

Pelatihan Desain Produk Furnitur dengan Penerapan Teknik *Bending Triplek*

June Ekawati¹⁾, Stefanus Prabani Setio^{2)}, Lucia Ina Trisyanti³⁾, Yosafat Danang Kukuh Bismoko⁴⁾, Andreas Andika Putra Subhagia⁵⁾, Patrisius⁶⁾, Imelda Setiadi⁷⁾, Ferdinand Fernaldi Feby Boli⁸⁾*

¹Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Prodi Arsitektur, Universitas Kebangsaan Republik Indonesia ¹

^{2,3,4,5,6,7,8}Fakultas Teknik, Prodi Arsitektur, Universitas Katolik Darma Cendika

**Email ¹⁾: juneekawati@ukri.ac.id
Email^{2)*}: stefanprabani@ukdc.ac.id**

Abstrak

Kursi merupakan tempat duduk yang pada umumnya dibuat dengan rangka yang keras, bisa berupa material kayu, besi, karet atau bahan lain. Dalam pelatihan yang dilakukan kepada mahasiswa tentang desain produk. Mahasiswa diminta membentuk kelompok untuk mendiskusikan desain kursi yang akan mereka buat. Mahasiswa bukan hanya mendesain namun memikirkan pula material, proses pembuatan, teknik sambungan, serta fungsinya. Metode pelatihan yang dilakukan menggunakan tiga tahapan yaitu: 1) Diskusi; 2) Desain; Proses produksi. Ketiga tahap ini dilakukan dalam konsep pelatihan yang menerapkan kemampuan tim dalam menghasilkan produk. Instruktur menjadi anggota tim yang bertujuan untuk memberikan masukan atau usulan pada saat tim mahasiswa mengalami kebuntuan dalam diskusi. Hasil yang diperoleh dari pelatihan ini adalah sebuah kursi tanpa sandaran dengan lengan tangan pada sisi kanan dan kiri. Kursi tersebut menggunakan material triplek yang dilengkungkan melalui teknik laminasi dan bending triplek. Kesimpulan dari pelatihan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang diterapkan mampu memberikan stimulus pada tim mahasiswa untuk melanjutkan pemikiran yang buntu atau tanpa solusi. Kebuntuan pada tim mahasiswa diakibatkan kurang pengetahuan, pengalaman serta literasi pada proses pembuatan kursi.

Kata kunci: Bending triplek, Desain produk, Kursi lengkung.

1. PENDAHULUAN

Mahasiswa arsitektur merupakan calon intelektual yang mengkhususkan diri pada desain bangunan. Kata desain disini bukan sekedar menggambar namun juga merencanakan berbagai aspek yang terkait dengan bangunan seperti: Material, struktur, fungsi, ruang serta estetika bentuk hasil desain tersebut. Desain (*Design*): Berfokus pada penetapan masalah dan visualisasi solusi, seperti menentukan bentuk, ukuran, fungsi, dan estetika. (Pribadi 2009).

Sebagai calon intelektual dalam bidang desain, maka dibutuhkan pula keterampilan tim dalam mewujudkan sebuah bentuk yang memiliki fungsi, struktur serta material yang dapat dikatakan handal. Melalui tim tersebut diharapkan mahasiswa mampu memberikan kontribusi yang nyata dari desain yang mereka buat.

Melalui pembinaan dan pelatihan kerja tim yang diberikan kepada mahasiswa diharapkan mampu membentuk karakter yang mampu berdiskusi, mengeluarkan pendapat, mengkritisi dan menerima hasil yang disepakati oleh tim (Wijaya 2024).

Pelatihan merupakan suatu cara yang secara metodologis mampu memberikan dampak yang baik kepada peserta pelatihan untuk meningkatkan kemampuan tertentu. Sebagai mahasiswa yang sedang belajar dan mencari pengalaman dalam bekerja akan memberikan kemampuan setelah memahami materi pelatihan (Hutabarat 2024).

Tujuan yang akan dicapai dari pelatihan tim dalam mendesain produk diharapkan mahasiswa mendapatkan pengetahuan diluar kampus yang secara praktis memberikan stimulus pada pengalaman tentang realitas bukan secara teoritis.

Secara khusus pelatihan ini menggugah tim mahasiswa untuk dapat menghasilkan sebuah kursi yang fungsional. Diawali dari desain, penentuan material serta struktur yang kuat handal dan mampu digunakan sebagaimana fungsinya kursi.

Permasalahan yang muncul dalam sebuah tim adalah ketidakmampuan untuk bekerjasama. Ada anggota tim yang aktif, ada yang biasa saja dan ada juga yang pasif. Tim yang dibentuk merupakan parpaduan dari sifat individu yang berbeda sehingga akan terjadi sinergitas pada proses serta hasil dari produk yang dihasilkan (Ananto 2023).

Dari permasalahan tersebut, instruktur menjadi penengah dalam memahami permasalahan tersebut. Meskipun terkadang membiarkan terjadi diskusi panjang tanpa ujung, namun mereka mampu mengendalikan emosi. Terkadang pula emosi, namun hanya bersifat egois yang masih dapat dikendalikan. Disinilah peran instruktur dalam memberikan solusi yang baik berdasarkan pengalaman serta pengetahuan yang pernah dimiliki.

Solusi akhir dalam kerja tim perlu diambil sarinya melalui pengetahuan instruktur agar desain serta produk yang dihasilkan dapat terwujud dengan baik (Apriliani 2019).

2. Metode

Pelaksanaan pelatihan bagi mahasiswa ini menggunakan metode Pelatihan dengan pendekatan diskusi serta keterlibatan langsung dalam praktek. Mahasiswa diajak untuk berusaha mengeluarkan ide, gagasan, pendapat dan secara aktif terlibat

langsung dalam proses desain hingga produksi. Metode diskusi merupakan proses interaktif yang melibatkan peserta untuk bertukar ide, menganalisis masalah, dan mencari solusi bersama. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman materi, mengasah kemampuan berpikir kritis, dan melatih kerja sama antar peserta (Aulia 2024).

Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Tahap Diskusi

a. Tahap Diskusi Awal

Pada tahap diskusi ini, instruktur memberikan arahan serta tujuan yang akan dicapai dalam pelatihan ini. Mahasiswa dalam tim akan melakukan diskusi untuk menentukan proyek yang akan mereka lakukan secara bersama sama. Pendekatan diskusi ini menjadi awal dimulainya pelatihan. Diskusi ini menuntut mahasiswa untuk aktif dalam pelatihan. Hal yang tidak diminati mahasiswa adalah ceramah yang panjang dan hanya mendengar, sehingga tim dosen dalam hal ini sebagai instruktur memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk berperan aktif dalam memberikan ide, gagasan dan pendapat. Pada tahap ini dilakukan untuk membicarakan beberapa hal yaitu: 1) Mahasiswa memahami arahan yang telah dijelaskan instruktur; 2) Mahasiswa mengusulkan produk yang akan dijadikan proyek.

b. Tahap Diskusi Produk

Pada tahap ini, focus diskusi mengarah pada produk yang diusulkan tim mahasiswa. Fokus diskusi ini akan mengarah pada beberapa pembicaraan terkait produk yaitu: 1) Fungsi produk; 2) Material produk; 3) Sistem struktur; 4) Sistem perakitan.

c. Tahap Diskusi Produksi

Diskusi semakin menjurus setelah produk yang akan di produksi mencapai kata sepakat. Pada tahap selanjutnya akan berdiskusi mengenai proses produksi proyek yang akan dikerjakan oleh mahasiswa. Tahap diskusi ini akan membahas mengenai hal-hal yang terkait dengan proses

produksi seperti: 1) Pembuatan komponen; 2) Cara kerja produksi keseluruhan; 3) Sistem struktur dan system penyambungan komponen; 4) Tahapan perakitan komponen secara teknis; 5) Proses finishing akhir.

B. Tahap Desain Produk

Pada tahap desain produk ini, mahasiswa mulai membuat desain dari proyek yang akan mereka buat. Tahap ini merupakan gambar kerja yang akan memberikan gambaran yang jelas tentang proyek yang akan dikerjakan. Desain produk yang dibuat harus secara detail. Detail yang dibuat untuk memberikan ukuran yang jelas dan koneksitas antar komponen yang secara tepat dan akurat. Pada tahap ini gambar desain yang dibuat adalah sebagai berikut: 1) Tampak bagian depan, samping, belakang, atas; 2) Detail ukuran; 3) Perspektif dari berbagai sudut pandang; 4) Informasi tulisan yang jelas pada detail gambar (Samsuki 2024).

C. Tahap Pembelian Material

Setelah gambar kerja selesai dikerjakan dan menghasilkan produk yang akan dikerjakan atau diproduksi, selanjutnya mahasiswa akan membeli material yang akan dibuat. Selain material, dibeli juga bahan-bahan lain yang digunakan dalam proses perakitan hingga finishing akhir.

D. Tahap Proses Produksi

Setelah bahan yang dibutuhkan telah siap, maka tim mahasiswa yang mengusulkan proyek tersebut masuk dalam tahap proses produksi. Pada tahap ini, tim mahasiswa masuk dalam bengkel kerja produksi atau laboratorium produksi yang khusus untuk pertukangan kayu.

Pada ruang lab ini, produksi akan dikerjakan hingga selesai.

E. Tahap Konsultasi dan Asistensi

Tahap konsultasi dan asistensi menjadi menjadi hal yang penting dalam semua tahapan. Dari setiap tahap yang dilakukan dari diskusi awal hingga tahap proses produksi selalu dilakukan pendampingan. Konsultasi dan asistensi menjadi solusi terhadap kebuntuan mahasiswa pada saat dilakukan diskusi hingga produksi.

3. Hasil dan Pembahasan

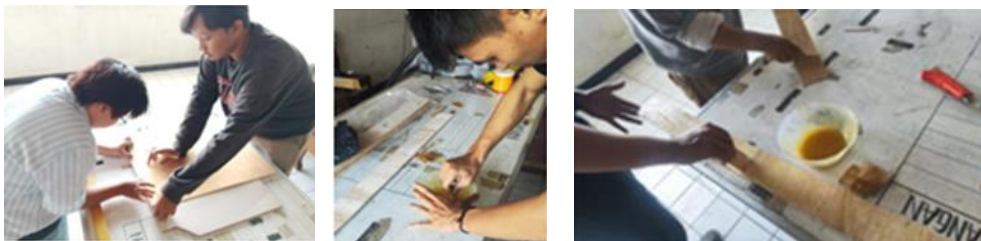
Pelaksanaan pelatihan yang ditujukan kepada mahasiswa arsitektur adalah sebagai berikut:

A. Mengakomodasikan Usulan Mahasiswa

Pelatihan ini secara khusus mengakomodasi usulan tim mahasiswa yang akan mengerjakan proyek kursi tanpa sandaran dengan kaki dan lengan tangan melengkung. Desain kursi tanpa sandaran dengan kaki dan lengan melengkung ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan furnitur duduk rendah yang digunakan pada berbagai aktivitas, seperti membaca, diskusi, kegiatan edukatif, dan aktivitas informal lainnya. Kursi ini dirancang untuk digunakan pada posisi duduk dengan padanan meja rendah sebagai pelengkap. Pengguna duduk tanpa ada sandaran, sehingga terkesan tegak dan berwibawa.

B. Material Furniture

Material utama yang digunakan pada desain ini adalah triplek, yaitu material kayu olahan yang tersusun dari beberapa lapisan veneer kayu. Lembaran triplek yang digunakan memiliki ukuran standar 122 cm × 244 cm dengan ketebalan awal 3 mm. material triplek dipilih karena memiliki karakter kuat, ringan, dan mudah dibentuk melalui proses laminasi dan pembengkokan. Pembentukan kaki dan lengan kursi dilakukan dengan teknik laminasi, yaitu dengan menumpuk beberapa lapisan triplek yang telah dipotong sesuai pola desain, kemudian direkatkan dan dipres pada cetakan lengkung. Proses ini menghasilkan komponen struktur yang tebal, kaku, dan memiliki bentuk lengkung permanen sesuai dengan desain yang diinginkan.

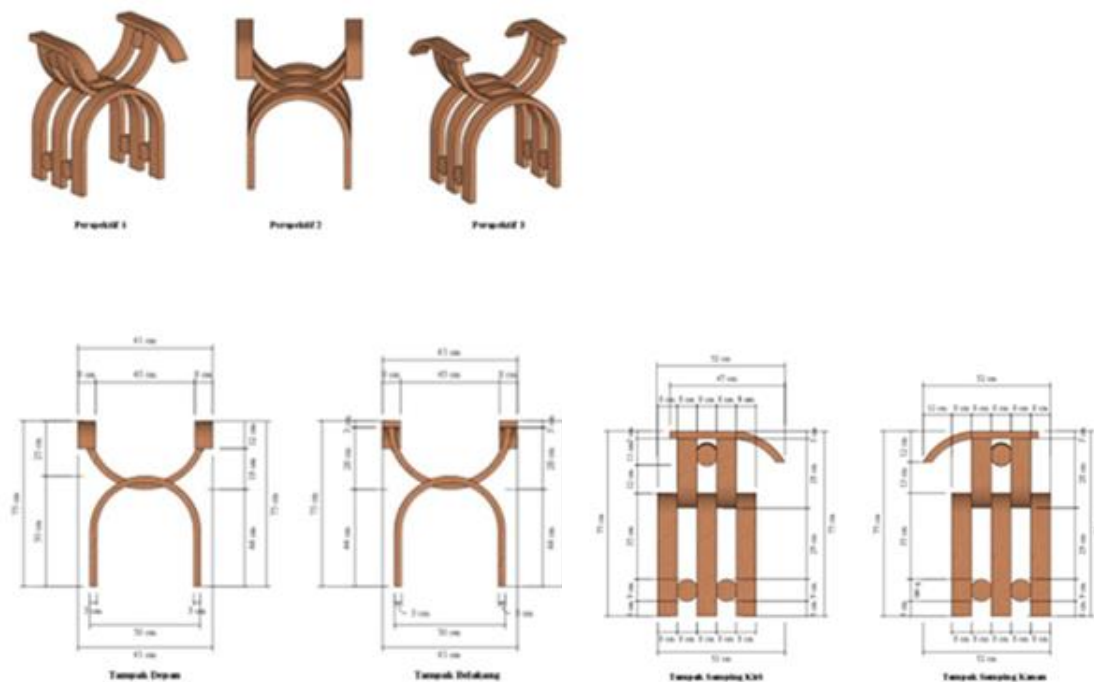


Gambar 1. Pemilihan Bahan

Sumber: Tim Pelatihan Desain Produk 2025

C. Bentuk Furniture

Bentuk lengkung pada kaki dan lengan kursi merupakan satu kesatuan struktur tanpa sambungan tambahan. Bentuk lembaran triplek yang lebar memungkinkan pembuatan komponen kursi dari satu bidang material tanpa proses penyambungan, sehingga meningkatkan kekuatan struktur dan menghasilkan tampilan visual tanpa sambungan. Teknik laminasi dan bending ini mengubah triplek yang semula datar dan tipis menjadi elemen furnitur dengan karakter bentuk melengkung yang stabil. Ciri khas dari desain ini terletak pada bentuk kaki dan lengan yang melengkung dan disatukan secara struktural, sehingga memberikan nilai kebaruan dari aspek visual dan konstruksi. Pendekatan Desain Kursi tanpa sandaran digunakan untuk furnitur yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas. Melihat kebutuhan tersebut, fungsi kursi tanpa sandaran bersifat fleksibel dan menyesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan, sehingga terdapat keterkaitan antara fungsi, bentuk, dan dimensi furnitur.



Gambar 2. Desain Kursi Tanpa Sandaran
Sumber: Tim Pelatihan Desain Produk 2025



Gambar 3. Teknik Bneding Solusi Bnetuk Lengkung
Sumber: Tim Pelatihan Desain Produk 2025

D. Pendekatan Bentuk

Beberapa pendekatan yang dilakukan untuk menentukan desain kursi tanpa sandaran ini adalah sebagai berikut: Dimensi dalam hal ini merupakan ukuran fisik yang menjadi komponen utama pembentuk kursi tanpa sandaran. Secara khusus, desain ini memiliki beberapa komponen utama, yaitu: **1) Kaki Kursi**, merupakan elemen struktur penyangga yang berhubungan langsung dengan lantai atau permukaan tempat kursi diletakkan. Kaki kursi dirancang menyatu dengan elemen lengan melalui bentuk melengkung hasil proses laminasi. Jumlah dan ukuran kaki disesuaikan dengan kebutuhan kestabilan serta beban yang diterima saat digunakan. Bentuk kaki yang melengkung juga berfungsi sebagai elemen estetika utama desain; **2) Lengan Kursi**, merupakan bagian yang berfungsi sebagai penopang tangan pengguna saat duduk. Lengan kursi dirancang dengan sambungan, menyatu secara struktural dengan kaki kursi menggunakan system pasak/dowel. Bentuk lengan yang melengkung mengikuti garis ergonomi tangan pengguna dan memberikan kenyamanan saat digunakan; **3) Dudukan Kursi**, merupakan bidang utama tempat pengguna duduk. Dudukan dirancang dengan dimensi yang sesuai dengan postur tubuh pengguna saat duduk rendah. Bentuk dudukan dibuat sederhana dan proporsional agar mendukung kestabilan serta kenyamanan tanpa menggunakan

sandaran punggung; **4) Struktur Penguat**, merupakan bagian dari desain yang terbentuk dari ketebalan hasil laminasi beberapa lapis triplek. Struktur ini berfungsi untuk memperkuat keseluruhan konstruksi meja–kursi sehingga tetap kaku dan stabil saat digunakan, tanpa memerlukan elemen penguat tambahan yang terpisah; **5) Warna dan Finishing**, merupakan lapisan akhir yang menutupi seluruh permukaan meja kursi. Warna dan finishing berfungsi untuk melindungi material triplek sekaligus memberikan nilai visual dan estetika pada desain, sehingga meningkatkan daya tarik serta kualitas tampilan produk.

E. Pendekatan Fungsi

Pendekatan fungsi kursi tanpa sandaran dengan kaki dan lengan melengkung kursi tanpa sandaran dengan kaki dan lengan melengkung memiliki peran penting dalam menunjang kenyamanan dan efisiensi aktivitas duduk rendah. Meskipun aktivitas duduk dapat dilakukan tanpa menggunakan kursi, pada kondisi tertentu penggunaan furnitur ini memberikan kemudahan, kestabilan posisi duduk, serta meningkatkan kenyamanan pengguna. Dengan demikian, kursi tanpa sandaran ini dirancang sebagai elemen pendukung aktivitas duduk yang fungsional sekaligus memiliki nilai estetika. Fungsi kursi tidak terlepas dari aktivitas manusia yang menggunakannya.

Desain kursi tanpa sandaran ini dapat digunakan untuk berbagai aktivitas seperti membaca, berdiskusi, aktivitas edukatif, maupun kegiatan informal lainnya. Aktivitas tersebut mempengaruhi bentuk serta dimensi kursi, yang pada akhirnya berkaitan dengan ruang tempat furnitur ini diletakkan. Oleh karena itu, pendekatan fungsi meja–kursi ini ditentukan oleh beberapa faktor sebagai berikut: **1. Aktivitas Manusia**, penggunaan kursi tanpa sandaran berkaitan langsung dengan aktivitas yang menyesuaikan dimensi fisik tubuh manusia. Dimensi kursi dirancang agar mendukung kenyamanan saat digunakan, sehingga mempertimbangkan posisi duduk, jangkauan tangan, serta kestabilan tubuh pengguna. Dengan demikian ukuran dan bentuk kursi disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas duduk tanpa sandaran; **2. Kebutuhan Pengguna**, tidak semua pengguna memerlukan kursi tanpa sandaran dalam setiap aktivitas. Namun, pada kondisi tertentu furnitur ini menjadi kebutuhan

untuk menunjang kenyamanan dan kelancaran aktivitas duduk, terutama pada penggunaan jangka waktu tertentu. Desain kursi ini hadir sebagai solusi furnitur yang praktis, ringan, dan mudah digunakan sesuai kebutuhan pengguna; **3. Dimensi Ruang**, ruang tempat kursi mempengaruhi ukuran dan proporsi desain. Kursi dengan dimensi yang terlalu besar dapat membuat ruang terasa sempit, sedangkan dimensi yang proporsional akan memberikan kesan ruang yang lebih lega. Oleh karena itu, desain kursi tanpa sandaran ini mempertimbangkan efisiensi dimensi agar sesuai digunakan pada ruang dengan berbagai ukuran. Desain Kursi Tanpa Sandaran dengan Kaki dan Lengan Melengkung Merupakan elemen furnitur yang digunakan untuk menunjang berbagai aktivitas, seperti membaca, berdiskusi, aktivitas edukatif, maupun kegiatan informal lainnya. Kursi tanpa sandaran ini dirancang agar mudah dipindah dan digunakan di berbagai ruang karena memiliki dimensi yang ringkas serta bobot yang relatif ringan. Selain berfungsi sebagai furnitur duduk, kursi ini juga berperan sebagai elemen estetis ruang, baik saat digunakan maupun saat tidak digunakan.

Desain kursi ini menyesuaikan dengan luasan ruang dan proporsional dengan dimensi tubuh pengguna. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa kursi tanpa sandaran ini merupakan satu kesatuan bentuk antara dudukan, kaki, dan lengan kursi yang tidak dapat dipisahkan secara visual maupun struktural. Terdapat keterkaitan antara aktivitas duduk, bentuk furnitur, serta dimensi fisik pengguna yang tercermin dalam desain. Beberapa pendekatan yang digunakan dalam perancangan kursi tanpa sandaran ini adalah sebagai berikut: **1. Pendekatan Aktivitas**, didasarkan pada aktivitas yang dilakukan pengguna, seperti membaca atau beraktivitas santai. Aktivitas tersebut dilakukan sehingga desain kursi disesuaikan untuk mendukung kestabilan dan kenyamanan posisi duduk tanpa sandaran punggung; **2. Pendekatan Fungsi**, kursi tanpa sandaran ini berfungsi sebagai tempat duduk yang menopang tubuh pengguna, serta dilengkapi dengan lengan kursi sebagai penopang tangan. Kaki dan lengan dirancang menyatu secara struktural sehingga meningkatkan kestabilan dan kenyamanan saat digunakan. Fungsi ini sekaligus membentuk karakter visual utama dari desain; **3. Tampilan Fisik Kursi** ini menampilkan bentuk yang dinamis melalui

elemen lengkung pada kaki dan lengan kursi. Tampilan tersebut memberikan kesan ringan, modern, dan estetik, sehingga dapat berfungsi sebagai elemen dekoratif dalam ruang; **4. Dimensi / Ukuran Dimensi** kursi disesuaikan dengan luasan ruang dan kebutuhan pengguna, sehingga tidak mengganggu sirkulasi ruang. Ukuran dudukan, tinggi duduk, serta jarak antar elemen dirancang proporsional untuk menunjang aktivitas duduk rendah; **5. Material / Bahan Bahan** yang digunakan adalah triplek dengan ukuran 3mm dan multiplek 1,8mm atau papan. Bahan tersebut tidak sulit ditemukan di toko material bangunan; **6. Ergonomi Desain kursi** ini memperhatikan kenyamanan pengguna berdasarkan aktivitas. Bentuk dudukan serta lengkungan pada lengan kursi disesuaikan dengan dimensi tubuh manusia untuk menunjang posisi duduk yang stabil dan nyaman; **7. Warna Estetika tampilan luar** yang berhubungan dengan kontras atau selaras untuk menunjang estetika ruang; **8. Kekuatan**, kekuatan kursi ditentukan oleh konstruksi dan teknik laminasi yang digunakan. Penyatuan beberapa lapisan triplek menghasilkan struktur yang kaku dan stabil, sehingga aman dan nyaman saat digunakan; **9. Daya Tahan**, Daya tahan kursi dipengaruhi oleh pemilihan material, teknik konstruksi, serta perlakuan finishing. Faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan ruang turut menjadi pertimbangan agar kursi memiliki ketahanan yang baik terhadap penggunaan jangka waktu tertentu.

Desain kursi tanpa sandaran ini menampilkan bentuk dudukan yang sederhana dengan elemen kaki dan lengan yang melengkung dan menyatu. Lengkungan tersebut merupakan ciri utama desain yang dihasilkan melalui teknik laminasi triplek. Material Kursi Tanpa Sandaran dengan Kaki dan Lengan Melengkung Kursi tanpa sandaran ini dirancang sebagai furnitur duduk rendah yang berpadanan dengan aktivitas duduk pengguna untuk berbagai kegiatan, seperti membaca, berdiskusi, dan aktivitas santai, serta dapat ditempatkan di berbagai ruang sesuai kebutuhan. Material utama yang digunakan adalah triplek dengan ketebalan dasar 3 mm yang dibentuk menggunakan teknik laminasi untuk menghasilkan kaki dan lengan kursi yang melengkung, sedangkan bagian dudukan menggunakan lapisan triplek atau papan kayu dengan ketebalan yang disesuaikan untuk menunjang kekuatan dan kenyamanan.



Gambar 4. Kursi Tanpa Sandaran dengan Lengan Tangan
Sumber: Tim Pelatihan Desain Produk 2025

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Aktivitas pelatihan yang dilakukan dari tim dosen kepada mahasiswa arsitektur mengenai desain produk maka dapat disimpulkan serta saran sebagai berikut:

Kesimpulan

1. Pelatihan dengan pendekatan Diskusi dan Praktek pada desain produk memberikan pengalaman baru bagi mahasiswa.
2. Desain produk merupakan aktivitas desain gambar kerja namun dalam pelaksanaan pelatihan, dilanjutkan dengan proses produksi. Hal ini memberikan totalitas pada mahasiswa untuk mewujudkan desain yang mereka kerjakan.
3. Model pelatihan ini menjadi dasar memberikan tanggung jawab kepada mahasiswa agar dapat merencanakan produk secara serius dan mampu mewujudkan karyanya.
4. Pendampingan instruktur pada setiap tahapan, menjadi pendamping yang bersifat aktif pada saat dibutuhkan. Dengan demikian mahasiswa menjadi aktif dalam diskusi.
5. Desain produk dan proses produksi menjadi satu kesatuan yang dapat memberikan realitas kerja dalam aktivitas industry. Hal ini menjadi bentuk kewirausahaan yang bisa dikembangkan oleh mahasiswa selanjutnya.

Saran

1. Pelatihan ini membutuhkan waktu yang relatif panjang, karena desain produk yang rumit akan dikerjakan secara detail dan membutuhkan waktu yang lama.

2. Pelatihan dengan pendekatan Diskusi dan Produksi sebaiknya menjadi pelatihan bagi mereka yang akan bekerja dalam industry, sudah memiliki pengalaman namun tidak memiliki sistematika dalam melakukan aktivitas tersebut pada tempat kerja baru.
3. Tim dosen pendamping serta instruktur sebaiknya dilibatkan dari dosen manajemen untuk mengetahui Harga Pokok Produksi (HPP) sehingga produk tersebut bisa langsung diketahui kelayakan jualnya.

References

- Ananto, Muhammad Rifqi. 2023. "Pengaruh Pelatihan Kerja Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan." *JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS EKONOMI Vol.1, No.1 APRIL* 125-137.
- Apriliani, Ni Ketut. 2019. "PENGARUH PEMBERDAYAAN, KERJA SAMA TIM DAN PELATIHAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI SPA SANTRIAN BALI ." *E-Jurnal Manajemen, Vol. 8, No. 11*, 6867-6886.
- Aulia, Putri. 2024. "MODEL DISKUSI KELAS DALAM PENGELOLAAN KELAS DI SEKOLAH DASAR : SEBUAH KAJIAN TEORI." *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA) Vol.2, No.7 Juli 2024* 1-10.
- Hutabarat, Lamminar. 2024. *PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN SDM*. Medan: CV. Sentosa Deli Mandiri.
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Samsuki. 2024. *DESAIN DAN PENGEMBANGAN PRODUK*. Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA.
- Wijaya, Shierli. 2024. "Pentingnya Pelatihan Kerjasama Tim dalam Mencapai Tujuan Organisasi." *PROGRESIF, Vol 4, No. 2*, 87-94.