



AutoCAD Training and Introduction for JTSB Poliban Students

Suwaji^{1*}, Rezky Anisari², Ria Adriyati³, Aunur Rafik⁴, Abdul Hafizh Ihsani⁵

Politeknik Negeri Banjarmasin

Corresponding Author: Suwaji suwaji@poliban.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: AutoCAD,
Training, Civil Engineering,
Poliban

Received : 1 June

Revised : 24 July

Accepted: 19 August

©2024 Suwaji, Anisara, Adriyanti,
Rfaik, Ihsan: This is an open-access
article distributed under the terms of the
[Creative Commons Atribusi 4.0
Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Training and introduction to AutoCAD applications for civil engineering students is an important step in improving students' skills and abilities in using software that is relevant to their field of study. In the implementation of Community Service this time, activities were carried out at the Modeling and Engineering Studio, Civil and Earth Engineering Department, Banjarmasin State Polytechnic on Monday, June 24, 2024. In this training, participants were introduced to the AutoCAD application, tools in the AutoCAD application, and the use and operation of the AutoCAD application in the field of Civil Engineering

Pelatihan dan Pengenalan AutoCAD bagi Mahasiswa JTSB Poliban

Suwaji^{1*}, Rezky Anisari², Ria Adriyati, Aunur Rafik³, Abdul Hafizh Ihsani⁴

Politeknik Negeri Banjarmasin

Corresponding Author: Suwaji suwaji@poliban.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Auto CAD,
Pelatihan, Teknik Sipil,
Poliban

Received : 1 June

Revised : 24 July

Accepted: 19 August

©2024 Suwaji, Anisara, Adriyanti,
Rfaik, Ihsan: This is an open-access
article distributed under the terms of the
[Creative Commons Atribusi 4.0
Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Pelatihan dan pengenalan aplikasi AutoCAD bagi mahasiswa teknik sipil merupakan langkah penting dalam meningkatkan keterampilan dan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan perangkat lunak yang relevan dengan bidang studi mereka. Dalam melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini, kegiatan dilakukan di Studio Permodelan dan Rekayasa, Jurusan Teknik Sipil dan Kebumihan, Politeknik Negeri Banjarmasin pada hari Senin, 24 Juni 2024. Dalam pelatihan ini, peserta diperkenalkan dengan aplikasi AutoCAD, tools di dalam aplikasi AutoCAD, dan penggunaan serta pengoperasian aplikasi AutoCAD di bidang Teknik Sipil

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu aspek penting dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tri Dharma Perguruan Tinggi mencakup tiga pilar utama, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Yani dkk., 2020). Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa dan dosen memiliki peran yang signifikan. Mahasiswa dapat terlibat langsung dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, seperti melalui program Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) (Efendi, 2023). Sementara itu, dosen juga memiliki kewajiban untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi (Dirkareshza, 2023; Rojabi, 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya melibatkan dosen dan mahasiswa, tetapi juga seluruh sivitas akademika seperti tenaga kependidikan dan alumni (Ekasari, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat melibatkan semua elemen di perguruan tinggi. Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat juga merupakan implementasi keterlibatan perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat (Kusbianto, 2024).

Pengabdian kepada masyarakat dapat beragam dalam bentuknya, seperti pelatihan, pengembangan aplikasi, pelaporan, atau bahkan kegiatan sosial untuk meningkatkan pengetahuan dan kreativitas masyarakat (Ghunyatullaami'ah et al., 2022; Tabrani, 2022). Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan memberdayakan masyarakat sekitar (Suriyanto, 2024).

Dalam bidang teknik sipil, penggunaan aplikasi AutoCAD memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kegiatan teknis seperti perencanaan, desain, dan pemodelan. (Nurmeyliandari, 2023), pelatihan penggunaan AutoCAD untuk konstruksi bangunan sipil bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pemanfaatan teknologi dalam bidang tersebut (Nurmeyliandari, 2023). Selain itu, Aini (2023) juga menegaskan bahwa AutoCAD merupakan salah satu aplikasi penting yang banyak digunakan dalam bidang teknik sipil (Aini, 2023).

Penerapan AutoCAD dalam teknik sipil juga dapat dilihat dari penelitian oleh (Azwar dkk., 2022), di mana tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah penerapan aplikasi teknologi pengukuran topografi serta desain drainase menggunakan program AutoCAD (Azwar dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa AutoCAD digunakan dalam konteks perencanaan infrastruktur seperti drainase.

Selain itu, Senduk (2021) juga membahas penggunaan AutoCAD dalam penggambaran garis kontur untuk konstruksi jalan dan jembatan, yang memberikan data ketinggian dari permukaan air laut rata-rata (Senduk, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa AutoCAD digunakan dalam pemetaan topografi yang penting dalam perencanaan konstruksi.

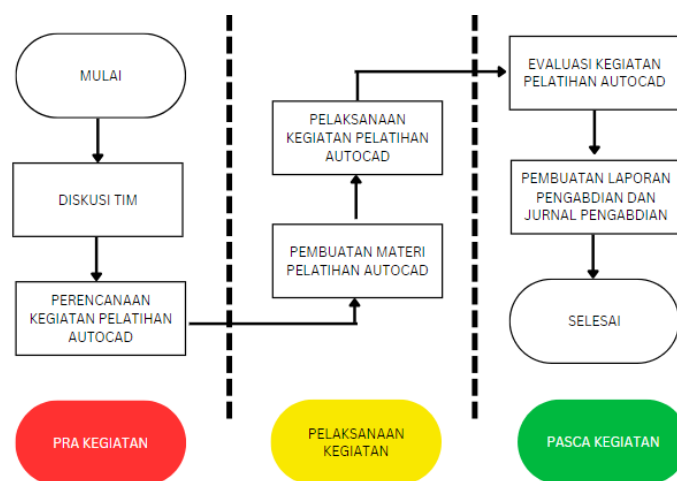
Dengan demikian, penggunaan aplikasi AutoCAD dalam bidang teknik sipil memiliki peran yang krusial dalam mendukung kegiatan perencanaan, desain, dan pemodelan infrastruktur serta konstruksi.

Pelatihan dan pengenalan aplikasi AutoCAD bagi mahasiswa teknik sipil merupakan langkah penting dalam meningkatkan keterampilan dan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan perangkat lunak yang relevan dengan bidang studi mereka. Pelatihan seperti yang dilakukan oleh Nurmeiyandari (2023) bertujuan untuk membantu peserta memahami dan memiliki keterampilan dalam menggunakan software AutoCAD untuk proyek konstruksi bangunan sipil. Selain itu, pelatihan yang dilakukan oleh Pohan & Rambe (2022) bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas mahasiswa dalam penguasaan AutoCAD, serta menjangkau potensi mahasiswa yang memiliki kemampuan lebih dalam pengoperasian AutoCAD. (Trisnawati, 2023) juga melakukan pelatihan AutoCAD untuk siswa SMK dengan tujuan khusus untuk siswa jurusan teknik konstruksi dan perumahan, sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasinya.

Dengan demikian, pelatihan dan pengenalan aplikasi AutoCAD bagi mahasiswa teknik sipil merupakan upaya yang penting dalam mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan yang relevan dan diperlukan dalam dunia kerja di bidang teknik sipil. Melalui pelatihan ini, diharapkan mahasiswa dapat menguasai teknologi yang mendukung proses perencanaan, desain, dan pemodelan dalam bidang teknik sipil.

PELAKSANAAN DAN METODE

Dalam melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini, kegiatan dilakukan di Studio Permodelan dan Rekayasa, Jurusan Teknik Sipil dan Kebumihan, Politeknik Negeri Banjarmasin pada hari Senin, 24 Juni 2024. Metode yang digunakan pertama kali adalah pemaparan tentang pengantar ilmu AutoCAD dan pengaplikasian AutoCAD dalam dunia Teknik sipil. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pemberian tutorial tentang tools dan fungsi-fungsi yang terdapat di dalam aplikasi AutoCAD seperti yang kemudian diikuti dengan praktik pengoperasian aplikasi AutoCAD oleh peserta dengan dibimbing oleh pemateri. Dan di sesi terakhir, diisi dengan sesi tanya jawab oleh peserta. Adapun langkah-langkah dan metode pelaksanaan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam tahap pertama, dilakukan pemaparan dan pengenalan terhadap software AutoCAD kepada para peserta. Pemaparan meliputi tentang sejarah aplikasi AutoCAD, pemanfaatan aplikasi AutoCAD di bidang Teknik Sipil, serta pengenalan menu, tools, dan fungsi yang terdapat di dalam aplikasi AutoCAD.



Gambar 2. Pemaparan Materi Pengenalan Aplikasi AutoCAD Bagi Peserta

Setelah sesi pemaparan selesai, para peserta diberi kesempatan secara langsung mengoperasikan aplikasi AutoCAD dengan arahan dan bimbingan dari instruktur.



Gambar 3. Pengarahan cara Pengoperasian Aplikasi AutoCAD oleh Instruktur

Setelah peserta cukup memahami cara mengoperasikan aplikasi AutoCAD, kemudian peserta diberikan kesempatan untuk menggambar desain rumah sederhana dengan bimbingan dan pengawasan langsung oleh instruktur.



Gambar 4. Para Peserta Mendapat Pengawasan dan Pembimbingan oleh Instruktur saat Menggambar Desain Rumah Sederhana

Pada akhir sesi, instruktur memberikan kesempatan kepada para peserta untuk mengajukan pertanyaan jika dirasa masih ada hal yang belum dipahami oleh peserta seputar pengoperasian aplikasi AutoCAD.



Gambar 5. Foto Bersama Peserta dan Instruktur

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelaksanaan “Pelatihan dan Pengenalan AutoCAD bagi Mahasiswa JTSB Poliban” dapat terlaksana dengan lancar dan baik. Hal ini dikarenakan respon peserta PkM yang sangat baik, antusias, dan responsif dalam mengikuti kegiatan. Diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini, tingkat pemahaman para mahasiswa terhadap aplikasi AutoCAD dapat meningkat dan kemampuan pengoperasian aplikasi AutoCAD oleh para peserta menjadi lebih baik lagi sehingga dapat menunjang proses perkuliahan mereka di Jurusan Teknik Sipil dan Kebumihan, Politeknik Negeri Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Z. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Dynamic Block Dalam Autocad Elemen Desain Pemodelan Bangunan XI DPIB Di SMK. *Indonesian J. Build. Eng.*, 3(2), 117-128. <https://doi.org/10.17509/jptb.v3i2.63739>
- Azwar, E., Pandulu, G. D., Primasworo, R. A., Sadillah, M., & Rahma, P. D. (2022). Perencanaan Rehabilitasi Drainase Ruas Jalan Telaga Warna Tlogomas Malang. *Jast Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 6(2), 140-148. <https://doi.org/10.33366/jast.v6i2.3584>
- Dirkareshza, R. (2023). Law Student Village Project: Strategi Mengembangkan Kualitas Hukum Dan Masyarakat Cerdas. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 4014. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.15413>
- Efendi, S. (2023). Otimalisasi Pengabdian Masyarakat Melalui Program KPM Di Gampong Blang Puuk Kulu Kecamatan Seunagan Kabupaten Nagan Raya. *BJPM*, 1(2), 43-52. <https://doi.org/10.62667/begawe.v1i2.20>
- Ekasari, A. (2023). Aksi Bersih Pantai Payum Di Kabupaten Merauke Provinsi Papua Selatan. *Jurnal Interaktif Warta Pengabdian Pendidikan*, 3(2), 82-88. <https://doi.org/10.29303/interaktif.v3i2.99>
- Ghunyatullaami'ah, G., Firdausiyah, A., Raafi, A., Ramadhan, A., Putra, D. R., Rinaldy, N., Fernando, R. O., Ihsani, S., & Aribowo, B. (2022). Meningkatkan Pengetahuan Dan Kreativitas Anak-Anak Panti Yatim Dhu'afa Mizan Amanah Dengan Basic Learning. *PSN*, 2(1), 171. <https://doi.org/10.36722/psn.v2i1.1634>
- Kusbianto, K. (2024). Tanggungjawab Sosial Dalam Tatakelola Perusahaan Yang Baik Terhadap Masyarakat Desa Pangobusan, Kabupaten Toba. *Swarna Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(5), 385-392. <https://doi.org/10.55681/swarna.v3i5.1308>
- Nurmeilyandari, R. (2023). Pelatihan Penggunaan AutoCAD Untuk Kontruksi Bangunan Sipil. *Abdimasku Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 525. <https://doi.org/10.33633/ja.v6i2.1296>
- Pohan, R. F., & Rambe, M. R. (2022). Pelatihan AutoCad Untuk Meningkatkan Soft Skill Mahasiswa Prodi Teknik Sipil Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. *Fordicate*, 1(2), 173-179. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v1i2.2416>
- Rojabi, S. H. (2023). Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat Bagi Dosen Prodi D-iii Pariwisata UNRAM. *Abdi Masyarakat*, 5(1), 2137. <https://doi.org/10.58258/abdi.v5i1.5409>
- Senduk, N. (2021). Penerapan Teknik Penggambaran Garis Kontur Menggunakan Auto Cad 3d. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 3(2), 90. <https://doi.org/10.47600/jtst.v3i2.281>
- Surianto, Moh. A. (2024). Pelatihan Dan Pendampingan Laporan Keuangan Bank Sampah Kelurahan Kemuteran, Kabupaten Gresik. *Dedikasimu Journal of Community Service*, 6(2), 180. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v6i2.7744>

- Tabrani, M. (2022). Pelatihan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Branding Pada Yayasan Rumah Harapan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 5(2), 242–247. <https://doi.org/10.30591/japhb.v5i2.3084>
- Trisnawati, L. (2023). Pelatihan Autocad Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Dan Perumahan SMKN 1 Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 2(2), 191–197. <https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i2.189>
- Yani, A., Ratnawati, R., & Yusuf, M. (2020). Pelatihan Penggunaan Software Autocad Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa-Siswi SMK Rigomasi Bontang. *Berdaya Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 61–68. <https://doi.org/10.36407/berdaya.v2i2.169>