

Pelatihan SketchUp untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi Industri Jawa Tengah

Eilsa Adelia^{1*}, Zain Amarta², Nuthqy Fariz³, Alfanadi Agung Setiyawan⁴, Niki Etruly⁵, Nukhbah Sany⁶, Friska Damayanti⁷, Prasiska Damastuti⁸, Nicolas Hutasoit⁹, Noni Kusumaningrum¹⁰, Gilar Sundara¹¹, Safarah Putri Ma'wa¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu

*Corresponding author, e-mail: eilsa.adelia@poltek-furnitur.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat akan dilaksanakan melalui pelatihan penggunaan perangkat lunak SketchUp oleh Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu, bekerja sama dengan ASMINDO (Asosiasi Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia). Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dalam industri furnitur, khususnya di wilayah Jawa Tengah, dalam bidang desain furnitur berbasis digital. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan perangkat lunak desain 3D di kalangan karyawan industri furnitur, baik dari industri kecil, menengah, maupun besar. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi teori, praktik, dan diskusi. Teori diberikan dalam bentuk pengajaran di ruang kelas Sedangkan praktik akan dilakukan secara individu di kelas dengan cara menyelesaikan beberapa tugas yang telah disiapkan oleh narasumber. Pelatihan ini ditujukan untuk membekali peserta dengan keterampilan teknis pemodelan tiga dimensi yang presisi, efisien, dan sesuai dengan tuntutan pasar global. Selain itu, penguasaan SketchUp diharapkan dapat mempercepat proses desain, menurunkan biaya produksi, dan meningkatkan daya tarik visual produk melalui visualisasi yang realistis. Pelatihan ini juga mendukung transformasi digital sektor industri kreatif serta berperan strategis dalam memperkuat daya saing industri lokal di era digitalisasi dan e-commerce. Dari sisi sosial, kegiatan ini berkontribusi terhadap pemberdayaan komunitas perajin dan desainer lokal, serta mempererat hubungan antara akademisi dan pelaku industri dalam membangun ekosistem kolaboratif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Asosiasi industri, Furniture; Pelatihan; SketchUp.

Abstract

Community Service Activities will be carried out through training in the use of SketchUp software, organized by the Furniture and Wood Processing Industry Polytechnic in collaboration with the Indonesian Furniture and Handicraft Industry Association. The primary objective of this initiative is to enhance human resource competencies in the furniture industry particularly in Central Java in the field of digital-based furniture design. This activity is motivated by the limited proficiency in 3D design software among employees in the furniture industry, spanning small, medium, and large-scale enterprises. This activity will include theory, practice, and discussion. The theory will be delivered in the classroom, while practice will be conducted individually in class by completing several assignments prepared by the speaker. The training aims to equip participants with technical skills in precise and efficient three-dimensional modeling, aligned with the demands of the global market. Mastery of SketchUp is expected to accelerate the design process, reduce production costs, and improve the visual appeal of products through realistic visualizations. Moreover, this training supports the digital transformation of the creative industry sector and plays a strategic role in strengthening the competitiveness of local industries in the era of digitalization and e-commerce. From a social perspective, this initiative contributes to the empowerment of local artisans and designers, while also fostering stronger collaboration between academia and industry stakeholders in building a sustainable and collaborative ecosystem.

Keywords: Furniture; Industry Association; SketchUp; Training.

How to Cite: Adelia, E. et al. (2026). Pelatihan Sketchup untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi Industri Jawa Tengah. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 180-189.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2026 by author.

Pendahuluan

ASMINDO adalah Asosiasi Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia, ASMINDO telah berdiri sejak tahun 1988 dan terus menjadi asosiasi mebel tertua di Indonesia. Kantor regional ASMINDO di Jawa Tengah ada di beberapa kota seperti Semarang, Jepara, Solo, Purworejo, Blora, Yogyakarta, Magelang, dan Klaten. Dalam upaya berperan dalam penguatan ekonomi UKM yang menjadi anggota terbesar ASMINDO, ASMINDO bekerjasama dengan Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal mengadakan pelatihan *software* SketchUp untuk furnitur kepada para karyawan industri anggota ASMINDO Jawa Tengah guna meningkatkan skill di bidang desain furnitur. Seiring dengan pentingnya penguasaan *software* SketchUp dalam proses produksi furnitur, masih banyak karyawan industri furnitur terutama karyawan, calon karyawan yang belum mumpuni dalam penguasaan *software* SketchUp di bidang desain furnitur (Atmajayani, 2018; Pohan & Rambe, 2022; Haryati, 2018). Peran Perguruan Tinggi dan Asosiasi Profesional dari sisi peningkatan sumber daya manusia bagi karyawan industri furnitur sangat diperlukan. Pada pelatihan ini akan diperkenalkan SketchUp bagi karyawan. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan karyawan terhadap penguasaan SketchUp di bidang desain furnitur sehingga selain bermanfaat bagi berjalannya bisnis perusahaan juga dapat menyiapkan pengusaha yang mandiri sebagai bagian dari penguatan ekonomi masyarakat (Haryati, 2018; Yani et al., 2020; Ramadhan, 2016).

Pelatihan ini adalah implementasi dari sebuah hubungan baik yang selama ini terjalin antara Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu sebagai institusi pendidikan di bawah Kementerian Perindustrian Republik Indonesia dengan ASMINDO Komisariat daerah Semarang yang bertujuan untuk mencetak SDM industri furnitur bisa menggunakan SketchUp untuk keperluan dalam merancang Furnitur. *Software* SketchUp ini penting untuk dikuasai karena merupakan *software* dasar yang banyak digunakan di industri furnitur untuk mengilustrasikan gambar 3 dimensi suatu produk maupun desain *interior* (Putro, 2021). SketchUp memberikan versi gratis untuk pendidikan dan pelatihan sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat luas (Etruly et al., 2024). SketchUp juga dapat menjadi dasar bagi mereka yang ingin belajar membuat gambar 3 dimensi dengan tampilan menarik dan terlihat realistis, sehingga memudahkan desainer furnitur dalam mempresentasikan produknya kepada konsumen (Etruly & Yusuf, 2024; Sundara et al., 2023).

Pelatihan Sketchup Bagi Pegawai Asosiasi dan Himpunan Industri Furnitur yang diangkat ini merupakan lanjutan pelatihan yang diselenggarakan pada tahun 2024 di Jogjakarta dengan standar umum yang sama, sehingga pemahaman desain untuk industri bisa sama. target peserta pada pelatihan ini adalah industri furnitur yang ada di Jawa Tengah dengan maksimal 25 Orang yang terdiri dari Industri Kecil dan Menengah juga Industri besar yang berharap bisa mengikutkan karyawannya supaya mempunyai kemampuan mengaplikasian *software* SketchUp dengan baik.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang dihadapi adalah karyawan industri furnitur terutama karyawan industri anggota ASMINDO belum familiar dalam penguasaan *software* SketchUp di bidang desain furnitur maupun yang ingin meningkatkan atau menyegarkan kembali ingatan terkait *software* SketchUp. Adapun sebelumnya pernah dilakukan pelatihan serupa tahun 2023 dimana pada saat itu pelatihan SketchUp ini berfokus hanya kepada satu industri saja di Jepara. Pelatihan tersebut bisa dibilang cukup berhasil dengan minim hambatan. Menurut hasil evaluasi yang dilakukan, terdapat peningkatan pengetahuan yang berdampak langsung pada pekerjaan hariannya terutama bagi *drafter*. Maka dari itu, kami melanjutkan program pelatihan ini dengan mengundang beberapa industri dibawah naungan ASMINDO di Jawa Tengah sehingga dapat memberikan dampak yang lebih luas baik untuk industri maupun pelaku industri furnitur di Jawa Tengah.

Metode Pelaksanaan

Peserta yang mengikuti kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berjudul “Pelatihan Sketchup untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi Industri Furnitur Jawa Tengah” ini adalah karyawan industri furnitur, baik dari industri kecil, menengah, maupun besar yang berada di bawah naungan ASMINDO. Pelatihan ini ditujukan untuk membekali peserta dengan keterampilan teknis pemodelan tiga dimensi yang presisi, efisien, dan sesuai dengan tuntutan pasar global. Selain itu, penguasaan SketchUp diharapkan dapat mempercepat proses desain, menurunkan biaya produksi, dan meningkatkan daya tarik visual produk melalui visualisasi yang realistis.

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi teori, praktik, dan diskusi. Teori diberikan dalam bentuk pengajaran di ruang kelas (Sundara et al., 2022; Syafruddin, 2017). Sedangkan praktik akan dilakukan secara individu di kelas dengan cara menyelesaikan beberapa tugas yang telah disiapkan oleh narasumber (Matitaputty et al., 2023). Pengukuran kemampuan peserta dalam kegiatan Pelatihan Sketchup untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi Industri Furnitur Jawa Tengah dilakukan dengan menggunakan soal evaluasi melalui kuesioner. Soal evaluasi diberikan sebelum pelatihan dimulai (*Pre Test*) dan sesudah pelatihan berakhir (*Post Test*) dengan jumlah 10 soal dalam bentuk pilihan ganda. Soal evaluasi mencakup keseluruhan materi dalam modul pelatihan. Sedangkan evaluasi untuk mengukur kepuasan peserta dalam kegiatan kegiatan Pelatihan Sketchup untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi Industri Furnitur Jawa Tengah dilakukan dengan menggunakan kuesioner (Pohan & Rambe, 2022). Formulir kuesioner pilihan ganda terdiri dari 10 pertanyaan terkait materi pelatihan, fasilitator pelatihan, dan fasilitas pendukung. Setiap pertanyaan dilengkapi dengan pilihan: sangat baik, baik, kurang, dan sangat kurang, yang dapat dipilih salah satu sebagai poin penilaian evaluasi (Puspitasari et al., 2021).

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PKM berupa Pelatihan SketchUp untuk Meningkatkan Kemampuan Desain bagi para karyawan industri anggota ASMINDO Jawa Tengah telah dilaksanakan secara penuh selama 1 hari pada tanggal 23 Juni 2025. Kegiatan PKM tersebut bertempat di ruang Laboratorium Komputer Dell Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu, Kendal.

Materi yang diberikan terkait teori metode *Design Thinking* dan pengenalan dasar penggunaan *software* SketchUp yang dilanjutkan praktik dasar menggambar furnitur sederhana menggunakan SketchUp (Jayakusuma et al., 2022; Risti, 2023; Sandy et al., 2022). Setiap peserta telah menerima modul pelatihan serta ATK lainnya yang mendukung dalam praktik penggunaan SketchUp. Selain itu seluruh sertifikat pelatihan bagi peserta telah dikirimkan kepada ASMINDO Jawa Tengah untuk didistribusikan kepada seluruh peserta pada tanggal 24 Juni 2025. Kemudian evaluasi pelaksanaan kegiatan PKM sudah dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2025.

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan PKM

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Progress Pelaksanaan
1.	Koordinasi dengan ASMINDO Jawa Tengah terkait materi, peserta, tempat dan sarana prasarana kegiatan PKM	3 Mei 2025	Selesai 100%
2.	Penyampaian proposal kegiatan PKM kepada ASMINDO Jawa Tengah	12 Mei 2025	Selesai 100%
3.	Penyusunan Modul Pelatihan SketchUp	10 – 21 Juni 2024	Selesai 100%
4.	Pelaksanaan Pelatihan SketchUp	23 Juni 2025	Selesai 100%
5.	Evaluasi Pelatihan	23 Juni 2025	Selesai 100%
6.	Pendistribusian Sertifikat Peserta	24 Juni 2025	Selesai 100%

Rangkaian Kegiatan

Berdasarkan hasil koordinasi dan diskusi dengan ASMINDO Jawa Tengah terkait profil karyawan industri yang akan diikutsertakan dalam pelatihan diperoleh keterangan bahwa peserta pelatihan memiliki kemampuan yang beraneka ragam, sebagian tidak pernah menggunakan *software* SketchUp, dan sebagian lagi pernah menggunakan tetapi hanya pada tingkat dasar.

Sehingga penyusunan materi untuk modul pelatihan didasarkan pada informasi yang telah dipaparkan diatas bahwa sebagian besar peserta sama sekali belum pernah menggunakan *software* SketchUp. Begitupun peserta lainnya masih sangat dasar dalam pengoperasian SketchUp maka ditetapkan bobot modul pelatihan disusun untuk pemula dengan materi latihan menggambar furnitur sederhana.

Modul pelatihan telah selesai dikaji dan disusun ulang selama 2 minggu oleh Narasumber dengan bobot materi yang telah disesuaikan dengan profil target peserta. Tidak ada kendala yang dihadapi pada penyusunan modul ini namun karena target peserta berasal dari latar belakang yang cukup beragam sehingga tidak semua memiliki aplikasi *software* SketchUp maupun fasilitas laptop yang mumpuni. Sehingga tim PKM perlu menyediakan fasilitas beberapa komputer di Laboratorium Komputer yang telah diinstallkan *software* SketchUp.

Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan ini merupakan karyawan atau pegawai perusahaan-perusahaan furnitur yang terdaftar sebagai anggota ASMINDO Jawa tengah, namun dengan bidang

pekerjaan yang cukup beragam pula. Mulai dari pengrajin kayu, pemilik usaha hingga drafter ikut serta dalam pelatihan ini. Hal ini terjadi dikarenakan struktur dan ketersediaan pegawai yang belum tentu sama antar perusahaan furnitur. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan ini diajukan sekitar 15 orang yang berasal dari beberapa perusahaan furnitur di Jawa Tengah seperti CV. Nariza Semarang, UD. MJ Mranggen, PT. Accent house, PT. BKA Jepara, dan PT. Devonshire.

Narasumber dalam kegiatan pelatihan SketchUp ini adalah dosen dari Program Studi Desain Furnitur Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal. Sebelum melakukan kegiatan pelatihan, peserta diberikan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana peserta pelatihan mengetahui tentang penggunaan SketchUp.

Materi pelatihan terdiri dari materi teori dan praktik. Peserta pada 2 jam awal pertemuan diberikan materi terkait teori gambar teknik, metode dalam mendesain, fungsi merancang desain furnitur dengan *software*, serta pengenalan user interface *software* SketchUp berupa perintah-perintah dasar yang digunakan untuk membuat suatu objek. Kemudian dilanjutkan dengan praktik dan latihan sesuai dengan modul pelatihan yang diberikan tentunya setelah diberikan simulasi pengerjaan.

Tabel 2. Narasumber dan materi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

No.	Nama	Jabatan	Kegiatan
1	Eilsa Adelia	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pembukaan kegiatan, memberikan pengantar awal tentang rencana, maksud dan tujuan kegiatan PKM. Pendampingan teknis praktik dasar penggunaan SketchUp
2	Alfanadi Agung S	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pemaparan materi pelatihan berupa dasar teori metode <i>Design Thinking</i> dan praktik penggunaan SketchUp
3	Nuthqy Fariz	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pemaparan materi pelatihan berupa dasar teori gambar dan praktik penggunaan SketchUp
4	Noni Kusumaningrum	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pemaparan materi pelatihan berupa dasar teori gambar dan praktik penggunaan SketchUp
5	Friska Damayanti	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pendampingan teknis praktik dasar penggunaan SketchUp
6	Prasiska Damastuti	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Pendampingan teknis praktik dasar penggunaan SketchUp
7	Zain Amarta	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Melakukan pembuatan dan pendistribusian Sertifikat Pelatihan
8	Niki Etruly	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Melakukan pembuatan dan pendistribusian Sertifikat Pelatihan
9	Nukhbah Sany	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Melakukan evaluasi pelaksanaan dan penutupan kegiatan
10	Nicolas Hutasoit	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Melakukan evaluasi pelaksanaan dan penutupan kegiatan
11	Gilar Sundara	Dosen Program Studi Desain Furnitur	Melakukan evaluasi pelaksanaan dan penutupan kegiatan
12	Safarah Ma'Wa Putri	Tenaga Kependidikan Program Studi Desain Furnitur	Pendampingan teknis praktik dasar penggunaan SketchUp
13	Bagas Ari Pratama	Mahasiswa Program Studi Desain Furnitur	Membantu pendampingan teknis praktik dasar penggunaan SketchUp

Peserta dalam kegiatan Pelatihan Dasar SketchUp bagi Karyawan Industri Anggota ASMINDO Jawa Tengah adalah sebagai berikut:

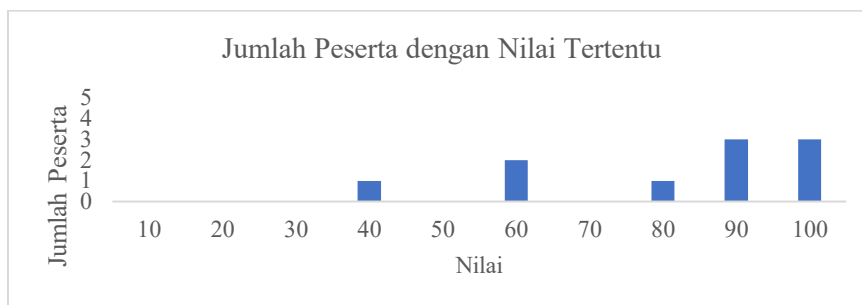
Tabel 3. Daftar peserta pelatihan program pengabdian kepada masyarakat

No.	Nama	Jabatan
1	Stefen Michelle	Peserta
2	Arditya Permana	Peserta
3	M. Salman Hakim	Peserta
4	Solikin	Pemilik usaha
5	Sulaiman	Pemilik usaha
6	M. Syarifuddin	Pemilik usaha
7	Ilham Maulana	Pemilik usaha
8	Rizal Ade Setyono	Desainer
9	Ali Mustaqim	RnD
10	Samuri	Peserta
11	Agus Winarno	Peserta
12	Nadiya Rahma	Peserta
13	Bahril	Drafter
14	Fajar Aditya	Freelance
15	Chanif W.	Drafter

Pre-test

Sebelum pelatihan dimulai, peserta mengikuti *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait penggunaan SketchUp (Mahliatussikah et al., 2022). Tes ini mencakup beberapa aspek dasar seperti definisi, *file output* dari SketchUp, penggunaan tools dasar, dan fitur tambahan seperti 3D *warehouse* serta *extension manager*.

Dari keseluruhan peserta, diperoleh hasil bahwa 10% peserta berada pada kategori nilai rendah yakni 40, sedangkan 20% peserta berada pada kategori nilai sedang yakni 60, sementara 70% sisanya berada pada kategori tinggi yakni 80, 90, dan 100. Rata-rata nilai *pre-test* peserta adalah 81, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebetulnya sudah familiar dengan SketchUp namun masih memerlukan penguatan dalam pemahaman konsep dasar SketchUp.

**Gambar 1. Perolehan Nilai Pre-Test**

Pada pertanyaan dasar terkait fungsi SketchUp, seluruh peserta dapat menjawab dengan benar. Hal ini menunjukkan pemahaman awal peserta terhadap tujuan umum penggunaan aplikasi ini. Akan tetapi, pada pertanyaan terkait format *file*, hanya 70% peserta yang dapat menjawab dengan benar. Hal ini menunjukkan hanya 70% peserta saja yang benar-benar familiar dengan SketchUp. Pada pertanyaan terkait fungsi dasar seperti penggunaan *push/pull*, *rectangle*, dan *move*, 80% peserta dapat menjawab dengan benar. Pada pertanyaan terkait penggunaan fungsi orbit, hanya 70% peserta yang dapat menjawab dengan benar. Sementara itu, pada pertanyaan terkait fungsi paint bucket, seluruh peserta dapat menjawab dengan benar. Hasil dari pertanyaan tentang fungsi dasar ini menunjukkan rata-rata peserta cukup mengenal SketchUp. Kemudian, pada pertanyaan lanjutan terkait fitur-fitur yang ada pada SketchUp seperti animasi, hanya 70% peserta yang dapat menjawab dengan benar. Pada pertanyaan terkait extension *warehouse*, 80% peserta dapat menjawab dengan benar. Sedangkan pada pertanyaan terkait 3D *warehouse* ada 90% peserta yang dapat menjawab dengan benar. Dari pertanyaan lanjutan ini dapat disimpulkan bahwa sebagian peserta pelatihan telah memiliki pengalaman menggunakan SketchUp.

Post-test

Setelah mengikuti rangkaian pelatihan penggunaan SketchUp, peserta diberikan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman dan kompetensi dibandingkan dengan hasil *pre-test* sebelumnya

(Putranto et al., 2020). *Post-test* ini terdiri dari sepuluh pertanyaan yang sama dengan pertanyaan yang diberikan pada saat *pre-test*. Tujuan dari *post-test* ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta mengidentifikasi area yang masih perlu diperkuat dalam pelatihan selanjutnya. Dari keseluruhan peserta, diperoleh hasil bahwa 20% peserta berada pada kategori nilai rendah yakni 50, sedangkan 10% peserta berada pada kategori nilai sedang yakni 60, sementara 70% sisanya berada pada kategori tinggi yakni 100. Rata-rata nilai *post-test* peserta adalah 86. Meski tidak berbeda jauh dengan rata-rata nilai *pre-test*, tetapi jumlah peserta yang mencapai nilai sempurna jauh lebih banyak dibandingkan pada saat *pre-test*. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kemampuan peserta pelatihan yang signifikan dibandingkan pada saat sebelum pelatihan.

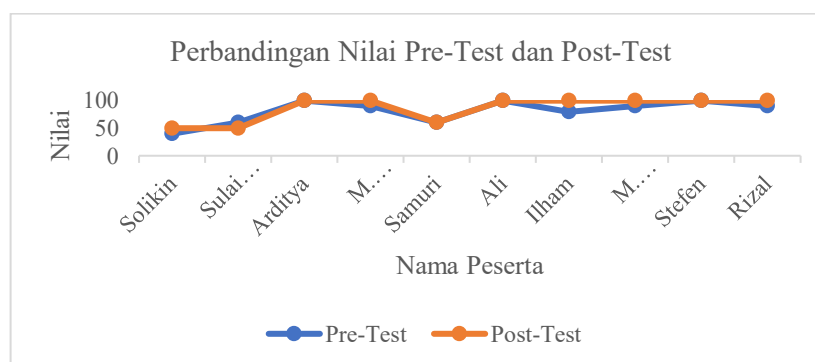


Gambar 2. Perolehan Nilai *Post-Test*

Pada pertanyaan dasar terkait fungsi SketchUp, seluruh peserta dapat menjawab dengan benar. Hal ini menunjukkan pemahaman awal peserta terhadap tujuan umum penggunaan aplikasi ini. Akan tetapi, pada pertanyaan terkait format *file*, hanya 70% peserta yang dapat menjawab dengan benar. Sama seperti pada saat *pre-test*, hal ini menunjukkan hanya 70% peserta saja yang telah benar-benar memahami dasar SketchUp.

Pada pertanyaan terkait fungsi dasar seperti penggunaan *push/pull*, *orbit*, dan *move*, 80% peserta dapat menjawab dengan benar. Peningkatan 10% terjadi pada pertanyaan terkait *orbit* di mana sebelumnya hanya 70% peserta saja yang dapat menjawab dengan benar. Kemudian ada peningkatan 10% dari yang semula 80% menjadi 90% peserta dapat menjawab dengan benar terkait pertanyaan *rectangle*. Sementara, pada pertanyaan terkait fungsi *paint bucket*, seluruh peserta dapat menjawab dengan benar. Pada pertanyaan lanjutan terkait fitur-fitur yang ada pada SketchUp, peningkatan pemahaman fungsi extension manager meningkat dibandingkan sebelumnya, di mana semula hanya 80% peserta yang dapat menjawab dengan benar, kini 100% peserta dapat menjawab dengan benar.

Berdasarkan hasil *post-test*, dapat disimpulkan bahwa pelatihan penggunaan SketchUp memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah peserta yang memperoleh nilai tinggi, khususnya yang mencapai nilai sempurna. Meskipun rata-rata nilai *post-test* hanya sedikit lebih tinggi dibandingkan *pre-test*, distribusi nilai menunjukkan peningkatan signifikan dalam pencapaian individu. Secara keseluruhan, hasil *post-test* menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil meningkatkan kompetensi peserta secara signifikan, sekaligus memberikan gambaran area mana yang masih perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengembangan pelatihan selanjutnya. Berikut merupakan grafik perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*.



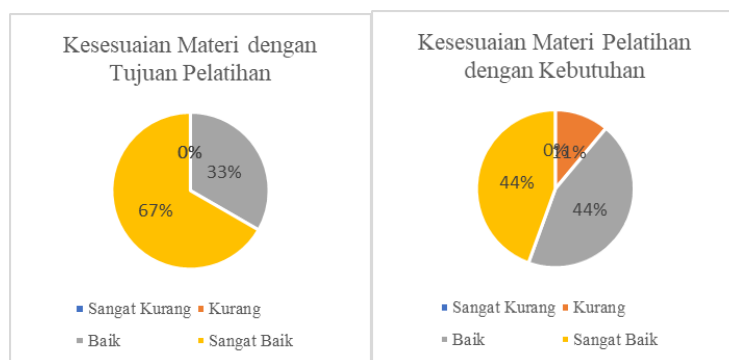
Gambar 3. Perbandingan Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

Evaluasi Pelatihan

Proses evaluasi dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pelatihan, serta memberikan masukan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan pelatihan serupa di masa mendatang (Kurniasari et al., 2018; Ginting et al., 2019). Evaluasi pelatihan dilakukan menggunakan formulir kuesioner pilihan ganda yang terdiri dari 10 pertanyaan terkait materi pelatihan, fasilitator pelatihan, dan fasilitas pendukung (Ramadhan, 2016; Haryati, 2018; Putro, 2021). Setiap pertanyaan dilengkapi dengan pilihan: sangat baik, baik, kurang, dan sangat kurang, yang dapat dipilih salah satu sebagai poin penilaian evaluasi (Matitaputty et al., 2023; Yani et al., 2020; Puspitasari et al., 2021).

Evaluasi Materi Pelatihan

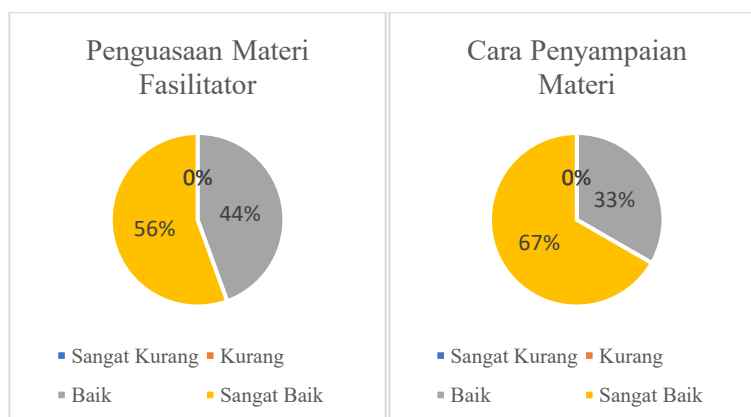
Evaluasi pada materi pelatihan terdiri dari kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan dan kesesuaian materi pelatihan dan kebutuhan. Pada evaluasi kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan, 33% peserta menganggap materi sudah sesuai dengan tujuan pelatihan sementara 67% peserta menganggap materi sudah sangat sesuai dengan tujuan pelatihan. Sementara pada evaluasi kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan, 11% peserta merasa materi pelatihan kurang sesuai dengan kebutuhan, 44% peserta merasa materi pelatihan sudah sesuai dengan kebutuhan, dan 44% sisanya merasa materi pelatihan sudah sangat sesuai dengan kebutuhan. Berikut merupakan diagram evaluasi materi pelatihan.



Gambar 4. Evaluasi Materi Pelatihan

Evaluasi Fasilitator Pelatihan

Evaluasi fasilitator pelatihan terdiri dari penguasaan materi, cara penyampaian materi, sistematika alur penyampaian materi, tingkat partisipatif fasilitator, kedekatan fasilitator dengan peserta, dan penampilan fasilitator. Dari hasil evaluasi, diketahui bahwa 44% peserta berpendapat fasilitator menguasai materi dengan baik, sementara 56% peserta berpendapat fasilitator menguasai materi dengan sangat baik. 33% peserta berpendapat fasilitator menyampaikan materi dengan baik dan 67% sisanya berpendapat fasilitator menyampaikan materi dengan sangat baik seperti yang tertera pada diagram berikut.

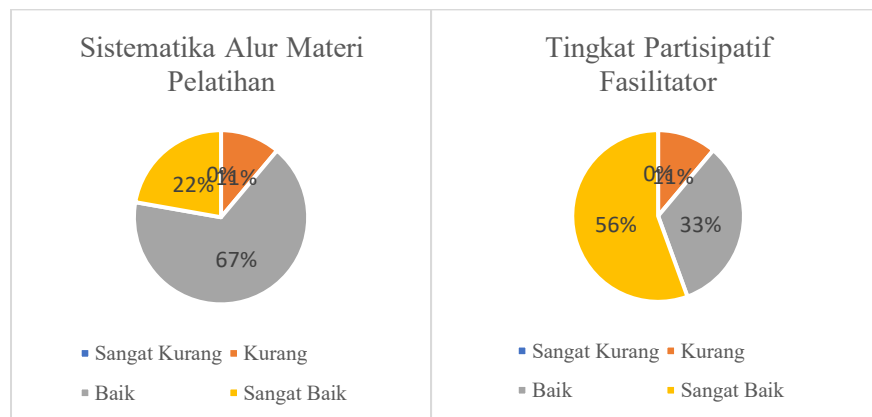


Gambar 5. Evaluasi Penguasaan Materi dan Penyampaian Materi

Pada evaluasi sistematika alur materi pelatihan dan tingkat partisipatif fasilitator, diketahui bahwa 11% peserta menganggap sistematika alur materi pelatihan kurang baik, 67% peserta berpendapat sistematika alur materi pelatihan sudah baik, dan 22% sisanya berpendapat sistematika alur pelatihan sudah sangat baik.

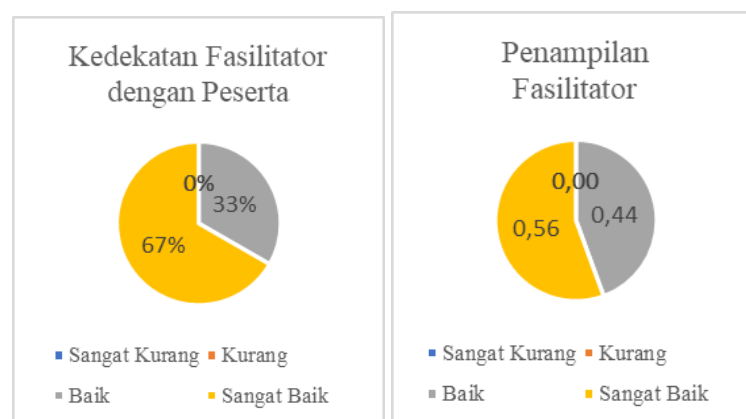
Sementara itu, pada evaluasi tingkat partisipatif fasilitator, 11% peserta berpendapat bahwa fasilitator pelatihan masih kurang berpartisipasi dalam pelaksanaan pelatihan, 33% peserta berpendapat fasilitator

pelatihan telah berpartisipasi baik, dan 56% sisanya berpendapat fasilitator pelatihan telah berpartisipasi dengan sangat baik selama pelatihan.



Gambar 6. Evaluasi sistematika alur pelatihan dan tingkat partisipatif fasilitator

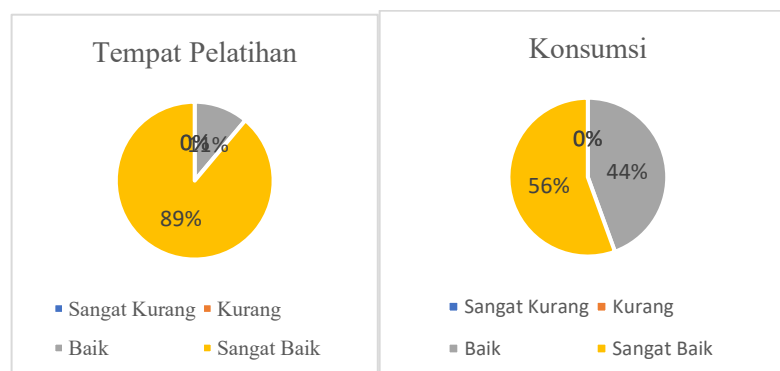
Pada evaluasi kedekatan fasilitator dengan peserta, 33% peserta berpendapat bahwa fasilitator sudah menjalin kedekatan dengan peserta dengan baik dan 67% peserta berpendapat bahwa fasilitator sudah menjalin kedekatan dengan peserta dengan sangat baik. Sedangkan pada evaluasi penampilan fasilitator, 44% peserta menilai fasilitator telah berpenampilan baik dan 56% sisanya menilai fasilitator telah berpenampilan dengan sangat baik.



Gambar 7. Evaluasi kedekatan fasilitator dengan peserta dan penampilan fasilitator

Evaluasi Fasilitas Pelatihan

Di pertanyaan evaluasi terakhir terkait tempat pelatihan dan konsumsi, 11% peserta berpendapat bahwa tempat pelatihan sudah baik dan 89% peserta berpendapat bahwa tempat pelatihan sudah sangat baik. Sementara 44% peserta berpendapat konsumsi pelatihan sudah baik dan 56% sisanya berpendapat konsumsi pelatihan sudah sangat baik.



Gambar 8. Evaluasi tempat pelatihan dan konsumsi

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap tiga aspek utama, yaitu materi pelatihan, fasilitator pelatihan, dan fasilitas pendukung, dapat disimpulkan bahwa pelatihan secara umum telah berjalan dengan sangat baik dan sesuai dengan harapan peserta.

Pada aspek materi pelatihan, berdasarkan hasil kuesioner 67% peserta menganggap materi sudah sangat sesuai dengan tujuan pelatihan, mayoritas peserta menilai bahwa materi yang diberikan telah sesuai dan sangat sesuai dengan tujuan serta kebutuhan pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa substansi materi pelatihan berhasil menjawab kebutuhan industri dan relevan dengan praktik kerja peserta. Evaluasi terhadap fasilitator pelatihan juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Berdasarkan hasil kuesioner 56% peserta berpendapat fasilitator menguasai materi dengan sangat baik, dengan kata lain sebagian besar peserta menilai bahwa fasilitator menguasai materi, menyampaikan materi dengan jelas dan sistematis, serta mampu menjalin komunikasi yang baik dengan peserta. Meskipun terdapat sedikit catatan mengenai sistematika alur penyampaian materi dan tingkat partisipatif fasilitator dari sebagian kecil peserta, secara keseluruhan performa fasilitator dinilai sangat baik. Sementara itu, pada aspek fasilitas pelatihan, tempat pelaksanaan dan konsumsi selama pelatihan mendapatkan respons yang sangat baik dari mayoritas peserta, berdasarkan kuesioner 89% peserta berpendapat bahwa tempat pelatihan sudah sangat baik yang menunjukkan bahwa lingkungan pelatihan mendukung kenyamanan dan kelancaran proses belajar. Pelatihan ini tidak hanya memberikan peningkatan keterampilan teknis jangka pendek, tetapi juga memberikan fondasi penting untuk transformasi digital dalam proses desain furnitur di industri. Dengan meningkatnya penguasaan perangkat lunak desain, peserta kini memiliki kemampuan untuk merancang produk secara lebih cepat dan presisi. Menyesuaikan desain secara fleksibel terhadap permintaan pelanggan (Fitrianto et al., 2025).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Sketchup bagi Karyawan Industri Anggota ASMINDO Jawa Tengah, berlokasi di Kendal telah dilaksanakan oleh tim dosen dari program studi Desain Furnitur Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di ruang Laboratorium Komputer Polifurneka. Berdasarkan hasil dari *pre-test* dan *post-test*. Hasil *pre-test* didapatkan skor rata-rata 81 dan hasil *post-test* didapatkan skor 86. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* kegiatan ini dapat meningkatkan kompetensi dari karyawan industri anggota ASMINDO Jawa Tengah yang semula kurang familiar dengan gambar modelling Sketchup menjadi lebih familiar sehingga para peserta sudah siap mengaplikasikan SketchUp dalam perkerjaan. Selain itu diharapkan setelah berakhirnya kegiatan ini baik karyawan maupun pemilik industri anggota ASMINDO semakin sadar dan termotivasi untuk mempelajari penggunaan Sketchup dalam mendesain produk-produk furnitur. Saran untuk pelatihan berikutnya adalah melakukan pelatihan dengan tingkatan materi lebih detail dan meningkat seperti SketchUp *layout* dan *rendering*.

Daftar Pustaka

- Atmajayani, R. D. (2018). Implementasi Penggunaan Aplikasi AutoCAD dalam Meningkatkan Kompetensi Dasar Menggambar teknik bagi Masyarakat. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 184–189. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.174>
- Etruly, N., Setiyawan, A. A., Amarta, Z., & Fariz, N. (2024). Pelatihan Dasar Software Sketchup Untuk Pegawai Pt. Triconville Indonesia. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 56–63. <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v5i1.3650>
- Etruly, N., & Yusuf, A. (2024). Perancangan Nakas Multifungsi Hidden Drawer dengan Mix Material. *Jurnal Kreatif: Desain Produk Industri Dan Arsitektur*, 12(02), 202–215.
- Fitrianto, T. R., Rahmat, B., Widiyanto, W., Nurmadina, & Ma'wa, S. P. (2025). Traineevaluasi Pelaksanaan Training Penggunaan Software Solidworks Bagi Karyawan Di Industriing Software. *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 1086–1095.
- Ginting, P., Hasnah, Y., & Hasibuan, S. H. (2019). Pkm Pelatihan Tindakan Kelas (Ptk) Berbasis Student Centered Learning (Scl) Bagi Guru Smp Di Kecamatan Medan Deli. *Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 58–72.
- Haryati, R. S. R. (2018). Pelatihan Penggunaan Software Autocad dan Sketchup Bagi Siswa-Siswi SMK Dengan Jurusan Teknik Bangunan Atau Sejenisnya di Kota Surakarta. *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(November), 271–276.

- Jayakusuma, A. P., Parwati, N., Tanjung, W. N., & Purwandari, A. T. (2022). Pembuatan Building Blocks dengan Mesin “CREATICS” Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal AL-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 7(1), 50–57.
- Kurniasari, R., Oktiani, N., & Ramadhanti, G. (2018). Pelatihan Kerja dalam Usaha Meningkatkan Kinerja Karyawan Baru pada PT Kusumatama Mitra Selaras Jakarta. *Widya Cipta Jurnal Sekretari dan Manajemen*, 2(2), 239–246. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta>
- Mahliatussikah, H., Silvia, E. E., Putri, A. Y., & Pratiwi, A. E. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Student Centered Learning (SCL) dalam Pembelajaran di SDN Kedungpeluk 2 Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, IX(2), 99–114. <https://doi.org/10.30659/pendas.9.2.99-114>
- Matitaputty, J. K., Kailuhu, J. S., Sahupala, S., & Manakane, S. E. (2023). Pelatihan Penggunaan E-Learning Platform Wordwall sebagai Media Pembelajaran Interaktif berbasis IT pada Guru SMP Negeri 8 Ambon. *Jurnal Budimas*, 2(2), 1–10.
- Pohan, R. F., & Rambe, M. R. (2022). Pelatihan AutoCad untuk Meningkatkan Soft Skill Mahasiswa Prodi Teknik Sipil Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Fordicate (Informatics Engineering Dedication)*, 1(2), 173–179. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v1i2.2416>
- Puspitasari, E., Wirawan, W., Rizza, M. A., Dani, A., & Suyanta, S. (2021). Pelatihan Desain 2D Dan 3D Menggunakan Autocad Bagi Karang Taruna Desa Merjosari, Kota Malang. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 264–268. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1083>
- Putranto, I., Eliyani, C., Syamruddin, S., Yulianti, R. M., & Widodo, S. (2020). Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Karang Taruna Kelurahan Pamulang Timur Kecamatan Pamulang Tangerang Selatan. *Indonesian Journal of Society Engagement*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.33753/ijse.v1i1.2>
- Putro, R. D. S. (2021). Studi tentang Penerapan Media 3D SketchUp dalam Pembelajaran di SMK. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 7(1), 1–7.
- Ramadhan, A. (2016). Pelatihan Penggunaan Software AUTOCAD Bentuk 3 Dimensi Sebagai Pelengkap Gambar Kerja. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAM)*, 1(1), 6–18.
- Risti, E. A. (2023). Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Furniture Jati Sungu Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(4), 435–445.
- Sandy, Sitti Khadijah Herdayani Darsim, & Jumalia Mannayong. (2022). Implementasi Open Workspace dalam Peningkatan Produktivitas Kerja Pegawai. *Jurnal Administrasi Publik*, 18(2), 192–210. <https://doi.org/10.52316/jap.v18i2.120>
- Sundara, G., Etruly, N., Prakoso, G., Setiyawan, A. A., & Ernawati, T. (2022). Pelatihan Eksplorasi Desain untuk Furnitur Industri Kecil Menengah yang Lebih Inovatif. *Academics in Action Journal of Community Empowerment*, 4(2), 59–66.
- Sundara, G., Prakoso, G., Amarta, Z., Agung, A. S., Etruly, N., & Kusumaningrum, N. (2023). Implementasi Smart Furniture pada Desain Meja dan Kursi Taman. *Journal of Industrial Engineering Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, 08(1), 67–77.
- Syafruddin, S. (2017). Implementasi Metode Diskusi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 63–73. <https://doi.org/10.22373/crc.v1i1.1384>
- Yani, A., Ratnawati, R., & Anoi, Y. H. (2020). Pengenalan dan Pelatihan Autocad untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK Nusantara Mandiri Kota Bontang. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jppm.v3i2.1861>