

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan industri per kayu 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 per kayu dan *furniture* mulai bangkit kembali sejalan dengan permintaan pasar yang mulai menunjukkan tanda-tanda yang menggem-birakan. Perkembangan ini dialami oleh perusahaan/ industri berskala besar, menengah maupun pada tingkat perajin kayu dan mebel kayu. 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 kayu, dan instansi terkait termasuk di dalamnya sekolah kejuruan harus dapat mencarikan solusi pemecahan yang saling menguntungkan.

Sejalan dengan perkembangan teknologi industri kayu 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 (*eksport*) yang telah berjalan sebagian besar adalah mebel-mebel kelas atas (mutu tinggi) akan tetapi belum dilakukan proses *finishing*. Akibat dari eksport 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 Kayu Atas (PIKA) Semarang, dan PPPGT Malang dan Bandung secara inten 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 wilayah Provinsi D.I. Yogyakarta menunjukkan bahwa masih belum dikenal teknologi *finishing*

bernuansa marmer, granit, dan sejenisnya. Kecenderungan *finishing* masih berkuat pada melamin transparan dan semi transparan. Untuk keperluan finishing transparan tersebut, harus tersedia bahan dan jenis kayu yang sangat baik tanpa ada cacat sedikitpun. Dengan kondisi yang demikian itu, hasil mebel yang *difinishing* transparan tersebut harganya cenderung sangat tinggi.

Penawaran *finishing* alternatif yaitu *finishing* nuansa marmer, granit, dan sejenisnya yang mempunyai ciri khusus yaitu dapat menutup serat kayu dan cacat-cacat kayu ringan, akan tetapi dapat menampilkan hasil yang prima dan menarik, serta memberi kesan seolah-olah bahan dasarnya bukan dari kayu. 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 kayu, 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 di lapangan, maka Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY), melalui program PPM para dosen UNY khususnya dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan bermaksud membantu memecahkan masalah tersebut. Program yang ditawarkan yaitu berupa pelatihan disain mebel dan teknik *finishing* mebel kayu bagi para industri mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung

Kidul, D.I. Yogyakarta. Industri mebel kayu di Kecamatan Panggang tersebut merupakan kelompok masyarakat pengkrajin yang mempunyai program pengembangan keterampilan (*life skill*) khusus untuk produksi mebel kayu. Program keterampilan ini merupakan ciri khas dari industri mebel kayu di wilayah Kecamatan Panggang dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan masyarakat industri kecil dan masyarakat umum di sekitarnya.

B. Kajian Pustaka

Dalam rangka mengoptimalkan untuk menurunkan angka pengangguran yang cukup tinggi dan memperluas lapangan kerja, maka pendidikan yang berorientasi pada kecakapan hidup (*life skill*) perlu disebarluaskan pada berbagai institusi pendidikan baik itu pendidikan formal, nonformal, maupun informal. Industri mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul merupakan salah satu kelompok usaha di bidang perkayuan yang secara tidak langsung memiliki tanggung jawab secara informal untuk memberikan pendidikan dan menyiapkan generasi muda dan warga masyarakat di sekitarnya agar dapat hidup mandiri. Oleh karena itu, industri mebel kayu yang didukung oleh perangkat desa dan kecamatan terumata yang membidangi masalah ekonomi dan kesejahteraan rakyat mempunyai kewajiban untuk memperkenalkan program pendidikan kecakapan hidup kepada warga dengan berbagai upaya yang perlu di tempuh.

Pendidikan kecakapan hidup dapat dibagi menjadi lima, yaitu *personal skill*, *thinking skill*, *social skill*, *academic skill* dan *vocational skill* (Indrajati Sidi, 2002). Kecakapan 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 program pendidikan dan pelatihan (diklat) atau kompetensi jangka pendek (*short corse*). 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 *Entreprenerial Intellegence Quortient* (EIQ). Kemampuan ini mencakup aspek kepribadian, komunikasi dan kepemimpinan, keahlian mengatur diri, pemasaran dan sikap terhadap uang.

Potensi kewirausahaan dapat ditanamkan sejak usia masih dini dengan mengembangkan kepribadiannya terlebih dahulu. Penanaman sikap kewirausahaan ini sangat tepat diberikan kepada warga masyarakat di sekitar industri mebel kayu di pedesaan karena anak-anak dan anggota masyarakat yang terbiasa hidup dalam kekurangan akan lebih mudah dibina untuk bekerja keras dan hidup mandiri.

1. Disain Mebel

Menurut Bambang Sutjiroso (2002), disain mebel (*furniture*) harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Aspek fungsi: (1) sebagai sarana penunjang aktivitas manusia dalam ruang, (2) pengisi atau pelengkap ruang, (3) memberikan estetika ruang.
- 2) Dapat memenuhi kebutuhan dan tuntutan manusia: ergonomis (nyaman), fungsional, aman (kuat), dan estetik.
- 3) Struktur: menentukan dimensi berdasarkan beban yang bekerja di atas perabot.
- 4) Macam bahan, alat penyambung, dan *finishing*.

Terdapat tujuh persyaratan estetika yang harus dipenuhi dalam mendisain mebel, yaitu: (1) seimbang (simetri/asimetri), (2) proporsional, (3) memiliki irama/ *ritme* (bentuk), (4) Harmonis antar unsur-unsur bentuk, (5) Unsur keterpaduan (*unity*), (6) komposisi warna, dan (7) penggunaan tekstur (halus/ kasar).

Jenis mebel dari fungsi ruang dalam bangunan dibedakan menjadi, mebel untuk: (1) rumah tinggal, (2) perkantoran, (3) sekolah, (4) tempat hiburan, (5) rumah sakit, (6) tempat ibadah.

Berdasarkan masa atau modelnya, mebel dibedakan menjadi: (1) tradisional (bambu, ukiran, *lincak*, *amben*, dan lain sebagainya), (2) klasik/ornamental (pengaruh barat) seperti Cina, Jepang, dan lambang-lambang arsitektur klasik, (3) kontemporer (model yang berlaku sesaat (*trend*), suatu saat akan muncul, dan (4) modern: menggunakan fungsi, non ornamental, mebel kantor, mebel rumah sakit.

a. Penerapan Unsur-unsur Estetika pada Mebel

1) Keseimbangan (*Balance*)

Terdapat dua macam keseimbangan yaitu simetri dan asimetri. Keseimbangan simetri ditunjukkan oleh bentuk yang sama antara bagian kanan dan kiri. Sedangkan keseimbangan asimetri ditunjukkan oleh bobot yang sama oleh masing-masing bagian.

2) Proporsi (*Proportion*)

Ada dua macam proporsi yaitu proporsi internal dan eksternal. Proporsi internal yaitu perbandingan yang ada dalam tubuh mebel itu sendiri, dan proporsi eksternal yaitu proporsi yang dipengaruhi oleh benda-benda di luar mebel terutama oleh dimensi manusia.

3) Irama (*Ritme*)

Irama atau *ritme* adalah suatu bentuk pengulangan. Akan tetapi, pengulangan yang berlebihan akan menimbulkan kesan membosankan. Untuk menghilangkan kesan membosankan perlu diberi bentuk lain sebagai pemisah/jarak.

4) Harmoni (Keselarasan/ Keserasian)

Keselarasan merupakan keterpaduan antara unsur-unsur bentuk dalam satu masa, baik dalam tata ruang maupun bentuk dalam mebel itu sendiri. Untuk dapat menciptakan bentuk yang selaras, harus mengetahui ciri bentuk mebel dalam satu masa. Bentuk modern tidak dapat digabung dengan bentuk klasik atau tradisional.

5) Keterpaduan (*Unity*)

Yang dimaksud keterpaduan yaitu tersusunnya beberapa unsur menjadi satu kesatuan yang utuh dan serasi. Ketercapaian fungsi, bentuk, warna, pemilihan tekstur yang tepat dalam suatu karya seni adalah merupakan usaha untuk mencapai keterpaduan. Semakin sedikit jumlah unsur yang disatukan akan semakin mudah untuk dipadukan.

6) Komposisi Warna

Untuk dapat memperoleh komposisi warna yang serasi, terlebih dahulu harus mengenal jenis, karakter, dan psikologi warna. Warna untuk mebel berfungsi untuk menonjolkan bentuk. Warna dasar yang mebel adalah merah, kuning, dan biru. Dari warna dasar dapat diciptakan warna sekunder, tersier, dan seterusnya. Penggunaan warna dapat dipilih warna yang serumpun, yaitu antara warna tua dengan warna muda. Akan tetapi dapat juga dipilih warna yang kontras untuk menimbulkan kesan gelap dan terang.

7) Penggunaan Tekstur

Terdapat dua macam tekstur yaitu tekstur yang bersifat natural dan tekstur buatan. Tekstur natural banyak digunakan pada mebel dari bahan dasar kayu. Permukaan bahan ada yang menunjukkan tekstur kasar dan halus. Hal ini, dapat dirasakan dengan jalan meraba permukaan bahan tersebut apakah berbentuk kasar atau halus. Pada umumnya penggunaan tekstur pada mebel dibuat dengan permukaan halus, hal ini perlu disesuaikan dengan finishingnya. Penggunaan tekstur kasar pada mebel dipakai apabila ingin ditampilkan kesan menonjol alami. Termasuk bahan bertekstur halus diantaranya kaca, *stainless steel*, kain sutera, dan lain-lain.

b. Fungsi Mebel

Mebel didisain berdasarkan pada fungsi utamanya yaitu sebagai sarana manusia dalam melakukan aktivitasnya dan karakteristik aktivitas tersebut. Sebagai contoh, meja dan kursi tamu adalah untuk mendukung aktivitas manusia di ruang tamu, dimana karakter aktivitasnya adalah formal, nonformal, dan santai. Untuk aktivitas santai dan memerlukan waktu lama mebel harus dibuat nyaman mungkin, seperti sofa, dan kursi sudut dibuat untuk aktivitas yang santai. Contoh lain, kursi makan dipakai dalam waktu singkat selama kegiatan makan sehingga posisi sandaran kursi dibuat agak tinggi dan tegak.

c. Bentuk Mebel

Bentuk mebel disamping didasarkan pada fungsi perlu memperhatikan pada karakteristik ruangnya. Pada bangunan *modern*, ruang-ruangnya pada umumnya berkarakter modern, mebelnya bentuknya praktis yang lebih menekankan pada fungsi. Untuk ruang-ruang karakter klasik, bentuk mebel juga harus klasik. Ciri mebel klasik berornamen klasik seperti bentuk bubutan. Mebel tradisional berbentuk ornamen ukiran, menggunakan bahan-bahan dari bambu, rotan, dan sebagainya. Untuk ruang berdimensi besar, bentuk dan dimensi mebel harus menyesuaikan ruangnya agar berkesan proporsional dan serasi.

Untuk disain meja komputer perlu data peralatan maupun perlengkapan dan letaknya untuk memudahkan manusia melakukan aktivitasnya. Bentuk mebel menyesuaikan fungsi. Untuk satu meja komputer diperlukan tempat untuk meletakkan layar monitor, *CPU*, *keyboard*, printer, *speacker*, *scener*, dan lain-lain. Di samping itu, masih diperlukan perlengkapan yang meliputi: kombinasi, *stabilizer*, *discbox*, *maintenance equipment*. Pada posisi duduk

memerlukan ruang gerak bebas dan kemudahan pencapaian dalam pengoperasian komputer.

Lain lagi untuk desain almari pakaian, perlu tempat untuk; pakaian-pakaian yang dilipat, pakaian yang perlu digantung, dan penyimpanan benda berharga. Alami pakaian harus diberi daun pintu sebagai penutup agar pakaian tidak kotor karena debu. Tinggi, tebal, dan lebar almari menyesuaikan ukuran pakaian dan bahan yang akan disimpan dalam almari tersebut. Penggunaan bahan dari multiplek untuk pembuatan almari pada bagian bawah yang berhubungan dengan lantai harus diberikan landasan agar tidak mudah rusak atau lapuk.

d. Dimensi Mebel

Penentuan dimensi mebel berdasarkan pada dimensi dan proporsi manusia agar supaya memenuhi persyaratan ergonomis. Untuk mebel yang dipergunakan sebagai sarana meletakkan/ menempatkan benda-benda penunjang aktivitas manusia ditentukan berdasarkan dimensi dan tata letak sarana tersebut (televisi, komputer, almari pakaian, almari dapur, kursi dan meja tamu, kursi teras, dan sebagainya).

e. Konstruksi Sambungan Mebel

Terdapat dua macam konstruksi sambungan mebel, yaitu sebagai berikut: (1) sambungan yang berfungsi sebagai konstruksi penahan beban (struktural), dan (2) sambungan yang berfungsi sebagai pengikat dan pembentuk model (non struktural).

Contoh sambungan yang berfungsi sebagai konstruksi penahan beban (struktural) yaitu sambungan rangka untuk almari, meja, kursi, dan sebagainya

digunakan jenis sambungan lubang dan pen atau pasak. Sedangkan, sambungan yang berfungsi sebagai pengikat dan pembentuk model (non struktural) dapat menggunakan sambungan ringan, misalnya sambungan ekor burung, sambungan bingkai, *dowel*, isian papan lapir, dan sebagainya.

Alat-alat penyambung lain berupa besi untuk keperluan *packing*, bongkar pasang misalnya baut dan sekrup, sekrup *knockdown*, dan lain-lain. Kelengkapan lain dalam mendisain mebel adalah alat penggantung dan pengunci serta model-model asesoris (hiasan). Contoh alat penggantung misalnya model engsel kupu-kupu, engsel harmonika, dan engsel sendok. Model handel untuk pegangan serta baut dan mur, sekrup *knockdown*.

f. Penampilan Tekstur pada Mebel

Bahan dan tekstur memiliki hubungan yang sangat erat, bahan akan mudah dikenal melalui teksturnya. Dari beberapa bahan yang dipergunakan untuk membuat mebel akan menampilkan kesan-kesan tertentu.

1) Kesan Alami

Kayu yang masif pada umumnya dipergunakan untuk membuat kerangka mebel seperti kursi, meja, almari, tempat tidur, dan sebagainya. Tekstur kayu udah dikenal terutama kayu yang memiliki tekstur indah pada bagian seratnya seperti kayu jati, sonokeling, mahoni, dan sebagainya.

Penggunaan kayu lapis dengan penampilan serat jati dimaksudkan untuk menampilkan kesan alami dan mahal. Mebel yang menggunakan kayu lapis bertekstur indah perlu diperhatikan posisi teksturnya, terutama pada pemotongan bahan di samping harus ekonomis dalam pemakaian bahan.

Bahan lain seperti rotan dan bambu hampir mempunyai kesamaan fungsi. Untuk rotan yang mempunyai batang dengan diameter besar biasanya digunakan sebagai kerangka mebel. Sedangkan, kulit batang yang kecil dipakai sebagai lilitan atau dibuat anyaman. Demikian juga, untuk bambu, yang masih utuh dan bulat digunakan untuk kerangka, sedangkan kulit bambu dipakai sebagai lilitan atau dipakai untuk anyaman. Kedua bahan mebel ini akan menampilkan kesan alami, ringan dan tradisional.

2) Kesan *Modern*

Bahan logam dan kaca mudah dikenal terutama dengan lapisan yang dipergunakan seperti *stainless steel*, besi yang dicat, aluminium, dan sebagainya. Kesan yang timbul akan tampak *modern*, sederhana, kuat, dan sedikit formal. Kaca dipergunakan sebagai alas ataupun asesoris untuk perabot logam, kesan yang ditampilkan dari tekstur kaca akan tampak halus dan transparan.

Bahan dari tekstil dan sintetis dipergunakan untuk penutup jok pada kursi maupun alas tempat tidur. Motif teksturnya ada yang halus, kasar, berlipat, bergaris, ataupun berbulu seperti kain wool.

2. Teknik *Finishing* Mebel Kayu

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

kayu 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 Kayu 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 perecik (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

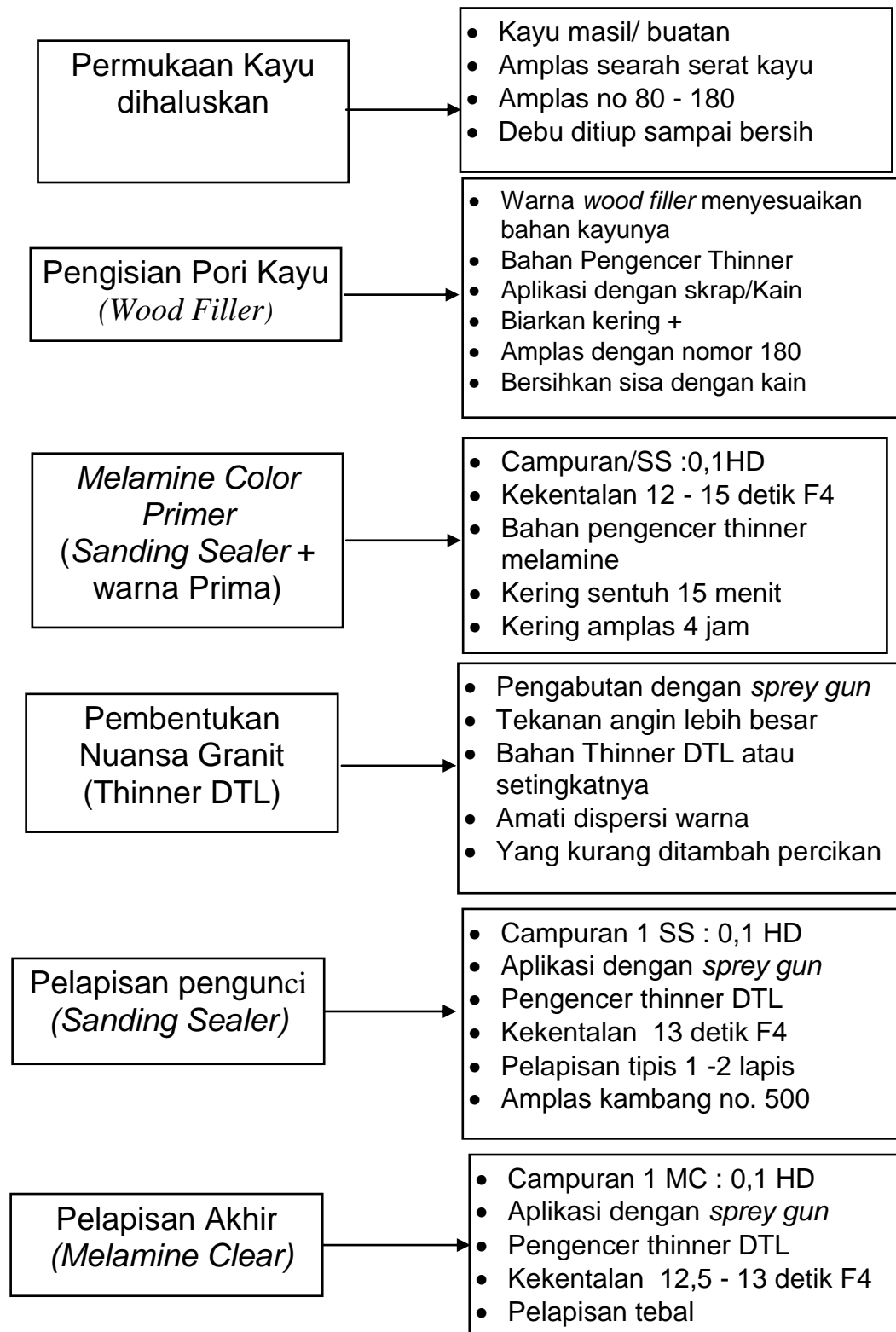
Bidang benda kerja yang telah dikabut dengan *wood stain*, diperciki secara rata dengan menggunakan pistol semprot, dengan menyetel angin kecil dengan bahan yang lebih besar dibandingkan penyemprotan mengabut. Efek yang ditimbulkan adalah percikan seperti hujan gerimis. Bahan yang direcikan adalah bahan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



Gambar 1.
Tahap Kerja *Finishing Melamine Nuansa Granit*

b. Reka Oles Nuansa 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 menyeterai angin 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 di dispersi atau dikembangkan butiran-butiran kabut dan membentuk bercak granit, hingga diperoleh pada semua permukaan.

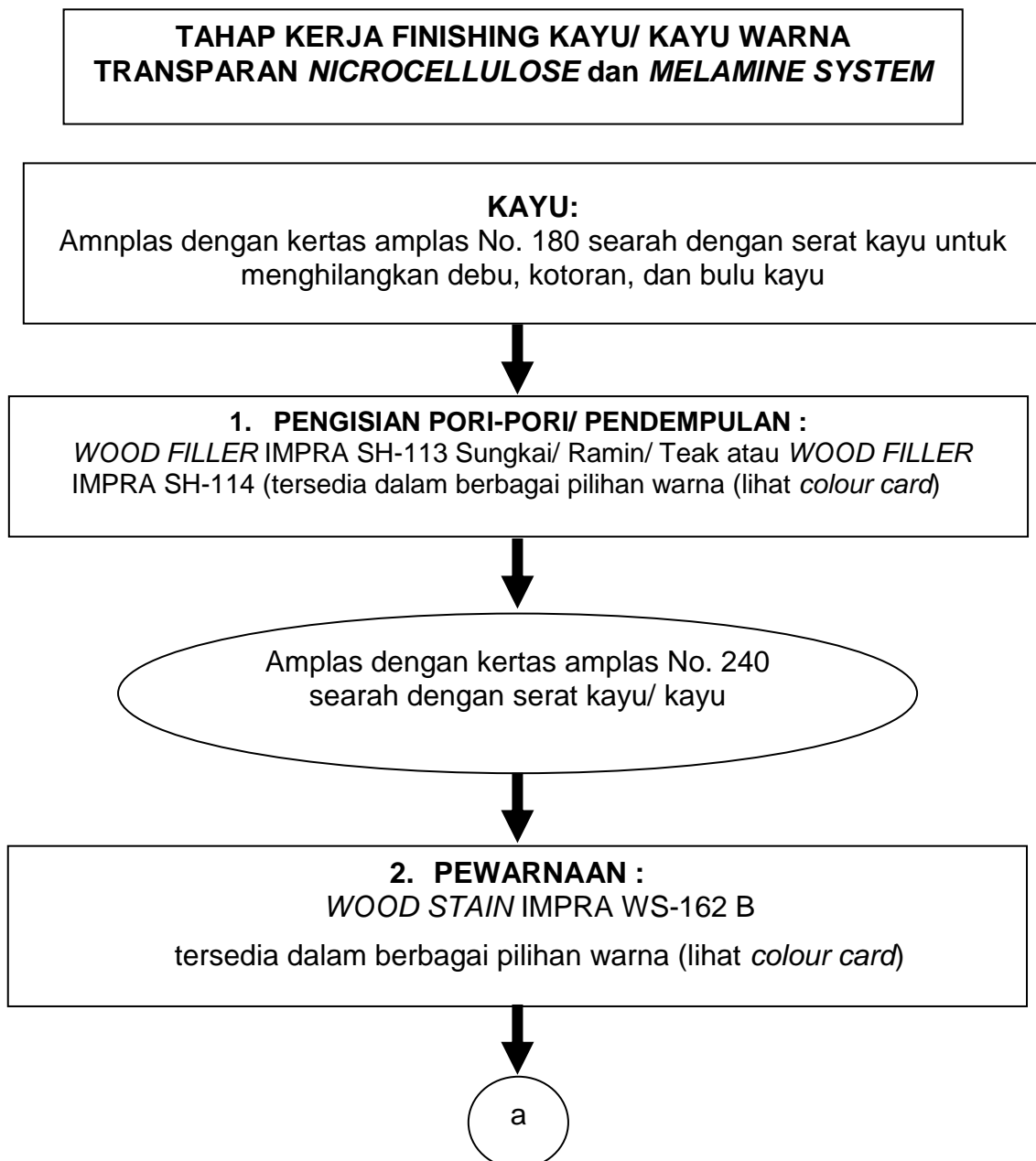
Langkah berikut membuat pola marmer berupa lempengan-lempengan batuan marmer. Caranya pada permukaan yang telah membentuk pola granit ditetesi dengan thinner dengan ibu jari atau kuas dengan jarak dan ritme yang baik. Setelah beberapa saat maka secara menakjubkan terjadi pola-pola

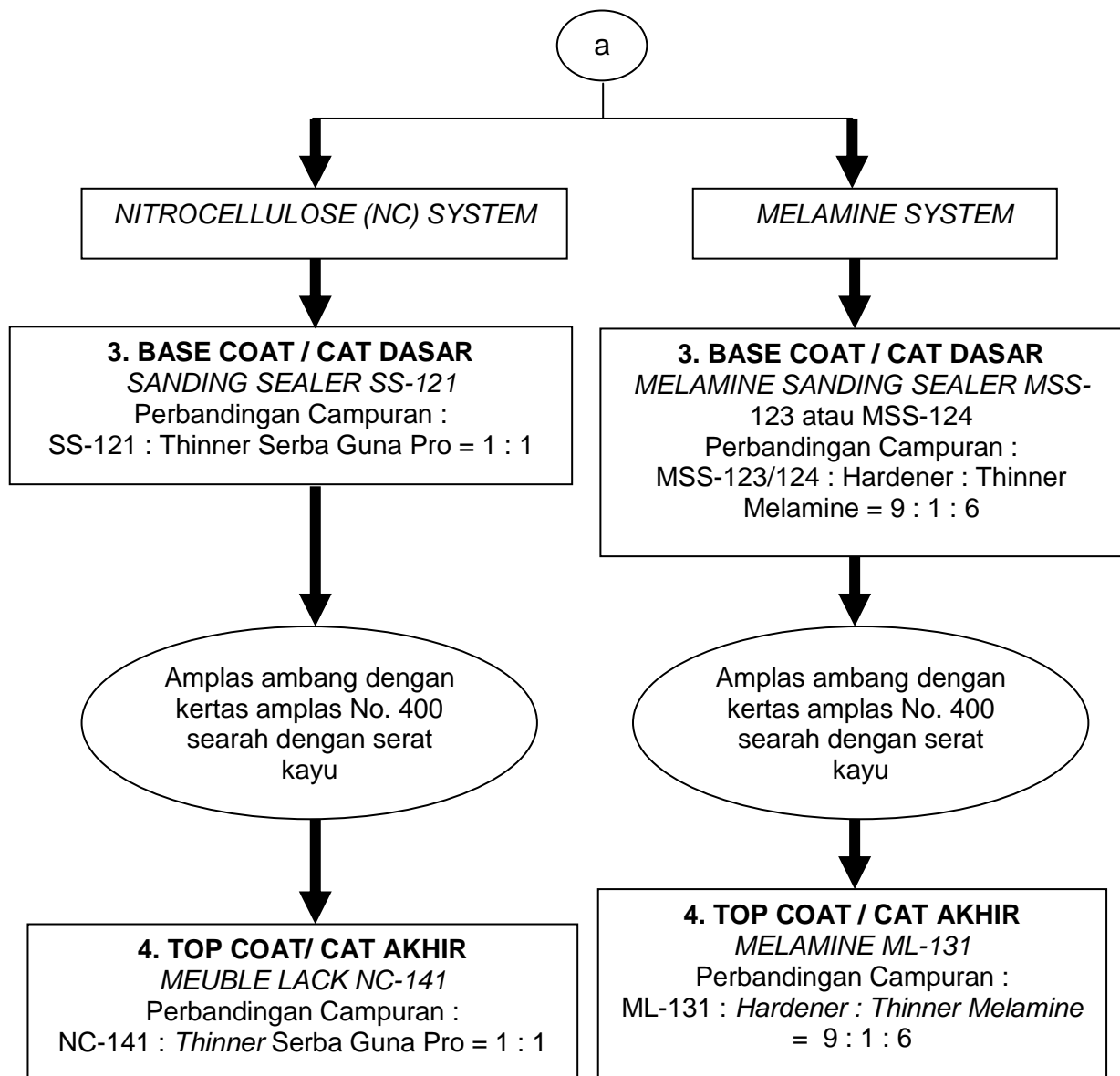
marmar. Apabila telah sesuai yang dikehendaki maka pada bidang olesan dapat dikunci dengan pelapis pengunci.

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 transpara tahapannya digambarkan sebagai berikut.

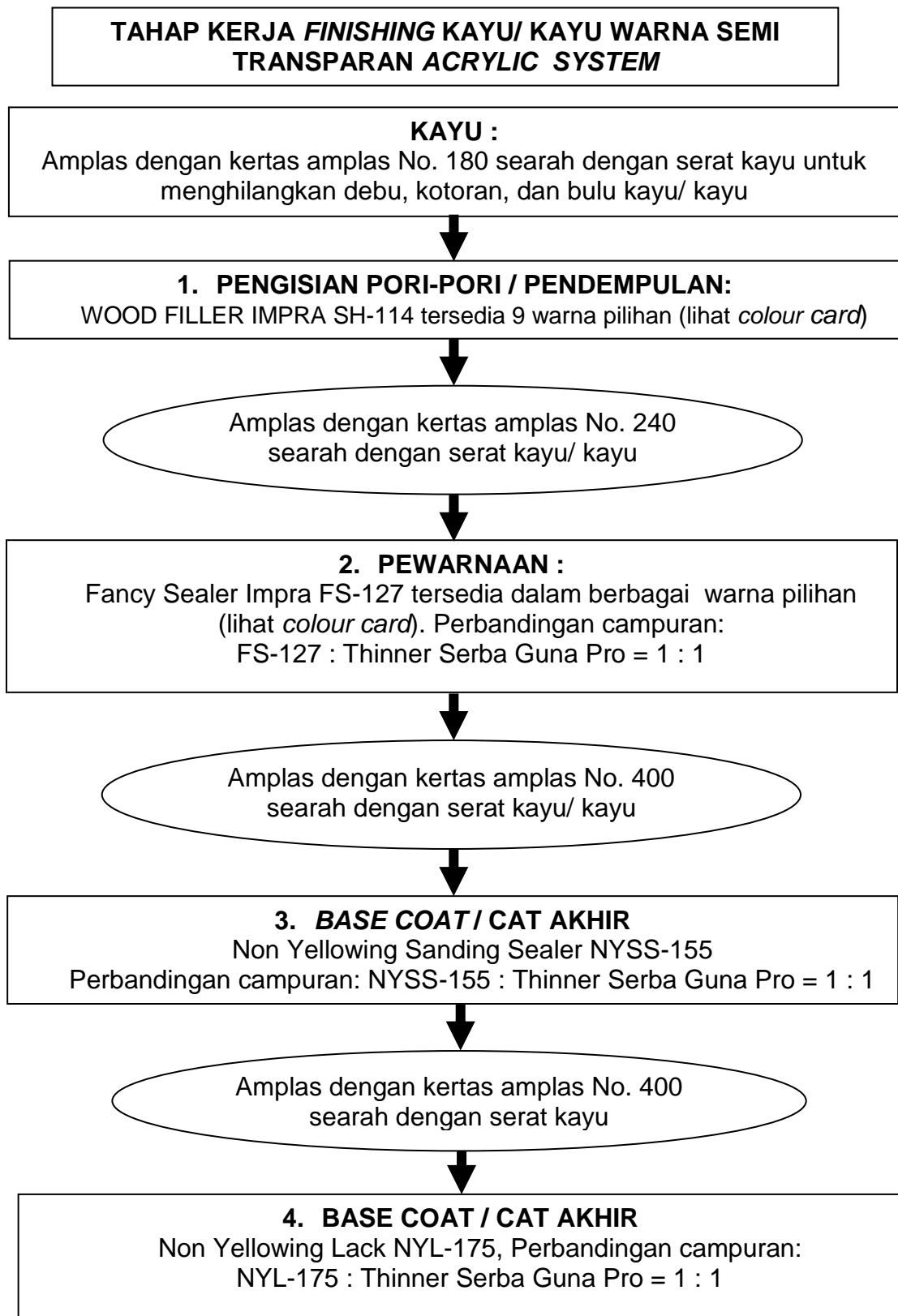




Gambar 2.
Tahap Kerja *Finishing* Kayu Warna Transparan *Nitrocellulose* dan *Melamine System*

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 bidang warna bernuansa transparan (natural), granit, dan marmer.

Mengingat kemampuan kerampilan para pengkrajin mebel kayu 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 pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta belum menguasainya. Dengan demikian, rumusan masalah yang diajukan dalam pelatihan *finishing* mebel kayu bagi pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang adalah sebagai berikut.

1. Aspek apa saja yang harus diperhatikan dalam membuat desain mebel?
2. Bagaimana langkah kerja reka les nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer yang dapat menghasilkan reka les nuansa tiruan yang baik ?
3. Bagaimana langkah kerja reka les nuansa marmer dan granit yang dapat menghasilkan reka les nuansa marmer yang baik ?
4. Bagaimana cara menyemprotkan bidang warna sehingga dapat menghasilkan taburan warna yang merata sebesar butir tepung ?
5. Bagaimana cara penyemprotkan *thinner* di atas taburan warna sehingga dapat mendispersikan (memecah) warna, sehingga membentuk noda-noda granit dan marmer yang indah ?

6. Bagaimana cara mendispersikan biang warna sehingga dapat membentuk blok-blok nuansa marmer yang mempunyai ritme dan garis-garis marmer yang indah?
7. Bagaimana cara memadukan warna *wood stain* menjadi paduan warna yang sesuai dengan batuan aslinya ?
8. 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 pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta dalam hal-hal berikut ini.

1. Menguasai aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam membuat disain mebel?
2. Menguasai langkah-langkah *finishing* nuansa transparan (natural), semi tranparan, granit, dan marmer.
3. Menguasai teknik penyemprotan biang warna untuk transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.
4. Menguasai teknik penyemprotan dalam membentuk dispersi warna nuansa granit.
5. Menguasai teknik penyemprotan/ pendispersian warna sehingga membentuk blok-blok marmer yang mempunyai ritme yang baik.
6. Menguasai teknik memadukan warna hingga mendapatkan warna-warna yang sesuai dengan batuan transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer.
7. 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 pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, 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 les 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 para pengkrajin mebel kayu yang menguasai reka oles bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer; baik itu ditinjau dari tahapan kerja secara umum maupun substansi teknisnya. Oleh karena itu, usulan pemecahan secara lebih operasional dalam kegiatan ini PPM ini adalah sebagai berikut.

1. Penyelenggaraan pelatihan intensif disain mebel dan teknik reka oles nuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer bagi para pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. 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 di bawah supervisi dan pembinaan Tim PPM dari LPM 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 teknik disain mebel dan bahan-bahan *finishing* dapat disampaikan dengan baik melalui metode ceramah dan tanya jawab bertempat di Kantor Kecamatan Panggang dan salah satu industri rumah tangga mebel kayu di desa tersebut.
3. Pelatihan teknis pembuatan mebel kayu dan teknik *finishing melamine* juga dapat terlaksana dengan baik yang dilakukan oleh Ketua Tim Pelaksana Kegiatan yang berasal dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY.
4. Ceramah bidang kewirausahaan sebagai pendukung dalam usaha berbisnis mebel kayu dapat disampaikan juga dengan metode ceramah oleh salah seorang anggota Tim Pelaksana Kegiatan yaitu Bapak Drs. H. Imam Muchoyar yang berasal dari Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY.
5. Praktek aplikasi *finishing melamine* nuansa marmer dan granit yang diaplikasikan pada sebuah meja dan kursi, yang sebelumnya didahului dengan pelatihan di atas papan triplek berukuran 25 x 40 cm oleh masing-masing peserta pelatihan. Pelatihan ini dibimbing oleh Tim Pelaksana kegiatan PPM dan dibantu oleh Mitra Kerja dari "PT. Propan Raya Cabang Yogyakarta".

Dengan pembekalan materi seperti diuraikan di atas dirasa cukup beralasan bahwa para pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta dapat mengembangkan diri dalam usaha berwirausaha mebel kayu melalui pengembangan aplikasi teknik finishingnya.

B. Khalayak Sasaran

Sesuai judul di muka maka khalayak sasaran yang dipilih adalah para pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta khususnya karyawan yang mempunyai tugas untuk mengembangkan bidang kewirausahaan yang terkait dengan pembuatan mebel kayu.

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 rekaoles bernuansa transparan (natural), semi transparan, granit, dan marmer. Permasalahan yang disampaikan dalam metode ini meliputi: (1) teknik mendisain mebel kayu, (2) tahapan kerja rekaoles transparan (natural), semi transparan, nuansa granit, dan marmer; (3) prinsip-prinsip kerja pembuatan granit tiruan dan marmer tiruan; (4) pengetahuan bahan *melamine*, dan (5) 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 disain dan 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 pengkrajin Mebel Kayu yang tergabung dalam industri mebel kayu dalam mengikuti semua bentuk kegiatan dan minat mengembangkan keterampilan untuk usaha berwirausaha ketika mereka masih dalam Industri Mebel Kayu. Evaluasi kegiatan keterampilan dilihat dari hasil praktek khalayak sasaran dalam proses membuat mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan sejauhmana kualitas mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dihasilkan.

Tolok ukur keberhasilan dilihat dari penyelesaian pekerjaan pembuatan mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan jumlah produk mebel kayu 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 kayu di lingkungan industri mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta.

Ditinjau dari kualitas produk yang dihasilkan, pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang telah dalam memproduksi mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dengan kualitas yang baik bahkan jauh lebih baik dari kualitas mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dibuat oleh warga

belajar di Industri Mebel Kayu tersebut dengan kayu yang baik. Sedangkan dilihat dari produktivitasnya juga sangat baik. Jumlah mebel kayu 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, (3) Pemberian ceramah mendisain mebel, teknik pembuatan mebel kayu, dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang baru *booming* pada saat sekarang, dan (4) Praktek teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa.

Selain itu, hasil kegiatan yang lain yaitu berupa mebel kayu yang telah *difinishing melamine* dengan berbagai nuansa yaitu sebanyak 3 set meja dan kursi mebel kayu. Harga jual satu set mebel kayu khususnya meja dan kursi tamu berbahan kayu putih doreng yang *difinishing* dengan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa adalah Rp 250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu seribu rupiah). Pada hal bila *difinishing* dengan bahan politur sirlak hanya laku dijual Rp 150.000,00 s.d. Rp 200.000,00. Jadi ada kenaikan nilai jual sebesar 50 – 66,67%. Sedangkan, untuk satu set meja kursi tamu mebel kayu dari bahan kayu warna coklat nilai jual bila *difinishing* dengan bahan politur sirlak yaitu Rp 175.000,00 (seratus tujuh puluh lima ribu rupiah). Sedangkan

bila difinishing dengan bahan *melamine* nilai jualnya naik menjadi Rp 225.000,00 (dua ratus dua puluh lima ribu rupiah), juga mengalami kenaikan nilai jual sebesar 44,44%.

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 industri mebel kayu di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta adalah sebagai berikut.

1. Adanya kerjasama yang baik antara Tim Pelaksana Kegiatan dengan Bapak Camat Panggang dan para Lurah Desa di Kecamatan Panggang serta para industriawan mebel kayu di Kecamatan Panggang dan sekitarnya dalam menyumbangkan gagasan, koreksi, dan masukan selama proses pemberian materi dan praktek 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 kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa bagi pengkrajin Mebel Kayu.
3. Adanya bantuan teknis dari PT Propan raya Cabang Yogyakarta yang telah menyediakan bahan finishing beserta peralatan penunjang pelatihan.

4. Tersedia media pelatihan di masing-masing industri mebel kayu di Kecamatan Panggang untuk aplikasi teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa tersebut sehingga cukup mudah untuk pelaksanaan pelatihan ini.
5. Adanya bantuan dan kerjasama yang baik dari pihak FT UNY khusus Bapak Ketua LPM UNY 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 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 kayu yang sesuai dikembangkan oleh pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang adalah pembuatan mebel kayu dari bahan kayu sonokerling dan kayu jati lokal serta teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan, semi transparan, serta nuansa granit dan marmer. Sebab kedua teknik yang disebutkan pertama hasil akhirnya tidak menghilangkan serat alami dari kayu yang layak untuk dipertahankan. Sedangkan untuk teknik nuansa granit dan marmer adalah untuk mengatasi mebel-mebel yang berasal dari bahan kayu yang kurang baik.
2. Secara umum para pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang, kabupaten Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta sangat berminat mengikuti pelatihan usaha produksi mebel kayu khususnya pembuatan mebel kayu yang difinishing dengan teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan, semi transparan, granit, dan marmer.
3. Setelah diberikan pelatihan secara intensif para pengkrajin mebel kayu di Kecamatan Panggang dapat mengikuti dan mengembangkan keterampilan usaha produksi mebel kayu khususnya yang difinishing dengan teknik *finishing melamine* dengan nuansa transparan, semi transparan, marmer, dan granit. Hal ini terbukti mereka dapat membuat mebel kayu dan

mengaplikasinya 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 kayu dengan teknik *finishing melamine* berbagai nuansa yang dihasilkan, mereka masih memerlukan bimbingan dan pembinaan lebih lanjut secara kontinyu.
5. Proses pembuatan mebel kayu dan aplikasi teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dapat dikembangkan di lingkungan industri mebel kayu di Kecamatan Panggang adalah diawali dengan pembuatan disain, pengadaan bahan baku khususnya kayu, pemilihan bahan yang sesuai, pembuatan konstruksi sambungan, perakitan, *finishing* akhir, dan dilanjutkan dengan pemasaran produk.

B. Saran-saran

Demi keberhasilan program pemberdayaan masyarakat dan pemberian bekal keterampilan hidup warga belajar di Kecamatan Panggang, saran-saran berikut dapat dijadikan acuan pengembangan, yaitu:

1. Untuk Pengkrajin Mebel Kayu
 - a. Tekuni usaha pembuatan mebel kayu 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 Perangkat Desa, Kecamatan, dan Pemda Kabupaten Gunung Kidul

Kembangkan terus kerjasama yang baik dengan lembaga-lembaga terkait, seperti LPM UNY, LPPM UGM, lembaga pendidikan formal lain, dan Pemerintah Provinsi DIY untuk mendapatkan bantuan pembinaan atau modal usaha atau apapun wujudnya dalam upaya membekali para pengkrajin mebel kayu dan masyarakat sekitarnya agar mereka dapat hidup mandiri dan mengembangkan usahanya.

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.
- Bambang Sutjiroso. (2003). ***Mendisain Perabot***. Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.
- 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