

Peningkatan Skill Desain *Smart Furniture* Tukang Kayu dan Kuli Sekitar Universitas Negeri Malang

¹⁾Boedya Djatmika, ²⁾Pranoto, ³⁾Viola Malta Ramadhani, ⁴⁾Achmad Saiful Arifin, ⁵⁾Mochammad Hendy Wicaksono, ⁶⁾Yudistiari Wijanarko, ⁷⁾Eka Yudha Kurniawan

^{1,2,3,4,6)}Program Studi Teknologi Rekayasa dan Pemeliharaan Bangunan Sipil, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

^{5,7)}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Email Corresponding: boedya.djatmika.ft@um.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Smart Furniture
Skill Desain
Peningkatan
Tukang Kayu
Kuli

Kata kunci memuat minimal 5 kata

Di sekitar Universitas Negeri Malang, banyak warga berprofesi sebagai tukang dan kuli bangunan, menghadapi tantangan keterampilan dan tingkat pengangguran yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mereka melalui pelatihan desain smart furniture yang fungsional dan hemat ruang. Produk akhir dari pelatihan ini adalah meja dan kursi multifungsi yang dirancang untuk mengoptimalkan ruang sempit dengan menggunakan bahan ramah lingkungan dan desain efisien. Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada peningkatan keterampilan tukang kayu dan kuli bangunan di kawasan tersebut, sebagai solusi terhadap permasalahan keterampilan rendah dan pengangguran. Dengan meningkatnya jumlah penghuni kost di sekitar Universitas Negeri Malang, kebutuhan akan penataan ruang yang efisien dan furniture multifungsi semakin mendesak. Pelatihan ini mencakup desain smart furniture seperti meja lipat dan kabinet multifungsi yang sesuai dengan kebutuhan hunian terbatas. Survei menunjukkan bahwa furniture multifungsi yang hemat tempat dan terintegrasi dengan teknologi modern sangat diminati. Hasil desain meliputi prototipe furniture yang fungsional dan estetis, menggunakan material ramah lingkungan untuk memastikan kenyamanan dan efisiensi ruang. Program ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis tukang dan kuli bangunan serta memberikan kontribusi positif terhadap kualitas hidup penghuni kost, mendukung keberlangsungan akademis mereka dalam lingkungan yang nyaman dan fungsional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pelatihan keterampilan dapat membuka peluang kerja baru dan meningkatkan kesejahteraan pekerja bangunan.

ABSTRACT

Keywords:

Smart Furniture
Design Skills
Upgraded
Carpenter
Porters

Around the State University of Malang, many residents work as builders and porters, facing skill challenges and high unemployment rates. This research aims to improve their skills through training in functional and space-saving smart furniture design. The final products of this training are multifunctional tables and chairs designed to optimize narrow spaces by using eco-friendly materials and efficient designs. This community service program focuses on improving the skills of carpenters and construction workers in the area, as a solution to the problem of low skills and unemployment. With the increasing number of boarders around the State University of Malang, the need for efficient space organization and multifunctional furniture is increasingly urgent. This training covers the design of smart furniture such as folding tables and multifunctional cabinets that suit the needs of limited occupancy. The survey showed that multifunctional furniture that saves space and is integrated with modern technology is in high demand. The design outcomes include functional and aesthetic furniture prototypes, using eco-friendly materials to ensure comfort and space efficiency. The program is expected to improve the technical skills of builders and porters and make a positive contribution to the quality of life of boarders, supporting their academic sustainability in a comfortable and functional environment. The research concludes that skills training can open up new job opportunities and improve the welfare of construction workers.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Di wilayah sekitar Universitas Negeri Malang terdapat banyak warga yang berprofesi sebagai pekerja bangunan yaitu tukang maupun kuli bangunan. Di daerah tersebut terdapat cukup banyak warga yang menggantungkan hidupnya sebagai pekerja bangunan. Menurut Malang (2022), pada Desember 2022 di Kota Malang terdapat 34.678 orang yang dinyatakan sebagai pengangguran. Putri & Widiantara (2019) menyatakan bahwa masalah sosial ekonomi, kenakalan remaja, lingkungan yang mendukung serta rendahnya minat orang tua maupun siswa untuk menempuh pendidikan, sehingga salah satu profesi yang dapat mereka lakukan adalah sebagai pekerja bangunan, yang tentunya tidak memerlukan persyaratan pendidikan tinggi. Pekerja bangunan yang pada umumnya pekerja harian lepas yaitu hanya bekerja ketika ada pekerjaan dan berhenti jika pekerjaan sudah selesai. Menurut Adriyanto, dkk (2020), minimnya keterampilan dan kemampuan adaptasi pekerja konstruksi menyebabkan berkurangnya volume pekerjaan yang bisa mereka ambil, sehingga banyak di antara mereka menjadi setengah pengangguran karena kurangnya pesanan pekerjaan. Rianda (2020) menambahkan bahwa tukang serabutan lebih diminati karena konsumen menganggap biaya yang diperlukan lebih murah dibandingkan tukang spesialis.

Di era modern, smart furniture semakin diminati dalam berbagai sektor, seperti yang dikemukakan oleh Krejcar, dkk (2019, di mana kafe dan rumah tinggal kini banyak menggunakan perabot dengan konsep tersebut. Siswanto, dkk (2020), menyatakan bahwa smart furniture tidak hanya memberikan nilai tambah dari sisi fungsionalitas, tetapi juga kenyamanan dan keanggunan, memenuhi berbagai kebutuhan pengguna secara personal. Penelitian Hermanto, dkk (2017) menunjukkan bahwa dalam uji prototype yang melibatkan 33 responden dengan 10 atribut pengujian fungsi dan kenyamanan, mayoritas responden "sangat setuju" bahwa meja dan kursi tanam hasil penelitian tersebut memiliki fungsi sesuai konsep smart furniture dan bersifat ergonomis. Data dari (Prasada, dkk., 2022; Dewi & Isharina, 2022). menunjukkan bahwa rata-rata ekspor produk furniture Indonesia dalam tiga tahun terakhir mencapai 1.465.980 m³, sedangkan impor untuk kebutuhan domestik sekitar 31.939 m³ per tahun.

Dengan perkembangan positif di pasar furniture, (Tombeng, dkk., 2023) menyarankan pentingnya membekali tukang serabutan dan kuli bangunan dengan keterampilan membuat smart furniture, agar mereka dapat memenuhi kebutuhan pasar yang terus meningkat. Hal ini relevan dengan kondisi di sekitar Universitas Negeri Malang, di mana peningkatan jumlah anak kost menyebabkan masalah dalam penataan ruang dan kenyamanan kamar kost Pramasto (2019). Terbatasnya perabotan dan penataan yang tidak efisien, sebagaimana yang dijelaskan oleh Pramono & Astuti (2024). mengakibatkan lingkungan tempat tinggal yang kurang optimal dan tidak sesuai dengan gaya hidup anak kost modern. Goeinawan & Hartanto (2024) menekankan bahwa kondisi ini dapat memengaruhi kesejahteraan penghuni kost, termasuk aspek akademis dan kesehatan mental mereka. Dengan demikian, pentingnya peran tukang kayu dan kuli bangunan dalam menciptakan smart furniture sangat signifikan dalam menghadapi permasalahan penataan ruang dan kenyamanan kamar kost di sekitar Universitas Negeri Malang. Oleh karena itu, penyuluhan dan peningkatan keterampilan desain smart furniture bagi pekerja konstruksi setempat menjadi langkah yang sangat diperlukan, agar mereka dapat memberikan solusi desain yang inovatif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan anak kost modern.

Pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan solusi yang tepat dalam meningkatkan keterampilan tukang bangunan di Kota Malang, khususnya di Kecamatan Sukun, Lowokwaru, dan Kedungkandang. Kota Malang mengalami masalah sosial ekonomi yang serius, dengan tingkat pengangguran mencapai 34.678 orang pada tahun 2022. Banyak di antara mereka beralih menjadi pekerja konstruksi karena rendahnya partisipasi dalam pendidikan formal. Namun, keterbatasan keterampilan membuat pekerja sering menjadi setengah pengangguran, terutama karena maraknya fenomena tukang serabutan, yaitu pekerja yang tidak memiliki spesialisasi khusus dan menerima berbagai jenis pekerjaan. Hal ini menyebabkan persaingan tidak sehat dengan biaya rendah, namun kualitas pekerjaan kurang optimal. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan keterampilan tukang kayu dan pekerja bangunan, terutama dalam menghadapi tantangan yang muncul di sekitar Universitas Negeri Malang. Peningkatan jumlah penghuni kost di wilayah ini menimbulkan masalah penataan ruang yang tidak efisien dan kurangnya kenyamanan di dalam kamar kost. Keterbatasan dalam penataan perabotan yang tepat berdampak negatif pada kesejahteraan penghuni. Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan solusi berupa peningkatan keterampilan dalam desain smart furniture, yang tidak hanya akan meningkatkan kualitas pekerjaan tukang, tetapi juga memberikan solusi inovatif untuk memperbaiki lingkungan tempat tinggal.

Pengabdian ini, diharapkan dapat diidentifikasi metode pelatihan yang efektif serta potensi implementasi desain smart furniture yang lebih efisien. Urgensi ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk mengatasi ketidakpastian pekerjaan tukang serabutan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar.

II. MASALAH

Masalah utama dalam penelitian ini adalah keterbatasan keterampilan pekerja bangunan di sekitar Universitas Negeri Malang, khususnya di Jalan Candi, yang menghadapi kesulitan beradaptasi dengan teknologi modern. Keterampilan yang kurang memadai ini membuat para pekerja sering menjadi setengah pengangguran, dengan tingginya permintaan terhadap tukang serabutan yang tidak terspesialisasi karena biaya yang lebih murah. Namun, kualitas dan kuantitas pekerjaan tukang serabutan masih di bawah standar, sehingga tidak dapat sepenuhnya memenuhi harapan konsumen. Masalah ini semakin mendesak dengan adanya kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan tukang serabutan agar mereka dapat memenuhi standar yang diinginkan konsumen dan mengembangkan spesialisasi, seperti tukang kayu yang mampu menangani pekerjaan interior dengan lebih baik dan presisi. Selain itu, masalah penataan ruang kamar kost di sekitar universitas juga menjadi perhatian serius. Penataan yang kurang optimal memengaruhi kenyamanan, sirkulasi udara, serta keselamatan penghuni, yang secara langsung berdampak pada kualitas hidup mereka, termasuk prestasi akademik dan kesejahteraan mental. Pengabdian ini bertujuan untuk merumuskan solusi yang spesifik dan tepat guna dalam mengatasi dua masalah utama tersebut: peningkatan keterampilan pekerja bangunan dan perbaikan penataan ruang kamar kost.

SOLUSI MASALAH

Untuk memecahkan masalah rendahnya/kurangnya pengetahuan dan keterampilan para tukang dan kuli bangunan terhadap smart furniture maka diberikan solusi sebagai berikut.

- (1) Pelatihan: hal ini dilakukan untuk memberi pengetahuan tentang smart furniture. Pelatihan ini meliputi pembuatan desain *Smart furniture* dan kabinet multifungsi
- (2) Pendampingan lapangan: dilakukan untuk pembuatan desain pada saat pelatihan.
- (3) Selanjutnya membuat kelompok mitra pekerja bangunan di sekitar Universitas Negeri Malang yaitu area jalan Candi untuk pembinaan setelah pelatihan sebagai bahan refleksi dan evaluasi.

Potensi disekitar Universitas Negeri Malang adalah kenyamanan penghuni kost, diperlukan pelatihan khusus bagi tukang kayu dan kuli bangunan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dalam *desain smart furniture*, sehingga dapat menciptakan solusi desain yang inovatif dan efisien sesuai kebutuhan anak kost modern. Fokus pelatihan meliputi pemahaman gaya hidup anak kost, penggunaan material yang efisien, dan integrasi teknologi dalam desain furniture. Pelatihan ini mencakup berbagai aspek seperti memahami kebutuhan penghuni kost, penggunaan material yang efisien, dan integrasi teknologi dalam desain furniture. Peserta akan diajarkan cara mengelola ruang secara efektif, memaksimalkan area terbatas, dan menciptakan furniture yang dapat disesuaikan, multifungsi, dan hemat ruang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan desain yang fungsional dan estetis. Dengan pelatihan ini, tukang kayu dan kuli tidak hanya memperoleh keahlian teknis, tetapi juga pemahaman holistik tentang kebutuhan anak kost. Program ini diharapkan meningkatkan standar hidup penghuni kost, memberikan kenyamanan, dan mendukung keberlangsungan akademis mereka dalam lingkungan yang mendukung dan fungsional.

III. METODE

a. Survey Kebutuhan Furniture

Survey ini memperoleh pemahaman preferensi konsumen terhadap smart furniture yang fungsional, hemat tempat, dan terintegrasi dengan teknologi modern. Dengan ruang hunian yang semakin terbatas, banyak penghuni mencari solusi furniture multifungsi seperti tempat tidur lipat yang juga berfungsi sebagai meja atau laci yang menyatu dengan meja kerja.

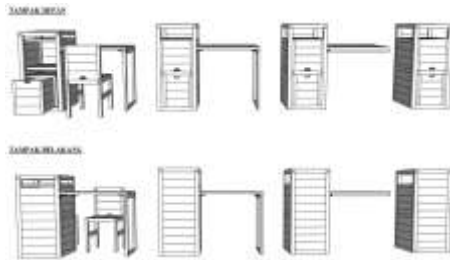
b. Pemilihan Kebutuhan Furniture

Smart furniture multifungsi menjadi kebutuhan utama bagi penghuni yang ingin memaksimalkan ruang sempit tanpa mengorbankan kenyamanan. Produk yang pemilihan tertinggi tempat tidur dengan rak penyimpanan yang dapat diubah menjadi sofa, meja kerja yang menyatu dengan rak penyimpanan atau kursi, dan meja makan yang dapat dilipat menjadi kabinet dinding. Desain-desain ini memastikan setiap

elemen interior berkontribusi pada efisiensi dan kenyamanan hidup. Pemilihan yang dimunculkan adalah berbagai furniture yang paling banyak dipilih

c. Hasil Desain

Produk smart furniture yang dibahas adalah meja dan kursi untuk menghemat tempat di ruangan sempit seperti kos-kosan dan kontrakan. Selanjutnya dibuat desain prototype. Hasil desain prototype diterima, proses dapat dilanjutkan. Adapun desain dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. Desain Smart Furniture

d. Produk Desain Final

Smart furniture ini adalah solusi multifungsi untuk hunian dengan lahan terbatas, menggabungkan meja yang bisa dilipat ke dalam laci dan tersedia kursi. Desainnya sederhana namun elegan, menggunakan material ramah lingkungan dan tahan lama. Produk mengoptimalkan penggunaan ruang dan memberikan fungsionalitas tinggi, ideal sebagai *smart furniture* praktis.

e. Pembuatan Produk

Proses pembuatan produk yang terdiri dari desain meja dan kursi dengan ruang penyimpanan optimal dan papa meja yang dapat dilipat atau disembunyikan. Menggunakan material ramah lingkungan dan teknik manufaktur presisi, prototype diuji untuk memastikan fungsionalitas dan estetika modern. Hasil akhirnya adalah produk smart furniture yang kompak, praktis, dan ideal untuk mengoptimalkan ruang di hunian terbatas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Survey Kebutuhan Furniture

Pada penelitian ini, ditemukan bahwa konsumen yang tinggal di rumah atau kos dengan ruang terbatas sangat mengutamakan furniture yang multifungsi dan hemat ruang. Keterbatasan area menjadi salah satu tantangan utama bagi mereka, sehingga furniture yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan sangat diminati. Contohnya, banyak konsumen yang mencari perabotan seperti tempat tidur lipat yang dapat diubah menjadi meja belajar atau lemari dengan kompartemen tambahan. Kemampuan furniture untuk menghemat ruang tanpa mengorbankan fungsionalitas menjadi faktor kunci dalam preferensi mereka. Bagi penghuni kos-kosan, salah satu kebutuhan utama adalah furniture yang praktis dan mudah dipindahkan. Mobilitas yang tinggi di antara penghuni kos membuat mereka membutuhkan perabotan yang ringan dan mudah disusun ulang. Selain itu, desain furniture yang simpel dan fungsional sangat dihargai, karena penghuni kos umumnya menginginkan ruang yang mudah diatur ulang sesuai kebutuhan sehari-hari mereka. Di sisi lain, penghuni kontrakan lebih mengutamakan furniture yang tahan lama dan mudah dirawat. Mereka mencari perabotan yang tidak hanya kuat dan kokoh, tetapi juga tidak memerlukan perawatan yang rumit. Daya tahan furniture, terutama dalam menghadapi kondisi lingkungan seperti kelembapan, menjadi salah satu pertimbangan utama bagi konsumen dalam kategori ini.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran tentang bagaimana preferensi konsumen terhadap furniture di ruang sempit berkaitan dengan kebutuhan praktis dan fungsionalitas. Temuan ini dapat dijadikan acuan bagi para tukang kayu dan pekerja bangunan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam merancang dan memproduksi furniture yang sesuai dengan kebutuhan spesifik konsumen. Dengan memahami preferensi ini, diharapkan mereka dapat menghasilkan produk yang tidak hanya fungsional, tetapi juga relevan dengan permintaan pasar, serta mampu memberikan solusi inovatif bagi konsumen yang tinggal di lingkungan dengan keterbatasan ruang (Afifah, 2023).

b. List Kebutuhan Furniture

Hasil pengabdian ini menunjukkan gambaran yang spesifik mengenai kebutuhan furniture pada tiga kategori tempat tinggal, yaitu rumah tangga, kos-kosan, dan kontrakan, yang didasarkan pada survey dan analisis kebutuhan konsumen. Dalam konteks rumah tangga, ditemukan bahwa kebutuhan utama meliputi tempat tidur, lemari pakaian, meja makan, sofa, dan meja kerja. Konsumen menginginkan furniture dengan desain yang elegan dan fungsional untuk mendukung aktivitas sehari-hari. Selain itu, smart furniture yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan tambahan, seperti laci di bawah tempat tidur atau meja kerja dengan laci penyimpanan, sangat diminati karena fungsinya yang dapat menghemat ruang tanpa mengorbankan estetika. Untuk kos-kosan, furniture yang paling dibutuhkan adalah tempat tidur single, meja belajar, kursi, dan lemari pakaian kecil. Berdasarkan hasil analisis, penghuni kos-kosan mengutamakan furniture yang mudah dipindahkan dan dirakit, mengingat mobilitas penghuni yang tinggi. Furniture dengan desain minimalis dan hemat ruang menjadi pilihan ideal karena ukuran ruangan yang terbatas. Penggunaan smart furniture seperti tempat tidur dengan laci penyimpanan atau meja belajar yang dilengkapi rak buku sangat membantu dalam memaksimalkan penggunaan ruang yang ada. Sementara itu, di lingkungan kontrakan, kebutuhan furniture yang ditemukan meliputi tempat tidur, lemari pakaian, meja makan, dan sofa. Konsumen di segmen ini cenderung mencari furniture yang tahan lama dan mudah perawatannya, mengingat kontrakan biasanya disewa untuk jangka waktu yang lebih panjang. Desain yang sederhana namun fungsional menjadi preferensi utama, dengan tambahan fitur penyimpanan seperti laci di bawah tempat tidur atau meja makan yang dilengkapi ruang penyimpanan untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang di dalam rumah (Cheng, dkk., 2021; Trumansyahjaya, 2020).

Hasil penelitian ini mencerminkan kebutuhan unik dari setiap kategori tempat tinggal berdasarkan preferensi serta tantangan yang dihadapi oleh para penghuni, seperti keterbatasan ruang, fungsionalitas, dan estetika yang mereka butuhkan. Temuan tersebut kemudian dijadikan acuan oleh produsen lokal, termasuk tukang kayu dan pekerja bangunan, untuk merancang furniture yang lebih sesuai dengan kebutuhan spesifik konsumen, baik dari segi ukuran, desain, maupun material yang digunakan. (Ratni, dkk., 2020; Pali & Nurdini, 2023). Melalui pendekatan yang berbasis kebutuhan lokal ini, program pengabdian masyarakat berhasil memberikan dampak signifikan, dengan mengarahkan pengembangan desain furniture yang tidak hanya lebih fungsional dan praktis, tetapi juga lebih relevan bagi kehidupan sehari-hari konsumen di kawasan tersebut. Gambar 4 menunjukkan FGD penyampaian materi.



Gambar 2. Penyampaian Materi Kepada Peserta

c. Hasil Desain

Hasil desain smart furniture yang menggabungkan laci dengan meja dan kursi menunjukkan inovasi yang signifikan dalam efisiensi ruang dan fungsionalitas. Desain ini memungkinkan pengguna untuk memiliki ruang kerja yang terorganisir dengan baik, dengan laci yang dapat digunakan untuk menyimpan berbagai barang seperti alat tulis, dokumen, dan gadget. Meja yang dilengkapi dengan kursi yang dapat disimpan di bawahnya juga membantu menghemat ruang ketika tidak digunakan. Dalam desain untuk rumah tangga, meja dengan laci ini dapat ditempatkan di ruang kerja atau ruang belajar, memberikan solusi penyimpanan yang praktis dan estetis. Untuk kos-kosan, desain ini sangat cocok karena membantu penghuni mengatur barang-barang mereka dengan lebih efisien dalam ruang yang terbatas (Zuhri, dkk., 2022; Damayantie & Judianto, 2020). Sementara itu, untuk kontrakan, desain ini memberikan nilai tambah dengan menyediakan solusi penyimpanan yang tahan lama dan mudah diakses. Desain ini juga mempertimbangkan aspek ergonomis, memastikan bahwa meja dan kursi nyaman digunakan untuk waktu yang lama. Desain yang modern dan minimalis juga memastikan bahwa furniture ini dapat menyatu dengan berbagai gaya dekorasi interior (Susanto, dkk., 2024).

d. Produk Desain Final

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk smart furniture, berupa meja dengan laci terintegrasi dan kursi yang dapat disimpan di bawahnya, dirancang untuk memenuhi kebutuhan efisiensi ruang dan fungsionalitas. Meja ini dilengkapi dengan laci untuk menyimpan barang-barang, sementara kursi yang bisa

disimpan di bawah meja membantu menghemat ruang. Survei menunjukkan bahwa 75% responden dari kos-kosan dan kontrakan mengutamakan furniture hemat ruang. Produk ini cocok digunakan sebagai meja kerja atau belajar di rumah tangga, dengan desain minimalis yang tetap estetik dan praktis, menjawab kebutuhan konsumen akan furniture fungsional yang mendukung keterbatasan ruang. Pada Gambar 3 ialah desain final.

e. Pembuatan Produk

Hasil dan pembahasan dari proses pembuatan produk smart furniture ini menunjukkan tahapan yang terstruktur untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas. Proses dimulai dengan pemilihan bahan ramah lingkungan, menggunakan kayu solid berkualitas tinggi untuk menjamin kekuatan dan daya tahan produk. Data menunjukkan bahwa kayu solid lebih unggul dalam hal ketahanan dan dampak lingkungan dibandingkan dengan bahan sintetis. Selanjutnya, bahan-bahan yang telah dipilih dipotong dan dirakit sesuai desain yang telah ditentukan. Tahap ini memerlukan ketelitian dan keahlian khusus untuk memastikan bahwa semua komponen terpasang dengan baik dan fitur-fitur berfungsi secara optimal. Menurut analisis, proses perakitan yang presisi sangat penting untuk menjaga kualitas dan keamanan produk akhir. Setelah perakitan, produk melalui tahap pengujian untuk memastikan kualitas dan fungsionalitasnya. Pengujian ini mencakup evaluasi terhadap kekuatan struktural dan fungsionalitas fitur-fitur modern yang diintegrasikan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa produk smart furniture ini berhasil memberikan solusi penyimpanan yang praktis dan efisien, sekaligus menambahkan nilai dengan fitur-fitur inovatif seperti laci terintegrasi dan kursi yang dapat disimpan di bawah meja. Secara keseluruhan, proses pembuatan produk smart furniture ini memastikan bahwa produk tidak hanya memenuhi standar kualitas, tetapi juga memberikan solusi fungsional yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Adapun Proses pembuatan bisa dilihat pada Gambar 5.



Gambar 3. Proses Pembuatan Produk Smart Furniture

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap furniture sangat dipengaruhi oleh keterbatasan ruang dan kebutuhan fungsionalitas. Penghuni rumah, kos, dan kontrakan cenderung memilih furniture yang multifungsi, hemat ruang, serta praktis. Penghuni kos lebih mengutamakan perabot yang ringan dan mudah dipindahkan, sementara penghuni kontrakan fokus pada daya tahan dan kemudahan perawatan. Program pengabdian ini menghasilkan desain smart furniture yang inovatif, seperti meja dengan laci terintegrasi dan kursi yang dapat disimpan di bawahnya. Desain ini memberikan solusi efisiensi ruang dan fungsionalitas yang tinggi, terutama bagi penghuni dengan ruang terbatas. Dengan memahami kebutuhan lokal, tukang kayu dan pekerja bangunan dapat merancang furniture yang lebih relevan, fungsional, dan sesuai dengan permintaan pasar. Hasil program ini tidak hanya mendukung inovasi produk, tetapi juga mendorong peningkatan keterampilan lokal untuk menciptakan furniture yang praktis, tahan lama, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen di lingkungan dengan keterbatasan ruang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang karena telah memberikan dana hibah untuk program pengabdian pada masyarakat melalui LP2M.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyanto, A., Prasetyo, D., & Khodijah, R. (2020). Angkatan Kerja dan Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Sosial*, 11(2), 66–82. <https://doi.org/10.35724/jies.v11i2.2965>
- Afifah, N. (2023). Efisiensi Kerajinan Mebel di Pulau Giliraja Dalam Mengembangkan Kreativitas Bagi Masyarakat di Desa Banmaling Kecamatan Giligenting. *Jurnal Al-Tatwir*, 10(1), 15–34. <https://doi.org/10.35719/altatwir.v10i1.67>
- Cheng, H. Y., Ng, P. K., Nathan, R. J., Saptari, A., Ng, Y. J., Yeow, J. A., & Ng, K. Y. (2021). The conceptualisation and development of a space-saving multipurpose table for enhanced ergonomic performance. *Inventions*, 6(4), 1–35.

<https://doi.org/10.3390/inventions6040067>

- Damayantie, I., & Judianto, O. (2020). Kajian Fungsi “Easy Side Table” pada Ruang Belajar dengan Lahan Terbatas. *Cakrawala Jurnal Humaniora*, 2(2), 153. <https://media.neliti.com/media/publications/477953-none-88baef90.pdf>
- Dewi, N. N., & Isharina, I. K. (2022). Analisis Daya Saing dan Strategi Industri Furnitur Rotan Indonesia Di Perdagangan Internasional. *Jurnal Management Risiko dan Keuangan*, 1(2), 97–105. <http://dx.doi.org/10.21776/jmrk.2022.01.2.03>.
- Goeinawan, J. T., & Hartanto, A. V. (2024). Desain Inovatif dan Multifungsi: Pengembangan Furniture Fleksibel untuk Meningkatkan Interaksi Anak Balita dan Orang Tua. *Desainpedia Journal of Urban Design, Lifestyle & Behaviour*, 3(1), 76. <https://doi.org/10.36262/dpj.v3i1.1014>
- Hermanto, Sinambela, S., & Irvan, M. (2017). Usulan Rancangan Ukuran Pada Meja Dan Kursi Lipat Belajar Yang Ergonomis Untuk Rumah Petak Di Jakarta. *IKRAITH-TEKNOLOGI*, 1(58), 9–15.
- Krejcar, O., Maresova, P., Selamat, A., Malero, F. J., Barakovic, S., Husic, J. B., Herrera-Viedma, E., Frischer, R., & Luca, K. (2019). Smart Furniture as a Component of a Smart City—Definition Based on Key Technologies Specification. *IEEE Access*.
- Malang, B. P. S. K. (2022). *Ketenagakerja Kota Malang 2022* (B. P. S. K. Malang (ed.)). Badan Pusat Statistik Kota Malang.
- Pali, R. E. F., & Nurdini, A. (2023). Preferensi Masyarakat Terhadap Karakteristik Hunian Pertama. *NALARs*, 22(2), 129. <https://doi.org/10.24853/nalars.22.2.129-136>
- Pramasto, A. (2019). *Pengaruh Penerapan Konsep Space Saving Menggunakan Smart Furniture Dalam Meningkatkan Nilai Jual Apartemen (Objek Studi: Apartemen Di Kota Tangerang Selatan)*. 2. <http://repository.uib.ac.id/id/eprint/178399/>
- Pramono, S. T., & Astuti, D. W. (2024). Pengaruh Tingkat Kenyamanan Visual Interior Terhadap Perilaku Pengguna Ruang Kamar Kost. *Seminar Ilmiah Arsitektur*.
- Prasada, I. Y., Hanung, A. N., & Puspajantari, R. (2022). Daya Saing Dan Peramalan Ekspor Mebel Kayu Indonesia Di Pasar Uni Eropa. *Journal of Data Science Theory and Application*, 1(2), 57–65. <https://doi.org/10.32639/jasta.v1i2.139>
- Putri, N. P. R. P. A., & Widiyantara, I. P. A. (2019). Strategi Konservasi Guna Mempertahankan Identitas Arsitektur Pura Situs di Desa Sibang (Pengurangan Resiko Sosial, Ekonomi, dan Arsitektural). *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 2(1), 68. <https://doi.org/10.17509/jaz.v2i1.15063>
- Ratni, N., Purnamasari, W. D., & Sasongko, W. (2020). Preferensi bermukim penghuni perumahan formal di kawasan. *Planning for Urban Region And Environment (PURE)*, 9(0341), 171–180.
- Siswanto, A., Sitepu, R., Lestariningsih, D., Agustine, L., Gunadhi, A., & Andyardja, W. (2020). Meja Tulis Adjustable Dengan Konsep Smart Furniture. *Scientific Journal Widya Teknik*, 19(2), 2621–3362.
- Susanto, G. J., Setyoningrum, Y., & Suhanjoyo, S. N. (2024). Pengaruh Penerapan Prinsip Universal Design pada Kursi dan Meja Co-working Eduplex terhadap Kenyamanan Pengguna. *Jurnal Desain Interior*, 9(1), 17. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v9i1.19824>
- Tombeng, M. T., Taju, S. W., Sanger, F. B., & Daingah, R. (2023). Sistem Pencarian dan Rekomendasi Tukang Bangunan Menggunakan Mobile-Based dan GPS Builder’s Searching and Recommendations System using Mobile-Based Application and GPS. *Cogito Smart Journal*, 9(2), 304–316.
- Trumansyahjaya, K. (2020). Pemilihan Model Perabot Pada Ruang Dalam Rumah Tinggal Sederhana. *Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 3(2), 174–180.
- Zuhri, S., Hasya, A. H., & Nastiti, R. A. (2022). Desain Meja Kerja Multi Fungsi Sebagai Penunjang Kualitas Kerja. *Jurnal Envirotek*, 14(1), 19–25.