



PELATIHAN PEMBUATAN KOMPONEN KURSI DENGAN MATERIAL BAMBU DI SLB PAEDAGOGIA MAOSPATI - MAGETAN

Maria Widyastuti^{1*}, Stefanus Prabani Setio², Monica Nia Budiarti³, Maria Riski Pratiwi Renwarin⁴

¹²³⁴ Universitas Katolik Darma Cendika

Email: ^{*}maria.widyastuti@ukdc.ac.id

ABSTRAK

Difabel merupakan individu yang berbeda, mereka memiliki keterbatasan. Keterbatasan yang dimiliki difabel bisa berupa fisik atau mental, dan bisa juga keduanya. Keterbatasan tersebut bukan berarti difabel tidak mampu melakukan aktivitas, namun keterbatasan tersebut membutuhkan pendampingan oleh non-difabel agar mampu beraktivitas. Kemampuan tersebut seolah tersembunyi dan akan muncul pada saat dilakukan pendampingan untuk aktivitas tertentu. Dengan pendampingan, maka difabel akan diberdayakan untuk melakukan aktivitas tertentu. Hal ini disadari oleh Tim dosen dari Universitas Katolik Darma Cendika yang telah melakukan pengembangan IPTEK untuk dilakukan oleh difabel. Pengembangan IPTEK tersebut merupakan penyederhanaan proses produksi dan kolaborasi dengan non-difabel. Tujuan dari pengembangan IPTEK tersebut agar difabel mampu melakukan aktifitas bersama non-difabel untuk memproduksi komponen kursi dari material bambu. Bambu merupakan tanaman yang mudah dijumpai dimana-mana serta memiliki banyak manfaat. Pemberdayaan dilaksanakan melalui metode pelatihan dengan pendekatan pendampingan, pelatihan dan praktek secara langsung. Pendampingan dilakukan oleh Tim dosen, Guru dan Mahasiswa. Pelatihan dilakukan dengan memperagakan cara kerja selanjutnya praktek langsung diikuti oleh difabel. Pendamping akan membantu dan memperbaiki kesalahan yang dikerjakan oleh difabel. Dengan demikian difabel akan tahu kesalahan dan melakukan yang benar. Metode ini dilakukan untuk semua tahapan proses produksi yang akan dikerjakan. Kolaborasi yang terjadi antara difabel dengan non-difabel memiliki peran yang berbeda. Porsi kerja non-difabel lebih banyak dibandingkan difabel. Pekerjaan dengan mesin yang beresiko tidak dikerjakan oleh difabel, hal ini untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Kesimpulan dari pelatihan ini, difabel ternyata mampu mengikuti pelatihan dan merasa percaya diri karena bermanfaat bagi orang lain. Pelatihan ini telah menghasilkan kursi tunggu tanpa sandaran. Senyum bangga difabel melihat karya mereka telah selesai dan dapat digunakan.

Kata kunci: Komponen dari Bambu, Proses Laminasi, Teknik Bending.

ABSTRACT

Disabled people are different individuals, they have limitations. The limitations of disabled people can be physical or mental, and can also be both. These limitations do not mean that disabled people are unable to do activities, but these limitations require assistance from non-disabled people in order to be able to do activities. These abilities seem hidden and will emerge when assistance is provided for certain activities. With assistance, disabled people will be empowered to do certain activities. This was realized by the Team of Lecturers from Darma Cendika Catholic University who have developed science and technology to be carried out by disabled people. The development of science and technology is a simplification of the production process and collaboration with non-disabled people. The purpose of developing science and technology is so that disabled people are able to carry out activities together with non-disabled people to produce chair components from bamboo material. Bamboo is a plant that is easily found everywhere and has many benefits. Empowerment is carried out through training methods with a mentoring approach, training and direct practice. Assistance is carried out by a Team of Lecturers, Teachers and Students. The training is carried out by demonstrating how to work, followed by direct practice by the disabled. The assistant will help and correct the mistakes made by the disabled. Thus, the disabled will know the mistakes and do the right thing. This method is carried out for all stages of the production process that will be carried out. The collaboration that occurs between the disabled and non-disabled has a different role. The portion of work for non-disabled people is greater than that of the disabled. Work with risky machines is not done by the disabled, this is to reduce the risk of work accidents. The conclusion of this training is that the disabled are able to follow the training and feel confident because they are useful for others. This training has produced a waiting chair without a backrest. The proud smile of the disabled seeing their work has been completed and can be used.

Keywords: Bamboo Components, Lamination Process, Bending Technique.

1. PENDAHULUAN

Difabel untuk mencapai kemandirian seakan hanya angan-angan karena mereka membutuhkan bantuan dari orang lain. Keterbatasan mereka menjadi batas bagi dirinya untuk orang lain. Dengan keterbatasan tersebut, dibutuhkan berbagai macam ketrampilan yang pada harapan akhir mereka dapat bermanfaat bagi orang lain. Ketrampilan menjadi jembatan bagi difabel untuk dapat menjadi mitra kerja dari non difabel. Kondisi demikian menjadi perhatian pemerintah, swasta serta pemerhati insan difabel untuk dapat mempedayakan agar mereka bermanfaat. Yayasan Lembaga Pendidikan Paedagogia secara khusus memberikan perhatian pada difabel agar memiliki bekal pendidikan dan keterampilan. Mereka terkadang merasa tertinggal dengan pengembangan inovasi yang terus berkembang. Berbagai keterampilan baru yang ada semestinya dapat dirasakan oleh siswa difabel sebagai bekal yang kemungkinan menjadi *passion* mereka.

Begitu banyak kendala yang dihadapi saat melatih dan membimbing difabel. Hal ini mengakibatkan tidak banyak non difabel yang mau terlibat. Akibat kurang empati dan kesadaran untuk membuat metode transfer pengetahuan, mengakibatkan non difabel menjadi enggan terlibat. Ketidakmampuan mengubah metode pembelajaran dan sistem yang dibangun untuk difabel ternyata ada pada ke-ego-an dan merasa kemampuan yang dimiliki bukan untuk difabel.

Mengesampingkan kemampuan difabel untuk dapat melakukan sesuatu, merupakan alasan agar tidak berhubungan dengan kesulitan saat mentransfer pengetahuan/ketrampilan. Masalah seperti ini menjadi alasan mengapa pengetahuan baru terlambat sampai pada difabel. Keterbatasan difabel secara fisik, tidak serta merta terbatas pada intelektual. Keterbatasan secara mental dan intelektual, juga tidak secara langsung terbatas pada fisik. Hal ini telah tim pengabdian kepada masyarakat buktikan dalam beberapa kegiatan pelatihan yang dikatakan sulit jika dilakukan oleh difabel.

Hal ini telah tim pengabdian kepada masyarakat buktikan dalam beberapa kegiatan pelatihan yang dikatakan sulit jika dilakukan oleh difabel. Namun dengan metode pendampingan serta pembagian tugas kerja yang proporsional, mampu berkolaborasi antara non difabel dengan difabel. Pelatihan yang pernah dilakukan terhadap difabel dalam proses produksi kursi dan meja dengan material triplek menggunakan teknik laminasi dapat berjalan dengan baik. Dengan penyederhanaan proses produksi dan teknik laminasi, difabel dapat melakukannya. Pembagian proporsi kerja menerapkan kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing orang. Porsi kerja non difabel berbeda dengan porsi kerja difabel. Sinergitas yang terbentuk menghasilkan karya yang baik dan memiliki nilai ekonomis.

Permasalahan umum yang dihadapi oleh difabel adalah ketidakmampuan mereka untuk melakukan suatu aktifitas akibat adanya kekurangan. Kekurangan tersebut bukanlah suatu hambatan, namun pada diri mereka timbul keraguan. Dengan kekurangan tersebut dibutuhkan komunikasi agar masing-masing tahu apa yang dapat dilakukan. Komunikasi menjadi penting dalam kolaborasi kerja dengan difabel. Menurut Nurmansyah (2023), komunikasi dapat dilakukan secara primer, yaitu komunikasi secara langsung antara seseorang dengan orang lain atau kelompok. Dalam menghadapi difabel yang tidak mampu berkomunikasi, lebih banyak bersifat searah dari instruktur ke difabel. Bahasa verbal terkadang sulit dipahami sehingga perlu digunakan bahasa isyarat, peragaan atau contoh aktivitas untuk menjelaskan.

Kesulitan komunikasi ini perlu dipahami dulu oleh instruktur yang secara kenyataan tidak mudah. Pada intinya informasi tersampaikan dan dimengerti. Kendala komunikasi ini juga merupakan suatu kendala saat kita memiliki maksud tertentu namun tidak dipahami oleh difabel. Bagi mereka yang cacat fisik namun intelektual yang baik serta mendengar dan komunikasi lancar tidak menjadi kendala transfer informasi.

Secara khusus permasalahan dalam menghadapi insan difabel lebih pada kekurangan yang dimiliki. Hal tersebut membutuhkan metode yang tepat untuk masing-masing individu.

Dengan memahami kekurangan, maka kita dapat mencari metode yang tepat untuk menentukan apa yang akan kita latih kepada mereka.

Dalam permasalahan yang dihadapi difabel, dibutuhkan kolaborasi dengan non difabel. Secara mandiri mereka masih jauh dari harapan, sehingga dibutuhkan pendampingan dan kolaborasi dalam menyelesaikan kerja bersama dengan non difabel. Disinilah solusi yang dianggap memberikan kesetaraan dalam kemampuan bekerja. hal ini tentunya perlu pembagian porsi kerja yang seimbang sesuai dengan kemampuan masing-masing. SLB Paedagogia Maospati di Kabupaten Magetan, merupakan lembaga pendidikan yang secara khusus mendidik dan melatih siswa difabel agar mampu mandiri dan bermanfaat bagi orang lain.

Potensi Siswa SLB Paedagogia Maospati, sebelumnya telah mendapat pelatihan tentang teknik laminasi pada bidang lengkung dengan material triplek (Setio, 2023). Kesepuluh siswa yang dilatih telah mampu mengenal alat, paham cara menggunakannya dan mampu mengerjakan proses pekerjaan sederhana. hal-hal yang menjadi indikator penilaian kemampuan siswa adalah: a) Pemahaman terhadap alat; b) Pemahaman Menggunakan alat; c) Pemahaman Mengoles lem epoxy pada bidang triplek; d) Pemahaman klem/jepit kumpulan triplek pada bidang lengkung; e) Pemahaman menghaluskan komponen dengan mesin dan tangan; f) Pemahaman mengebor, menggunakan *center point* dan pasang dowel/pasak; g) Pemahaman terhadap proses pewarnaan awal dan pewarnaan akhir.

Kemampuan siswa tersebut menjadi dasar tim Dosen untuk melanjutkan pelatihan ke tingkat yang lebih sulit dengan menggunakan material bambu. Siswa difabel dalam kegiatan pelatihan ini memiliki kategori difabel Tuna Grahita Ringan.

Lingkungan SLB Paedagogia Maospati, pekarangan sekolah sebagian berupa tanah kosong yang ditumbuhi tanaman bambu yang subur. Bambu tersebut merupakan potensi sebagai alternatif mengganti material triplek yang selama ini digunakan untuk membuat meja dan kursi. Melalui proses pengolahan batang bambu, akan dimanfaatkan untuk membuat komponen kursi. Proses serta teknik yang digunakan mengikuti proses dengan material triplek yang telah dilatihkan sebelumnya. Inovasi yang dikembangkan oleh tim dosen telah disederhanakan agar dapat dilakukan oleh difabel.

Pelatihan yang diberikan kepada Guru dan siswa SLB ini memiliki tujuan agar pelatihan akan berlanjut. Dengan aktivitas yang rutin, maka siswa akan terbiasa mengerjakan sesuatu sehingga semakin mudah melaksanakannya.

Dengan berlangsungnya pelatihan teknik laminasi untuk membuat komponen kursi ini, manfaat yang diperoleh dirasakan oleh siswa, sekolah, keluarga serta masyarakat. Difabel yang trampil akan mampu menumbuhkan percaya diri dan mampu berkarya bersama non difabel dalam kolaborasi kerja.

2. METODE

Pendampingan kepada difabel menjadi solusi untuk dapat memberdayakan mereka melalui pelatihan (Sari, 2023). Pelatihan difokuskan pada pembuatan komponen kursi dengan teknik laminasi. Keterbatasan waktu dan tenaga tim pelatih yang juga sebagai dosen di Universitas Katolik Darma Cendika menjadi kendala untuk secara kontinyu mendampingi siswa yang sebelumnya telah dilatih. Pelatihan ini juga dilakukan kepada guru SLB Paedagogia Maospati. Hal ini dilakukan agar Guru dapat melanjutkan ketrampilan yang telah diajarkan kepada siswa (Susilowati, 2025). Pelatihan kepada guru ini diharapkan akan menjadi transfer pengetahuan yang dilakukan untuk pemberdayaan siswa difabel agar dapat secara kontinyu melakukan kegiatan produksi. Pada akhirnya mereka akan kreatif dan menghasilkan produk yang memberikan manfaat bagi pengetahuan mereka dalam pertukangan kayu sederhana. Diharapkan dengan melatih guru pendamping dan siswa difabel, inovasi material bambu akan menjadi diversifikasi produk yang dihasilkan oleh SLB

Paedagogia Maospati.

Semua kegiatan yang telah dan akan dilakukan telah direncanakan agar kegiatan berjalan terus. Dalam hal ini, tim pengabdian masyarakat sadar bahwa perencanaan merupakan suatu proses berpikir untuk masa yang akan datang. Maka perencanaan dilakukan untuk mempersiapkan apa yang akan dilakukan. Melalui perencanaan akan didapatkan garis besar atau tahapan yang secara sistematis mengatur langkah mencapai tujuan. Melalui kolaborasi antara tim pelatih, guru pendamping, siswa dan manajemen sekolah akan menghasilkan kegiatan yang bermanfaat (Setio, 2022).

Keinginan berpartisipasi dalam kegiatan merupakan desakan psikologis dari setiap orang. Partisipasi tim yang telah melatih akan menumbuhkan partisipasi lain yang datang dari guru pendamping untuk keberlangsungan proses pembelajaran hingga produksi. Komunikasi dan partisipasi merupakan respon positif yang akan ditanggapi untuk memberi rasa bersahabat sehingga transfer pengetahuan berjalan dengan baik.

Proses yang penting dalam pengabdian kepada masyarakat adalah pemberdayaan. Ada tiga hal yang penting dalam pemberdayaan masyarakat yaitu: 1) Enabling; menciptakan suasana yang memungkinkan masyarakat berkembang; 2) Empowering; Memperkuat potensi yang dimiliki masyarakat; 3) Protecting; Melindungi, membela kepentingan masyarakat (Afriansyah, 2023). Ketiga hal penting tersebut, sangat dibutuhkan oleh insan difabel dalam menumbuhkan percaya diri. Hal ini perlu pendampingan secara terus menerus oleh sekolah dan guru pendamping agar mereka merasa ada yang melindungi dan akhirnya yakin menjalani kehidupan. Optimisme menjadi dasar kehidupan mereka yang memiliki kekurangan.

Pelatihan yang dilaksanakan menggunakan tiga pendekatan yaitu: 1) Praktek Langsung, praktek ini dilakukan agar siswa tidak terlalu lelah mencerna teori yang diberikan (Octavia, 2021). Konsentrasi siswa terkadang hanya sesaat kemudian beralih fokus lain. Penjelasan yang bersifat teoritik akan sulit untuk melangkah ke praktek karena ada jeda waktu saat dijelaskan. Oleh sebab itu, maka pendekatan praktek langsung menjadi pilihan agar siswa tidak merasa lelah yang pada akhirnya mengurangi semangat. Melalui praktek langsung, siswa lebih mudah memahami arahan yang diberikan oleh instruktur. Metode ini diawali dengan penjelasan alat dan bahan yang langsung ada dihadapan siswa. Siswa langsung melihat benda tersebut dan bisa langsung memegang dan berinteraksi dengan alat dan bahan yang ada. Selanjutnya instruktur melakukan aktivitas memberikan peragaan cara mengerjakan. Siswa diminta untuk langsung mencoba mengerjakan pekerjaan yang diperagakan oleh instruktur. Melalui praktek langsung ini siswa langsung paham akan pekerjaan yang harus dilakukan, meskipun masih salah. Kemampuan siswa berbeda-beda sehingga ada yang langsung bisa dan ada yang masih salah, serta ada yang masih bingung dan takut. Hal ini wajar karena alat yang digunakan tergolong baru dilihat dan baru digunakan oleh siswa. Demikian seterusnya metode praktek langsung dalam setiap tahapan proses produksi diawali dengan peragaan; 2) Pendampingan Kepada Siswa (Muallifah, 2022), pendampingan diberikan kepada siswa oleh Tim dosen, Guru, Mahasiswa serta Pemuda Karang Taruna Tunas Patria Kelurahan Maospati. Pada pelatihan ini, tidak disangka oleh Tim dosen bahwa ada pemuda karang taruna yang peduli terhadap difabel. Pemuda karang taruna ini berjumlah dua orang yang dengan sukarela ikut mendampingi difabel. Setiap peserta akan didampingi untuk melakukan pekerjaan sesuai peragaan instruktur. Melalui pendampingan ini siswa yang mengalami kesulitan, kesalahan serta tidak berani mengerjakan akan dibantu untuk mengerjakan pekerjaan dengan benar. Pendampingan melekat pada tiap siswa sehingga tidak terjadi kesalahan yang berlanjut. Melalui pendampingan ini siswa merasa nyaman, aman serta diperhatikan. Hal ini akan menumbuhkan percaya diri untuk melakukan yang benar. Proses pendampingan berjalan terus hingga waktu pelatihan berakhir; 3) Pendekatan Kolaboratif (Labibah, 2025), kolaboratif dalam pelatihan ini merupakan kerjasama antara difabel dengan non-difabel. Difabel sebagai mitra kerja bagi non-difabel. Porsi kerja non-

difabel lebih besar daripada difabel. Non difabel akan mengerjakan pekerjaan yang lebih berat dan beresiko seperti penggunaan mesin potong. Selain itu pekerjaan yang menggunakan logika juga dibebankan pada non- difabel. Sinergitas yang terjadi dari kolaborasi ini mampu menghasilkan produk dua kursi yang berkualitas, estetik dan memiliki nilai ekonomis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan Pelatihan ini dilakukan dan diterapkan lima tahapan pengabdian kepada masyarakat untuk memastikan aktivitas berjalan terus setelah program pengabdian selesai (Al-Hadist., 2023); (Widowati, 2017). Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini Tim dosen sudah merencanakan program kegiatan, target peserta, produk yang dihasilkan serta luaran untuk pelaporan kegiatan. Satu persatu akan dijelaskan sebagai berikut: 1) Tahap Pelatihan membuat komponen kursi dengan material bambu yang dilaminasi lalu dicetak pada cetakan lengkung; 2) Tahap penerapan Standart Operasional Prosedur (SOP), Pada tahap ini siswa dilatih untuk mengikuti SOP proses produksi yang telah ditetapkan. SOP akan diterapkan langsung pada tahapan produksi yang dikerjakan oleh siswa; 3) Tahap Perhitungan Harga Pokok Produksi, Semua proses produksi yang dilakukan hingga menghasilkan kursi, akan dihitung harga pokok produksi. Harga pokok produksi itu berdasarkan variabel Bahan baku, bahan penunjang, penyusutan alat dan mesin, biaya listrik serta upah tenaga kerja. Variabel tersebut akan menghasilkan harga pokok produksi yang akan digunakan sebagai acuan harga setelah ditambahkan keuntungan. Perhitungan harga pokok produksi ini dapat digunakan sekolah sebagai acuan perhitungan selanjutnya apabila terjadi kenaikan variabel harga.

b. Tahap Pelaksanaan

Perencanaan pelatihan dilaksanakan pelatihan kepada siswa difabel dalam memproduksi komponen kursi, perakitan dan finishing akhir. Tahap tersebut telah dilaksanakan sebagai berikut:

1. Program Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan (Yemima, 2023). Diversifikasi pelatihan yang dilakukan merupakan kelanjutan dari teknik laminasi triplek, namun material yang digunakan adalah bambu. Pelatihan ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu pelatihan pembuatan komponen kursi dan proses finishing dengan menggunakan proses melamin. Proses pelatihan sebagai berikut:

1a. Tahap Persiapan dan Proses Pencetakan Irat Bambu

Tahap persiapan dilakukan oleh siswa difabel, diawali dengan: 1) Memilah irat bambu. Pemilahan dilakukan untuk ukuran lebar dan panjang yang mendekati sama. Material bambu dalam pelatihan ini sudah berupa irat bambu yang didapatkan dari pengrajin bambu. Irat bambu berukuran panjang ssekitar sekitar 50cm selebar ruas bambu. Sedangkan lebar irat sekitar 2-3cm dengan ketebalan sekitar 2mm. Dalam persiapan ini, siswa diminta untuk mengelompokkan ukuran irat yang mendekati sama (Gambar 1); 2) Menyambung Irat bambu. Irat akan disambung untuk mencapai panjang yang diinginkan sesuai cetakan. Penyambungan dilakukan dengan menggunakan lem adhesiv kuning agar kuat dan lentur (Gambar 2); 3) Proses laminasi dengan Lem Epoxy. Proses ini dilakukan untuk menyatukan lapis demi lapis irat agar tercapai ukuran ketebalan yang diinginkan. Proses laminasi dilakukan satu persatu pada irat di satu sisi. Kemudian akan di susun dan selanjutnya (Gambar 3); 4) Proses Cetak pada Bidang Lengkung. Setelah semua selesai diolesi lem dan disusun

pada ketebalan yang diinginkan, lalu lapisan irat tersebut dibungkus dengan plastik, tujuannya agar lem tidak melekat pada cetakan. Setelah dibungkus lalu dimasukkan pada cetakan dan di klem/pres. Proses klem/pres menggunakan klem F. Proses pengerasan lem epoxy membutuhkan waktu sekitar 12 jam, sehingga pekerjaan akan dilanjutkan esok hari (Gambar 4, 4a); 5) Melepas Klem F dari Cetakan. Keesokan hari, klem F dilepas semua dari cetakan, kemudian susunan irat bambu yang sudah mengeras kaku dilepaskan dari cetakan lalu dibuka plastik penutup. Maka jadilah bahan untuk komponen kursi (Gambar 5).



Gambar 1 dan 2: Tahap Menyambung Irat Bambu

Gambar 3: Proses Laminasi Irat Bambu



Gambar 4, 4a dan 5: Proses Bending setelah Laminasi dan Hasil Bending

1b. Tahap Penghalusan Komponen Kursi

Pada tahap ini, setelah komponen dilepaskan dari cetakan, kondisinya masih kasar dan tidak beraturan. Kemudian dilakukan proses penghalusan dengan amplas. Proses amplas dilakukan dalam dua tahap. **Pertama:** dilakukan dengan amplas ukuran 80, amplas ini kasar. Agar prosesnya cepat, maka digunakan mesin amplas berjalan yang memiliki bidang rata. Kerataan dari mesin ini dapat memberikan bidang yang dihaluskan rata dan posisi nya disesuaikan sehingga membentuk siku-siku (Gambar 6); **Kedua:** Setelah membentuk komponen secara kasar, selanjutnya dilakukan amplas ulang dengan ukuran 320 yang lebih halus. Tahap ini dapat dilakukan dengan mesin amplas tangan getar atau menggunakan tangan dan amplas digosok saja (Gambar 7 dan 8).



Gambar 6, 7, 8: Proses Menghaluskan Komponen

1c. Tahap Filler

Setelah permukaan komponen halus, maka pori-pori atau lubang yang ada dipermukaan komponen harus ditutup dengan filler/dempul kayu. Filler menutupi semua permukaan. Filler akan kering pada suhu matahari dan mengeras. Filler yang digunakan dapat dicairkan dengan air bersih (Gambar 9) Setelah kering dan keras, selanjutnya diampas ulang hingga serat komponen terlihat lagi. Ukuran amplas yang digunakan adalah 320 dan digunakan mesin amplas tangan atau amplas digosok dengan tangan seperti tahap 1b.



Gambar 9: Tahap Filler menutup Pori-pori Komponen

1d. Tahap Pewarnaan

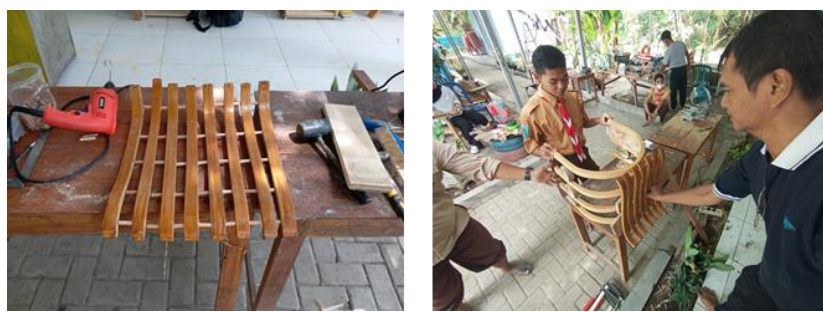
Permukaan komponen yang telah halus akan diwarnai dengan pewarna kayu dengan pengencer air. Proses pewarnaan dilakukan dengan sprayer/semprot bertekanan udara. Proses ini akan menghasilkan warna yang merata pada seluruh permukaan komponen, sehingga terlihat natural namun berwarna (Gambar 10).



Gambar 10: Mewarnai Komponen yang sudah di filler dan dihaluskan

1e. Tahap Perakitan

Komponen yang telah selesai diwarnai, akan dilakukan perakitan komponen. Perakitan dilakukan dalam tiga tahap yaitu: **Pertama:** Perakitan komponen alas kursi, dilakukan dengan cara memasang dowel diameter 8mm untuk menyatukan komponen menjadi satu. Dowel dimasukkan dalam lubang yang di bor kemudindiolesi lem kayu (Gambar 11); **Kedua:** Perakitan komponen kaki kursi. Kaki kursi akan dirakit dengan ornamen lingkaran yang dibuat dari batang bambu yang dipotong melingkar. Lingkaran bambu tersebut akan disatukan dengan komponen kaki kursi dengan dowel. Lubang yang telah di bor akan dimasukkan dowel kemudian diolesi lem kayu untuk menyatukan seluruh komponen kaki kursi (Gambar 12); **Ketiga:** Menyatukan kaki kursi dengan alas duduk. Proses ini adalah tahap akhir dari perakitan sehingga dibutuhkan ketelitian. Perlahan-lahan dilakukan pemasangan dan mengukur semua sisi agar dapat terpasang dengan baik. Setelah semua terpasang maka kursi sudah terlihat kokoh dan menunggu lem kayu kering sempurna. Setelah kering, maka kurasi sudah dapat digunakan untuk duduk.



Gambar 11 dan 12: Perakitan Komponen Menjadi Kursi

1f. Tahap Finishing Akhir

Kursi yang sudah jadi membutuhkan sentuhan akhir untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan estetik sehingga nilai ekonomisnya tinggi (Gambar 13, 14). Tahap akhir dilakukan dalam dua tahap yaitu: **Pertama:** Melapisi dengan sending sealer. Dilaakukan dengan sprayer yang disemprotkan ke permukaan kursi. Lapisan ini akan menutup semua permukaan kursi secara rata. Sudut-sudut kursi yang selit juga harus dilapisi agar bambu yang digunakan tidak mudah dimakan oleh serangga. Selain itu kursi akan tahan terhadap kelembaban dan air. Setelah rata melapisi kursi, dilakukan tahap penghalusan dengan amplas ukuran 400 atau lebih untuk menghaluskan permukaan kursi; **Kedua:** Setelah semua permukaan dihaluskan, tahap terakhir adalah melapisi permukaan kursi dengan Melamin Lack ssebagai akhir dari tampilan kursi. Melamin lackmemiliki dua jenis yaitu clear dan doff. Clear akan memberi nuansa kursi dengan lapisan bening mengkilap, sedangkan doff akan melapisikursi dengan lapisan akhir kabur.



Gambar 13: Finishing dengan Cat Melamin Semprot



Gambar 14: Kursi Hasil Karya Siswa SLB

c. Tahap Pendampingan

Pendampingan dilakukan setelah pelatihan selesai. Pendampingan ini dilakukan melalui kunjungan langsung dan komunikasi dengan pihak sekolah mengenai aktifitas produksi atau pelatihan yang terus dilakukan kepada siswa.

d. Tahap Monitoring

Monitoring dilakukan secara periodik untuk mengetahui kendala dan masalah yang dihadapi oleh SLB baik secara teknis maupun non teknis. Secara teknis masalah yang dihadapi terkait dengan mesin serta alat yang membutuhkan *spare part* atau komponen yang perlu diganti. Kabupaten Magetan sulit mendapatkan *spare part* sehingga perlu dicarikan dari Surabaya.

e. Tahap Penilaian

Penilaian dari siswa yang mengikuti pelatihan, akan dilakukan oleh SLB untuk asesmen terhadap perkembangan selama mengikuti pendidikan dan pelatihan di SLB. Penilaian melibatkan beberapa guru yang secara khusus mengamati perkembangan siswa. Penilaian tersebut akan dilaporkan kepada orang tua setiap tiga semester. Penilaian yang dilakukan oleh Tim PkM, meliputi:

e1. Penilaian Kemampuan Siswa.

Penilaian/asesmen dilakukan terhadap siswa menyangkut: 1) Kemampuan Menerima Materi; 2) Kemampuan Bekerjasama; 3) Kemampuan Motorik; 4) Kemampuan Logika; 5) Kemampuan Memahami Perintah; 6) Kemampuan Mengenal Alat; 7) Kemampuan Mengerjakan Tugas/pekerjaan. Penilaian tersebut diukur menggunakan skala Linkert dengan bintang penilaian dari 1 sampai 8. Penilaian 1 menunjukkan bahwa siswa tidak mampu melakukan kediatan tersebut. Sedangkan 8 adalah nilai bagi siswa yang mampu melakukan pekerjaan dengan baik, meskipun melalui perbaikan pekerjaan oleh pendamping. Dengan penilaian ini, dapat dipetakan kemampuan siswa dalam 7 tahapan produksi yang dikerjakan pada proses laminasi bambu untuk membuat kursi.

e2. Penilaian Kemampuan Guru

Penilaian kemampuan guru memiliki kriteria sebagai berikut: 1) Kemampuan menerima pelatihan; 2) Kemampuan logika untuk memudahkan pekerjaan; 3) Kemampuan Mengembangkan produk; 5) Kemampuan mengembangkan teknik; 5) Kemampuan membuat desain lain. Penilaian tersebut menggunakan skala linkert dengan bintang penilaian 5 sampai 9. Nilai 5 menunjukkan kemampuan yang biasa hanya

mengikuti arahan saat pelatihan. Sedangkan nilai 9 merupakan nilai untuk kemampuan yang sangat baik kepada siswa yang mampu melakukan kegiatan dengan rapi, teliti dan presisi.

e3. Penilaian kemampuan Sekolah untuk Mengembangkan

Penilaian ini dilakukan secara kualitatif melihat kemampuan sekolah untuk berkomitmen mengembangkan IPTEK yang telah diberikan. Dari hasil pengamatan Tim, SLB Paedagogia Maospati sejak tahun 2023 telah menyediakan ruang bengkel kriya kayu yang cukup representative. Ruang tersebut pada tahun 2024 ini sudah dapat digunakan untuk kegiatan pelatihan yang diadakan oleh Tim dosen. Selain itu kegiatan produksi untuk dijual kepada masyarakat umum telah dilakukan. Secara rutin, siswa SLB melakukan kegiatan keterampilan kriya kayu sebagai kegiatan dibimbing oleh guru.

4. KESIMPULAN

Kemampuan siswa dapat dikatakan baik secara umum. Pengetahuan teknis yang diajarkan dapat dipahami. Hal ini terlihat dari kemampuan mengerjakan pekerjaan yang diberikan. kemampuan tersebut berbeda-beda tiap siswa. Dari 10 siswa yang mengikuti pelatihan, ada 4 siswa (2 Laki-laki, 2 Perempuan) memiliki kemampuan teknis yang sangat baik untuk pekerjaan yang ditugaskan. Kemudian 5 siswa dalam kategori baik dalam menerima informasi dan tugas yang diberikan (2 laki-laki, 3 perempuan). Kesembilan siswa ini mampu melakukan pekerjaan dengan baik, dengan tingkat pemahaman yang berbeda. Sedangkan 1 siswa laki-laki memiliki kemampuan dalam memahami dan bekerja kurang. Siswa yang kurang tersebut setelah ditelusuri melalui guru, didapatkan karena siswa tersebut dipengaruhi oleh obat karena memiliki penyakit Ayan. Kekurangan tersebut terlihat dari kurang respon, tidak memiliki kekuatan motorik yang baik (lemah).

Pelaksanaan pelatihan teknik laminasi bambu ini memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan teknik laminasi triplek, namun dalam pelaksanaannya siswa tidak mengalami kesulitan mengerjakan pekerjaan karena proses dan tahapan kerja tidak berbeda.

Kesulitan yang dialami adalah jumlah komponen kursi yang dibuat lebih banyak sehingga siswa terlihat lebih serius mengerjakan dan terlihat lelah. Sesungguhnya keseriusan siswa ini sangat baik bagi perkembangan siswa. Mereka lebih focus pada pekerjaan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa secara baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah. (2023). *Pemberdayaan Masyarakat*. Padang, Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Al-Hadist., G. (2023). Inovasi Pembelajaran Dan Teknologi Bantu Untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus Learning Innovations And Assistive Technology For Students With special Needs. . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI) Vol. 2 No. 3 Oktober* , 67-76.
- Labibah, K. (2025). Dampak Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif terhadap Keterampilan Sosial Siswa . *Journal of Student Research Volume. 3 Nomor 1*, 181-190.
- Muallifah. (2022). Model pendampingan pada mahasiswa difabel untuk menunjang keberhasilan akademik. *PSIKOISLAMKA Vol 19, No 1*, 77-87.
- Nurmansyah, A. (Vol. 2, No. 2 Juni 2023). Permasalahan Komunikasi Yang Kerap Terjadi Pada Penyandang Disabilitas. *JPBB : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 200-210.

- Octavia, L. T. (2021). *Pelatihan Kerja Bagi Disabilitas Dalam Rangka Pemenuhan Hak Disabilitas Dalam Bidang Ketenagakerjaan" (Studi pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi DIY)*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sari, R. P. (2023). Pemberdayaan Penyandang Disabilitas Berbasis Kerajinan Tangan . *Edu Consilium: Jurnal BK Pendidikan Islam* Vol. 3, No. 1., 101-114.
- Setio, S. P. (2022). [5] Stefanus Prabani, Kolaborasi Insan Non Difabel Dengan Insan Difabel Dalam Proses Produksi Furnitur Dengan Teknik Bending Triplek, 23 November 2022. *HKI EC00202293208*, 23 November, 1.
- Setio, S. P. (2023). Pelatihan Keterampilan Dengan Teknik Laminasi Triplek Di SLB Paedagogia Maospati Kabupaten Magetan. *LOYALITAS*. Vol. 6 No. 2 November, 166-186.
- Susilowati, D. (2025). Peran Guru Slb Dalam Optimalisasi Potensi Akademik Anak Tunadaksa. *ADIDAYA / Vol 2 No 1*, 43-49.
- Widowati, L. R. (2017.). *PROGRAM PELATIHAN VOKASIONAL BAGI PENYANDANG DIFABILITAS (Studi Kasus: Balai Besar Rehabilitasi Vokasional Bina Daksa (BBRVBD) Cibinong)*. JAKARTA: Program Studi Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri.
- Yemima, Y. (2023). Difabel Merajut Asa Berdaya: Pendekatan Strategis Pemberdayaan Difabel oleh Yayasan Pensil Waja Banua Kota Banjarmasin. *HUMA, Jurnal Sosiologi*, Vol. 2 No. 1, 165-175.

First Publication Right
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under



