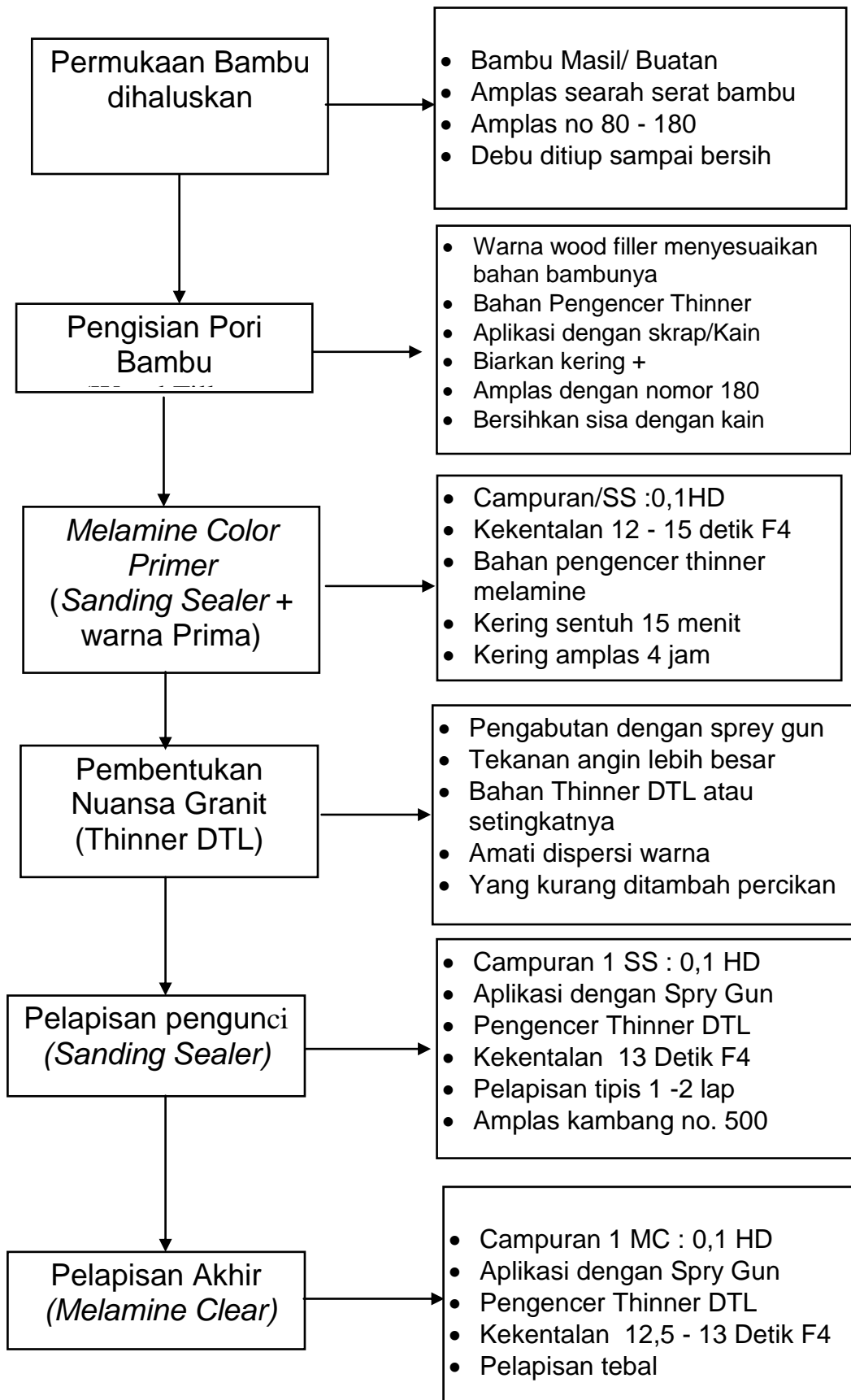
yang direcikkan adalah bahan thinner yang cepat menguap, misalnya *thinner* cuci atau thinner yang kandungan alkoholnya cukup tinggi seperti methanol, atau yang banyak kandungan asetonnya. Recikan bagai gerimis akan mendispersi *wood stain* yang masih basah atau mengembangkan butiran-butiran kabut dan membentuk flek (bercak) granit yang merata.

4) Pelapisan Pengunci

Lapisan pengunci dimaksudkan untuk memantapkan pola granit yang telah terbentuk agar tidak berubah lagi. Bahan pelapis menggunakan sanding sealer. Penyemprotan tidak boleh terlalu tebal. Penyemprotan dilakukan maksimum dua kali yang masing-masing secara tipis-tipis saja dengan penambahan pengeras yang memadai, sehingga dalam waktu 30 menit sudah mencapai kering sentuh.

5) Tahap Pelapisan Akhir

Untuk pelapisan akhir granit tiruan ini, dapat digunakan bahan reka oles polyurethane atau *polyester* yang memiliki jenis bening mengkilap (*clear gloss*), sehingga memiliki kekebalan lapisan yang awet. Sebagai contoh digunakan pelapis akhir *melamine*. Penyemprotan dilakukan dengan tebal, sehingga berkesan gilap atau licin, kekentalan berkisar 12,5 – 13 detik F4 ditambah haidiner 10% (Agus Sunaryo, 1997: 142).



b. Reka Oles Bernuansa Marmer

Dalam aplikasi reka oles nuansa marmer tidak jauh berbeda dengan pembentukan reka oles bernuansa granit. Langkah persiapan sampai dengan pelapisan enamel putih adalah sama dengan tahapan cat melamine dan nuansa granit.

1) Tahap Pengabutan Biang Warna Marmer

Semprotkan biang warna *wood stain* yang sesuai dengan warna jenis bebatuan marmer pengabutannya dengan alat semprot yang anginnya diatur kecil, dimbangi dengan volume pengeluaran bahan yang juga minim sehingga hasil penyemprotannya mengabut lembut dan rata dipermukaan melamine putih. Partikel kabut selembut titik-titik debu atau mata jarum yang halus, yang merata keseluruhan permukaan. Dalam pemilihan warna marmer yang lebih natural maka harus menganalisis warna batuan marmer untuk ditentukan warna dari *wood stain*-nya.

2) Pembentukan Nuansa Marmer

Untuk pembentukan nuansa marmer, perlu dibentuk dulu bebatuan granit (nuansa granit), baru setelah itu dikombinasi dengan pola marmer sehingga ritmis. Dalam mewujudkannya harus benar-benar mampu melakukan trik-trik yang dapat mempengaruhi arah dan ritme warna.

Benda kerja yang telah dikabutkan dengan *wood stain*, diperciki secara rata dengan menggunakan pistol semprot tabung atas, dengan cara menyeterilkan kecil dengan bahan yang lebih besar dibandingkan dengan penyemprotan gerimis. Permecikan juga dapat menggunakan alat lain, misalnya sisir dan sikat gigi, kuas yang di antuk-antukan. Dengan recikan gerimis, *wood stain* akan didispersi atau dikembangkan butiran-butiran kabut dan membentuk bercak granit, hingga diperoleh pada semua permukaan.

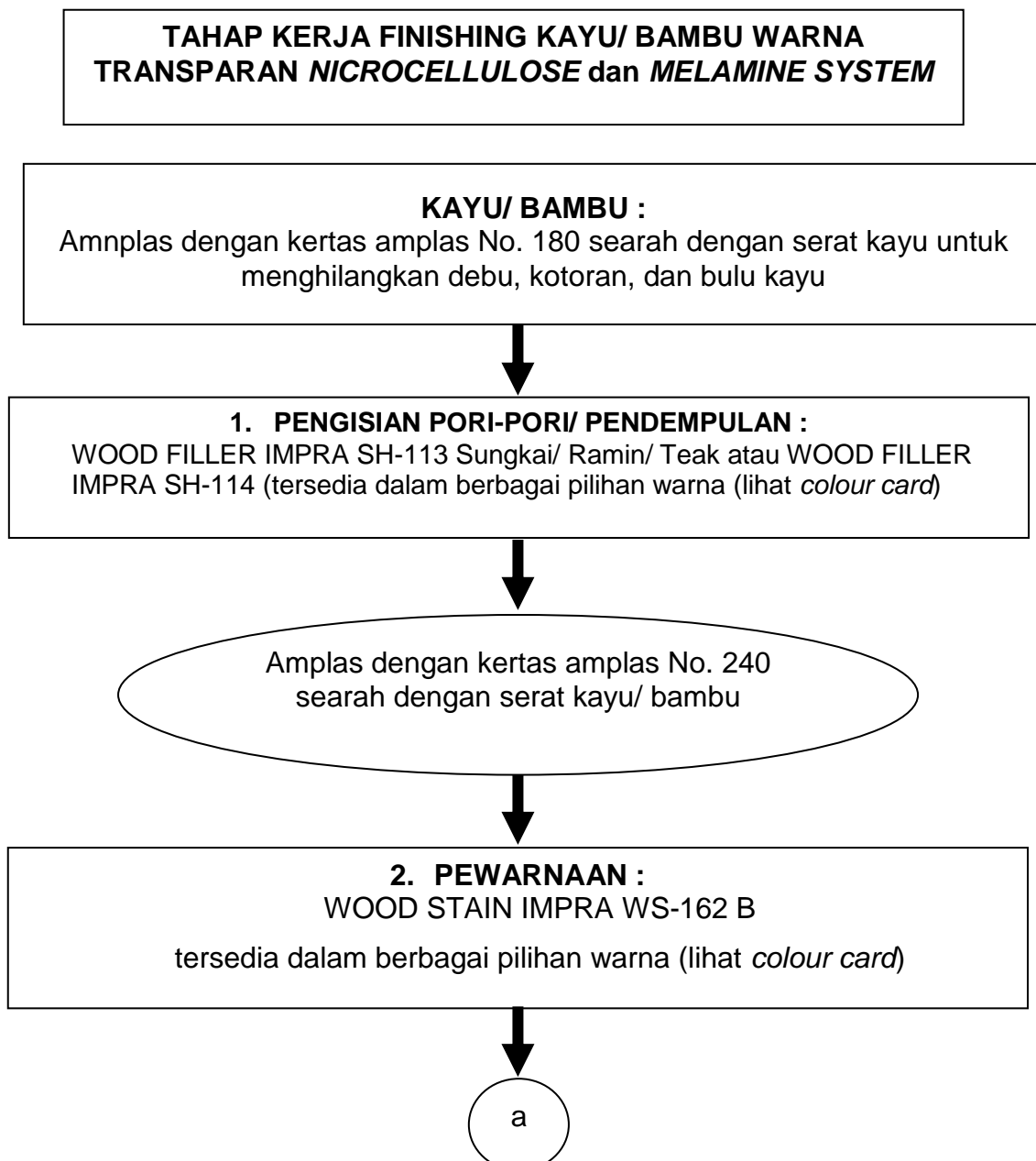
Langkah berikut membuat pola marmer berupa lempengan-lempengan batuan marmer. Caranya pada permukaan yang telah membentuk pola granit ditetesi dengan thinner dengan ibu jari atau kuas dengan jarak dan ritme yang baik. Setelah beberapa saat maka secara menakjubkan terjadi pola-pola

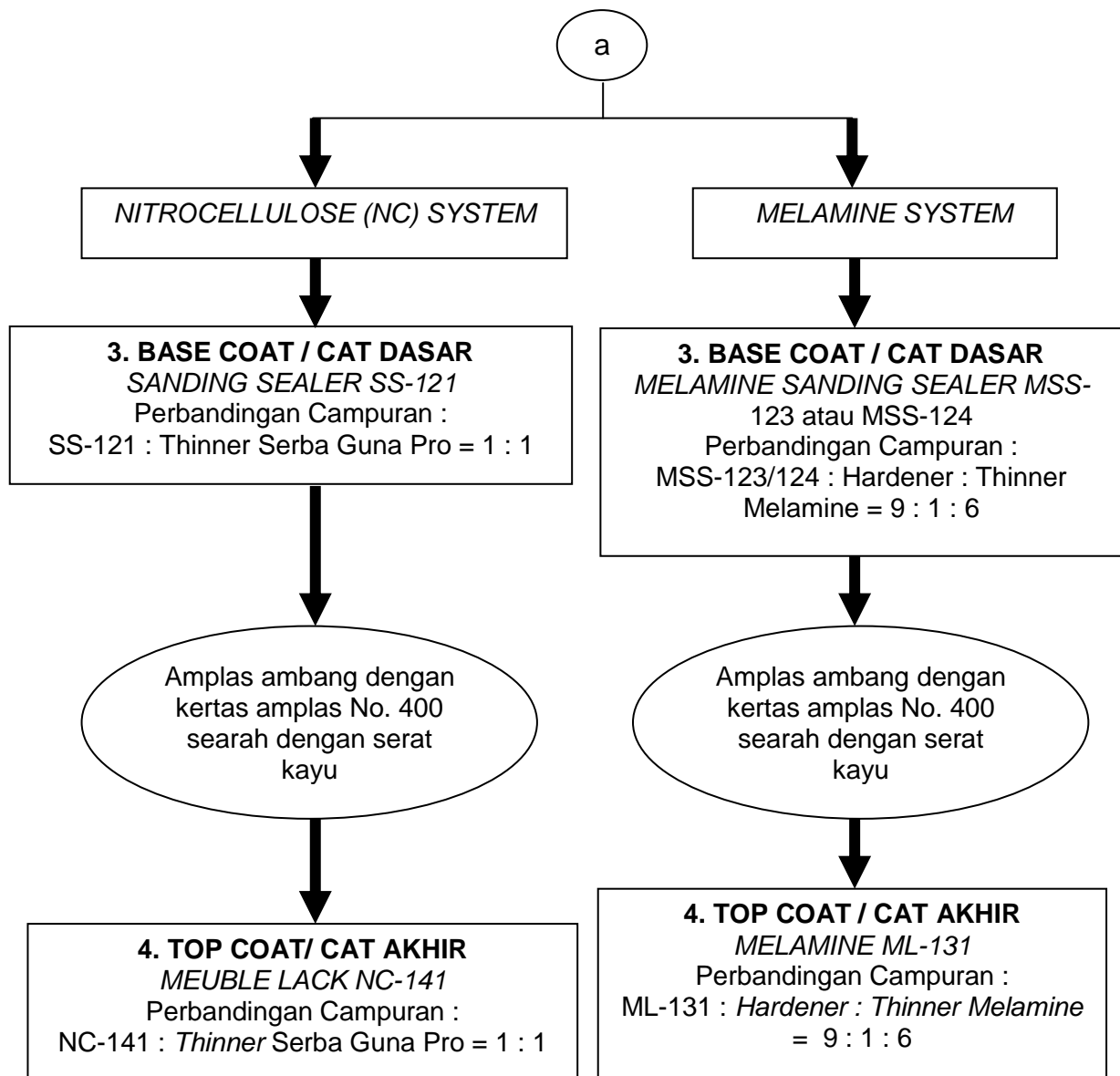
marmer. Apabila telah sesuai yang dikehendaki maka pada bidang olesan dapat dikunci dengan pelapis pengunci.

3) Tahapan Pengunci Marmer dan Pelapisan Akhir Nuansa Marmer Adalah Sama yang Dilakukan dengan Pola Nuansa Granit.

c. *Finishing* Kayu Warna Transparan

Secara skematis kompetensi yang harus dikuasai oleh para mahasiswa dalam pekerjaan *finishing* mebel kayu warna transparan tahapannya digambarkan sebagai berikut.

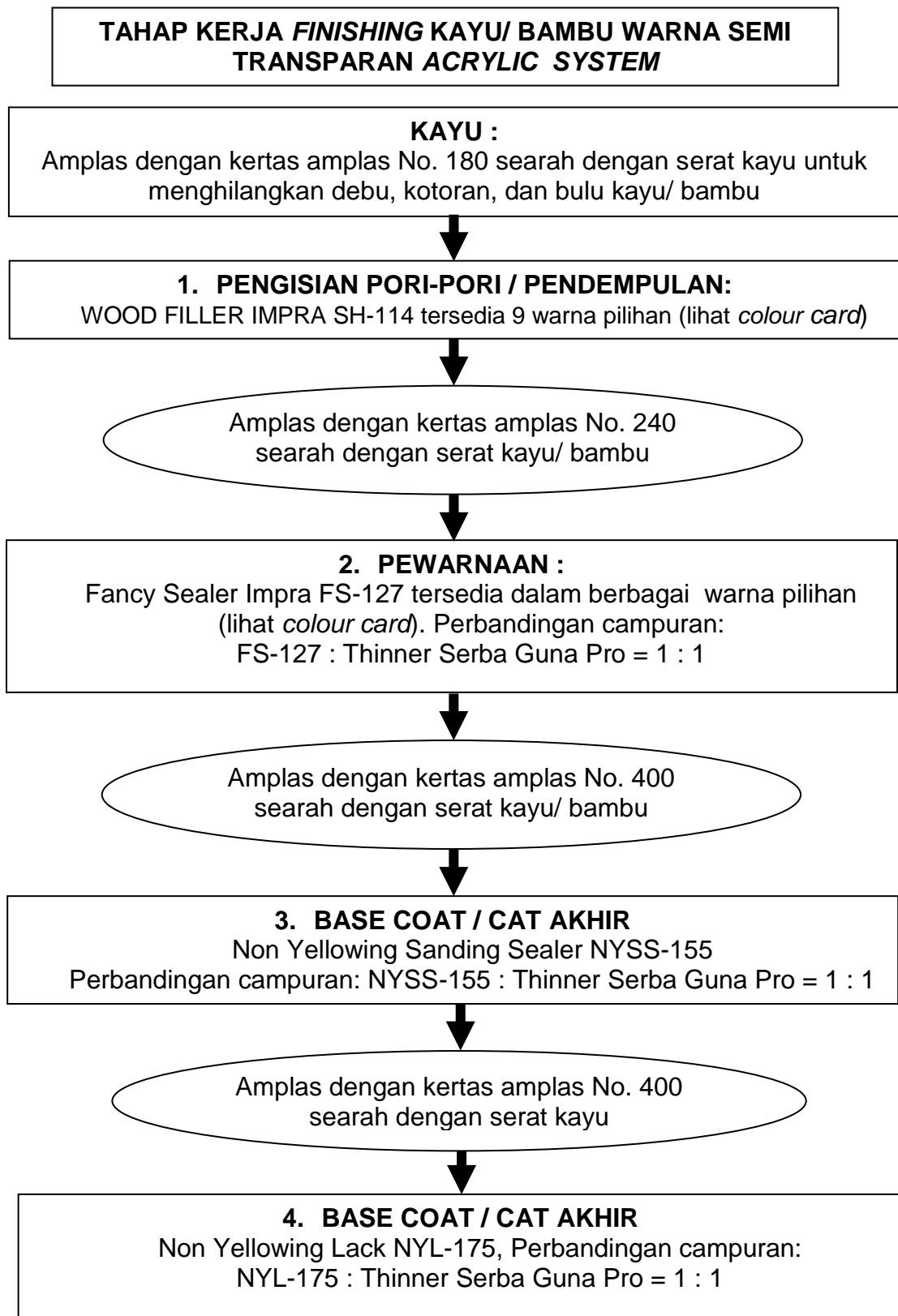




Gambar 2.
Tahap Kerja *Finishing* Kayu Warna Transparan *Nitrocellulose*
dan *Melamine System*

d. *Finishing* Kayu Warna Semi Transparan

Kompetensi yang harus dikuasai oleh para mahasiswa dalam pekerjaan *finishing* mebel kayu warna semi transparan tahapannya digambarkan bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 3.
Tahap Kerja *Finishing* Kayu Warna Semi Transparan *Acrylic System*

D. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Untuk melakukan *finishing* yang bernuansa transparan (natural), granit, dan marmer. masih banyak dipertanyakan secara umum bagaimana cara melaksanakan *finishing* sehingga dapat dibuat menjadi seperti granit tiruan dan marmer tiruan yang penampilannya betul-betul natural. Akan tetapi kalau dirinci maka akan sangat banyak sekali permasalahan yang muncul. Sebenarnya pembuatan *finishing* bernuansa transparan (natural), granit, dan marmer. dasarnya adalah *finishing melamine*, sehingga masalah-masalah yang muncul adalah masalah-masalah yang dihadapi *finishing melamine* plus cara-cara pembentukan warna bernuansa transparan (natural), granit, dan marmer..

Mengingat kemampuan kerampilan para warga belajar PKBM Agung Lestari yang sudah cukup banyak menguasai teknologi *melamine*, maka permasalahan lebih difokuskan pada masalah-masalah teknik reka les bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. dimana para warga belajar PKBM Agung Lestari PKBM Agung Lestari Desa Kaliagung, Kecamatan Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kabupaten, D.I. Yogyakarta belum menguasainya. Dengan demikian, rumusan masalah yang diajukan DALAM pelatihan finishing mebel bambu bagi warga belajar PKBM Agung Lestari adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana langkah kerja reka les nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer yang dapat menghasilkan reka les nuansa tiruan yang baik ?
2. Bagaimana langkah kerja reka les nuansa marmer dan granit yang dapat menghasilkan reka les nuansa marmer yang baik ?

3. Bagaimana cara menyemprotkan biang warna sehingga dapat menghasilkan taburan warna yang merata sebesar butir tepung ?
4. Bagaimana cara penyemprotkan *thinner* di atas taburan warna sehingga dapat mendispersikan (memecah) warna, sehingga membentuk noda-noda granit dan marmer yang indah ?
5. Bagaimana cara mendispersikan biang warna sehingga dapat membentuk blok-blok nuansa marmer yang mempunyai ritme dan garis-garis marmer yang indah?
6. Bagaimana cara memadukan warna *wood stain* menjadi paduan warna yang sesuai dengan batuan aslinya ?
7. Peralatan dan bahan apa saja yang digunakan untuk melaksanakan *finishing* bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer ?

BAB II TUJUAN DAN MANFAAT

A. Tujuan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membekali keterampilan *finishing* bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. bagi para warga belajar PKBM Agung Lestari PKBM Agung Lestari Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta dalam hal berikut ini.

1. Menguasai langkah-langkah *finishing* nuansa transparan (natural), semi tranparan, granit, dan marmer.
2. Menguasai teknik penyemprotan biang warna untuk transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.
3. Menguasai teknik penyemprotan dalam membentuk dispersi warna nuansa granit.
4. Menguasai teknik penyemprotan/ pendispersian warna sehingga membentuk blok-blok marmer yang mempunyai ritme yang baik.
5. Menguasai teknik memadukan warna hingga mendapatkan warna-warna yang sesuai dengan batuan transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.
6. Mengetahui peralatan dan bahan yang digunakan dalam melaksanakan *finishing* nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.

B. Manfaat Kegiatan

Kegiatan PPM ini diharapkan dapat memberi bekal kepada para warga belajar PKBM Agung Lestari PKBM Agung Lestari Kaliagung, Kecamatan

Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta sehingga dapat mengembangkan wahana melalui variasi produksi yang masih langka atau tidak ada di pasaran sehingga dapat bersaing dan merebut pasar. Karena *finishing* bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer dengan berbagai macam motif dan nuansa akan terkesan sangat unik. Dari berbagai keunikan ini akan mempengaruhi emosi dan minat para konsumen. Sesuai dengan psikologi pasar dan kecenderungan (*trend*) yang selalu berubah minimum tiap tahun, maka sangat optimis reka oles ini salah satu upaya untuk menaikkan harga diri dan keamanan usaha bagi sekolah kejuruan yang menghasilkan tenaga trampil tingkat menengah. Dalam jangka panjang apabila kemampuan berkreasi dan peningkatan kualitas dapat dilakukan, maka sangat dimungkinkan usaha di bidang *finishing* mebel ini dapat menembus pasar luar negeri.

BAB III

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Permasalahan utama berkaitan dengan masalah *finishing* ini adalah adanya kelangkaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang menguasai reka oles bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. baik secara tahapan kerja secara umum maupun substansi teknisnya. Oleh karena itu usulan pemecahan yang lebih operasional dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Penyelenggaraan pelatihan intensif reka oles nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. bagi para warga belajar PKBM Agung Lestari, Desa Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta yang menyangkut bidang.
 - a. Pengetahuan bahan reka oles.
 - b. Pengetahuan peralatan reka oles.
 - c. Teknologi reka oles nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.
 - d. Takaran kerja reka oles secara rinci.
 - e. Praktek reka oles nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. dengan berbagai macam nuansa, teknik, warna, pola dan lain sebagainya.
 - f. Aplikasi reka oles pada benda/mebel yang sesuai dengan nuansa tertentu.
2. Aplikasi hasil pelatihan di *home* industrinya masing-masing peserta di bawah supervisi dan pembinaan Tim PPM FT UNY.

BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi pemecahan masalah kegiatan PPM ini yaitu sebagai berikut.

1. Pemberian stimulan bahan cat melamine untuk berbagai jenis teknik *finishing* dapat terlaksana seseuai dengan rencana.
2. Pemberian pengetahuan tentang bahan-bahan *finishing* dapat disampaikan dengan baik melalui metode ceramah dengan menempati ruang di PKBM Agung Lestari di Kantor Kelurahan Desa Kali Agung dan industri rumah tangga mebel bambu warga belajar PKBM Agung Lestari.
3. Pelatihan teknis pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* juga dapat terlaksana dengan baik yang dilakukan oleh Ketua Tim Pelaksana Kegiatan yang kebetulan berasal dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY.
4. Ceramah bidang kewirausahaan sebagai pendukung dalam usaha berbisnis mebel bambu dapat disampaikan juga dengan metode ceramah oleh salah seorang anggota Tim Pelaksana Kegiatan yaitu Bapak Drs. Bada Haryadi, M.Pd. yang berasal dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT, UNY.

Dengan pembekalan materi seperti diuraikan di atas dirasa cukup beralasan bahwa para warga belajar PKBM Agung Lestari Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta dapat mengembangkan diri dalam usaha berwirausaha mebel bambu.

B. Khalayak Sasaran

Sesuai judul di muka maka khalayak sasaran yang dipilih adalah para warga belia PKBM Agung Lestari Desa Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta yang mempunyai tugas untuk mengembangkan bidang kewirausahaan yang terkait dengan pemuatan mebel bamboo.

Penetapan pemilihan sasaran ini merupakan suatu upaya agar dalam mengikuti pelatihan ada rasa tanggung jawab yang penuh untuk dapat menyerap pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan dari para tim pelaksana kegiatan PPM. Lebih jauh, dari hasil pelatihan program PPM Fakultas Teknik UNY ini akan dilihat hasilnya setelah para peserta menguasai teknologi yang dilatihkan, dapat diaplikasikan di *home* industri-nya secara baik terutama untuk menghasilkan benda jadi yang layak jual ke pasaran.

C. Metode Kegiatan

Untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pelatihan program PPM ini maka dipilih beberapa metode pemecahan sebagai berikut.

1. Metode Ceramah

Metode ini dipilih untuk menyampaikan teori dan konsep-konsep substansi yang sangat prinsip dan penting yang harus dikuasai oleh para peserta pelatihan reka les bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. Permasalahan yang disampaikan dalam metode ini meliputi: (1) tahapan kerja reka les transparan (natural), semi transparan,

nuansa granit, dan marmer; (2) prinsip-prinsip kerja pembuatan granit tiruan dan marmer tiruan; (3) pengetahuan bahan *melamine*, dan (4) pengetahuan peralatan untuk *finishing melamine*.

2. Metode Demonstrasi

Metode ini sangat penting artinya, sebab dalam tahap pelatihan suatu proses kerja akan dapat dengan mudah diikuti oleh peserta apabila keterampilan pokok khususnya untuk membuat warna transparan (natural), semi transparan, nuansa granit, dan marmer tiruan didemonstrasikan secara nyata oleh pelatih/ instruktur. Dengan demikian, peserta akan dapat mengamati secara sempurna teknik-teknik yang dilakukan oleh pelatih. Materi yang didemonstrasikan oleh pelatih adalah sebagai berikut.

- a. Cara mengatur alat semprot untuk mengabutkan bahan *sanding sealer* dan *melamine clear*.
- b. Cara menyemprotkan *sanding sealer* atau *melamine clear* dan atau *enamel* putih.
- c. Cara mengatur alat semprot untuk memercikkan bahan warna (*wood stain*). Untuk transparan (natural), semi transparan, nuansa granit, dan marmer tiruan dan cara penyemprotannya.
- d. Cara mengatur alat semprot untuk memercikkan *thinner* dan cara menyemprotkannya hingga memperoleh pengembangan warna menjadi granit tiruan dan marmer tiruan.

3. Latihan/ Praktek

Metode ini bertujuan untuk memberi bekal keterampilan yang optimal bagi para peserta pelatihan. Dalam metode ini, peserta melakukan sendiri atau mempraktekkan dengan cara menirukan sesuai dengan demonstrasi yang dilakukan oleh pelatih yang memang telah berhasil. Dalam latihan kadang-kadang untuk satu tahap sering diulang-ulang sehingga mendapatkan hasil yang optimal.

Materi praktek yang harus dilakukan dan dikuasai peserta adalah semua tahapan kerja dalam membuat *finishing* warna transparan, semi transparan, nuansa marmer tiruan, dan granit tiruan. Kegiatan praktek peserta ini mulai dari menyiapkan bahan dasar sampai tahap *finising* selesai secara total. Untuk mendapatkan hasil keterampilan yang tinggi maka peserta harus membuat berbagai motif transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer yang bervariasi, termasuk mengaplikasikan pada benda jadi misalnya meja kursi tamu dan kursi santai.

D. Jadwal Kegiatan

Untuk melaksanakan PPM ini dibutuhkan waktu selama 6 (enam) bulan mulai sejak penanda-tanganan kontrak kerja dilaksanakan. Berbagai kegiatan dalam PPM ini sebagaimana yang tertulis pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM)

No.	Jenis Kegiatan	Bulan Ke:			
		I	II	III	VI
1.	Pengadaan bahan	■			
2.	Persiapan alat dan perlengkapan'	■			
3.	Menyiapkan materi dan metode pelatihan.	■			
4.	Uji coba peralatan	■			
5.	Teori reka oles transparan (natural), granit, dan marmer.	■			
6.	Demonstrasi reka oles transparan (natural), granit, dan marmer.	■			
7.	Praktek reka oles transparan (natural), semi, granit, dan marmer.		■		
8.	Aplikasi reka oles transparan (natural), semi, granit, dan marmer. untuk mebel.		■		
9.	Pengembangan motif transparan (natural), semi, granit, dan marmer.		■		
10.	Evaluasi hasil praktek			■	
11.	Pembuatan dan Penjidan laporan			■	
12.	Pengumpulan laporan				■

BAB V HASIL KEGIATAN

A. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan PPM ini dilaksanakan dengan cara melihat minat peserta khususnya para warga belajar PKBM Agung Lestari yang tergabung dalam PKBM Agung Lestari dalam mengikuti semua bentuk kegiatan dan minat mengembangkan keterampilan untuk usaha berwirausaha ketika mereka masih dalam PKBM Agung Lestari. Evaluasi kegiatan keterampilan dilihat dari hasil praktek khalayak sasaran dalam proses membuat mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan sejauhmana kualitas mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dihasilkan.

Tolok ukur keberhasilan dilihat dari penyelesaian pekerjaan pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan jumlah produk mebel bambu dan *teknik finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dihasilkan dalam kegiatan praktek selama pelaksanaan PPM ini berlangsung. Disamping itu, juga dilakukan evaluasi secara sekilas tentang bagaimana prospek berwirausaha mebel bambu di lingkungan PKBM Agung Lestari Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta.

Ditinjau dari kualitas produk yang dihasilkan, warga belajar PKBM Agung Lestari di PKBM Agung Lestari Desa Kali Agung Kecamatan Sentolo telah dalam memproduksi mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dengan kualitas yang baik bahkan jauh lebih baik dari kualitas mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan, mebel bambu dan teknik finishing

melamine dengan berbagai nuansa yang dibuat oleh warga belajar di PKBM Agung Lestari tersebut dengan bambu yang baik. Sedangkan dilihat dari produktivitasnya juga sangat baik. Jumlah mebel bambu dengan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dapat diproduksi dalam satu hari yaitu sebanyak rata-rata satu set meja kursi tamu. Waktu pelaksanaan pembuatan yaitu pada siang hari sebagaimana layaknya orang bekerja yaitu mulai pukul 08.00 - 16.00 WIB.

B. Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan ini yaitu berupa: (1) pemberian stimulan bahan *finishing* dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa, (2) Pemberian ceramah (materi) tentang kewirausahaan, (4) Pemberian ceramah teknik pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang baru *booming* sekarang, dan (5) Praktek pembuatan mebel bambu dan teknik finishing melamine dengan berbagai nuansa.

Selain itu, hasil kegiatan yang lain yaitu berupa mebel bambu yang telah di-*finishing melamine* dengan berbagai nuansa yaitu sebanyak 3 set meja dan kursi mebel bambu. Harga jual satu set mebel bambu khususnya meja dan kursi tamu berbahan bambu putih doreng yang di-*finishing* dengan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa adalah Rp 150.000,00 (seratus lima puluh ribu seribu rupiah). Pada hal bila di-*finishing* dengan bahan cat cap boyo hanya laku dijual Rp 100.000,00 (seratus ribu rupiah saja). Jadi ada kenaikan nilai jual sebesar 50%. Sedangkan, untuk satu set meja kursi tamu mebel bambu dari bahan bambu warna coklat nilai jual bila di-*finishing* dengan bahan cat cap boyo yaitu Rp 75.000,00 (tujuh puluh lima ribu rupiah).

Sedangkan bila di finishing dengan bahan *melamine* nilai jualnya naik menjadi Rp 125.000,00 (seratus dua puluh lima ribu rupiah), juga mengalami kenaikan nilai jual sebesar 50%.

C. Faktor Pendukung

Berbagai hal yang dirasa mendukung program PPM sehingga dapat memperlancar penyelesaian rencana kerja kegiatan ini guna mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh warga belajar di PKBM Agung Lestari Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta adalah sebagai berikut.

1. Adanya kerjasama yang baik antara Tim Pelaksana Kegiatan dengan pengelola dan tutor PKBM Agung Lestari dan partisipasi aktif dari warga belajar yang tertampung di PKBM Agung Lestari tersebut dalam menyumbangkan gagasan, koreksi, dan masukan selama proses pemberian materi dan praktek pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa berlangsung.
2. Adanya kerjasama yang baik antara koordinator Bengkel Kayu dan Teknisinya dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dengan Tim Pelaksana Pengabdian khususnya dalam penyediaan peralatan dan fasilitas bengkel lainnya dalam pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa bagi warga belajar PKBm Agung Lestari.
3. Tersedia bahan baku untuk pembuatan mebel bambu dan aplikasi teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa tersebut di pasaran D.I. Yogyakarta sehingga cukup mudah untuk pengadaannya.

4. Adanya bantuan dan kerjasama yang baik dari pihak FT UNY khusus Bapak Dekan dan stafnya dalam memperlancar semua program yang terkait pelaksanaan dan penyelesaian program PPM ini.

B. Faktor Penghambat

Secara teknis dapat dikatakan sebagai penghambat dalam penyelesaian program PPM ini adalah tidak ada. Artinya semua bentuk kegiatan, baik dari saat mulai mendisain sampai dengan merealisasikannya pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa, proses *finishing*, uji coba *finishing* di laboratorium, uji coba *finishing* di lapangan, dan pelaksanaan PPM di lapangan dapat diselesaikan dengan baik tanpa ada gangguan/ hambatan yang berarti.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil pelaksanaan program PPM ini selanjutnya dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Jenis keterampilan produksi mebel bambu yang sesuai dikembangkan oleh warga belajar PKBM Agung Lestari, Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo adalah pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan, dan semi transparan. Sebab kedua teknik tersebut hasil akhirnya tidak menghilangkan serat alami dari bambu yang layak untuk dipertahankan.
2. Secara umum para warga belajar PKBM Agung Lestari, Desa Kali Agung, Sentolo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta sangat berminat mengikuti pelatihan usaha produksi mebel bambu khususnya pembuatan mebel bambu yang difinishing dengan teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan dan semi transparan.
3. Setelah diberikan pelatihan secara intensif para warga belajar PKBM Agung Lestari, Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo dapat mengikuti dan mengembangkan keterampilan usaha produksi mebel bambu khususnya yang difinishing dengan teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan dan semi transparan. Hal ini terbukti mereka dapat membuat mebel bambu dan mengalikasinya teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dengan kualitas yang jauh lebih baik dibandingkan dengan yang beredar di pasaran.

4. Secara umum pelaksanaan kegiatan PPM ini tidak ada hambatan yang berarti. Namun, bila ditinjau dari aspek pemasaran produk mebel bambu dengan teknik *finishing melamine* berbagai nuansa yang dihasilkan, mereka masih memerlukan bimbingan dan pembinaan lebih lanjut secara kontinyu.
5. Proses pembuatan mebel bambu dan aplikasi teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dapat dikembangkan di lingkungan PKBM Agung Lestari, Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo adalah diawali dengan pembuatan disain, pengadaan bahan baku khususnya bambu, pemilihan bahan yang sesuai, pembuatan konstruksi sambungan, perakitan, *finishing* akhir, dan dilanjutkan dengan pemasaran produk.

B. Saran-saran

Demi keberhasilan program PKBM dan pemberia bekal keterampilan hidup warga belajar di PKBM Agung Lestari, Desa Kali Agung, Kecamatan Sentolo, saran-saran berikut dapat dijadikan acuan pengembangan, yaitu:

1. Untuk Warga Belajar PKBM Agung Lestari
 - a. Tekuni usaha pembuatan mebel bambu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa ini dengan cara mempertahankan kualitasnya produknya.
 - b. Teknik pemasaran produk dapat dilakukan dengan pendekatan para perangkat desa, pemuka tokoh masyarakat di daerah sekitarnya, melayani pesanan perseorangan, lembaga negeri dan swasta, dan lain-lain.

- c. Peralatan *finishing* yang telah selesai digunakan sebaiknya dicuci (dibersihkan) dari segala kotoran yang menempel agar dapat bertahan lama (*awet*).

2. Bagi Pengurus dan Pengelola PKBM

Jalin kerjasama yang baik dengan lembaga-lembaga terkait, seperti LPM UNY, LPM UGM, lembaga pendidikan formal lain, Pemerintah Daerah kabupaten dan provinsi untuk mendapatkan bantuan pembinaan atau modal usaha atau apapun wujudnya dalam upaya membekali para warga belajar PKBM Agung Lestari agar dapat mandiri di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Tt. ***Crackle Lacquer Finishing (Reka Oles Pecah Seribu)***. Semarang: Pusat Pengembangan dan Pelatihan Industri kayu (PPPIK- PIKA).
- Anonim. 1982. ***Air Spray Techniques Mineapolis***. MN 55440-144. USA: Graco Inc.
- Andre. L. and Lipe. D. 1994. ***Decorative Painting for The Home***. New York: A Sterling/ Lark Book.
- Agus Heri Prasetyo. dkk.. 1999. ***Alat dan Bahan Finishing***. Bandung: PPG Teknologi.
- Agus Heri Prasetyo. dkk.. 1999. ***Finishing Cat dan Politur***. Bandung: PPG Teknologi.
- Agus Sunaryo. 1995. ***Peningkatan Produktivitas Bagian Finishing Melalui Aspek Aplikasi***. Semarang: Pusat Pengembangan dan Pelatihan Industri Kayu (PPPIK-PIKA).
- Agus Sunaryo. 1997. ***Reka Oles Mebel Kayu***. Yogyakarta: Yayasan Kanisius.
- Imam Muchoyar dan Darmono. 1995. ***Pengetahuan Finishing dengan Bahan Melamine***. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta.
- Ilah Fadillah. 2000. Sistem Reka Oles Cat Nuansa Retak Seribu. ***Laporan Karya Teknologi***. Yogyakarta: Program Studi Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- I Ketut Sunarya. 1995. ***Desain Dalam Gaya Ragam Kerajinan Sesuai Konstelasi Zaman***. Cakrawala Pendidikan Nomor : 2. Tahun XIV. Yogyakarta
- Judith and Miller. M.. 1994. ***Period Finish and Effects***. London: Michelin House 81 Fuham Rood.
- Martens. C.R.. 1967. ***Tecnology of Paint. Varnishes and Lacquers***. Ohio: Associated Products The Sherwin Williams Company Cleveland.
- Soehadji. M. 1979. ***Desain Dan Masalahnya***. Paper. STSRI-ASRI. Yogyakarta.

LAMPIRAN