



**PELATIHAN DASAR AUTOCAD UNTUK SISWA
TINGKAT SMA/SMK DI PURWAKARTA**

***BASIC AUTOCAD TRAINING FOR STUDENTS
HIGH SCHOOL STUDENTS IN PURWAKARTA***

Agung Widarman^{1*}, Asep Hermawan², Haris Sandi Yudha³, Yayan Heru Haerudin⁴

Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana, Purwakarta,

¹agung@wastukancana.ac.id,²asepherawan@wastukancana.ac.id,

³sandi@wastukancana.ac.id,⁴yayan.haerudin@wastukancana.ac.id,

Article History:

Received: April 05th, 2023

Revised: April 15th, 2023

Published: April 20th, 2023

One manifestation of Wastukancana College of Technology's commitment to carrying out the Tridharma of higher education is by holding AutoCAD Basic Training, which is a program commonly used for design purposes, drawing design with the help of a computer in model formation in two and three dimensions. The goal to be achieved in this service is to introduce the AutoCAD program to SMA/SMK students in Purwakarta so that they have an interest in engineering and will eventually be able to add additional competencies. The implementation of community service is carried out using four methods, namely: presentations, tutorials, practice, and question and answer. The implementation of this dedication went smoothly and the participants showed high enthusiasm in this activity, the participants were able to understand the basic concepts of drawing and were able to apply the AutoCAD program in drawing two-dimensional products.

Keywords:

Tridharma, Training,
AutoCAD, Competence

Abstrak

Wujud komitmen Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana dalam menjalankan Tridharma perguruan tinggi salah satunya adalah dengan menyelenggarakan Pelatihan Dasar AutoCAD, yang merupakan sebuah program yang biasa digunakan untuk tujuan perancangan, desain gambar dengan bantuan komputer dalam pembentukan model dalam bentuk dua dan tiga dimensi. Tujuan yang akan dicapai dalam pengabdian ini adalah untuk memperkenalkan program AutoCAD kepada siswa SMA/SMK di Purwakarta sehingga mereka mempunyai ketertarikan dibidang teknik dan pada akhirnya akan dapat menambah kompetensi tambahan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan menggunakan empat metode yaitu: presentasi, tutorial, praktek, dan Tanya jawab. Pelaksanaan pengabdian ini berjalan dengan lancar dan peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam kegiatan ini, peserta dapat memahami konsep dasar menggambar dan dapat mengaplikannya program AutoCAD dalam menggambar produk dua dimensi.

Kata Kunci: Tridharma, Pelatihan, AutoCAD, Kompetensi

PENDAHULUAN

Sekolah Tinggi Teknologi Wastukanca sebagai salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan tinggi memiliki kewajiban untuk melakukan Tridharma. Tiga komponen Tridharma Perguruan Tinggi tersebut adalah Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat.

Wujud komitmen Sekolah Tinggi Teknologi Wastukanca dalam menjalankan Tridharma perguruan tinggi salah satunya adalah dengan “Menyelenggarakan Pelatihan Dasar AutoCAD untuk siswa siswi SMA/SMK” yang pada pelaksanaan kegiatannya diikuti oleh dari perwakilan dari 7 sekolah di Purwakarta

Seiring waktu teknologi semakin berkembang hal ini tentu membawa dampak yang baik jika kita bisa menyikapi perkembangan teknologi tersebut secara seksama. Perkembangan teknologi membawa dampak yang besar terhadap perkembangan aspek yang lain. Perkembangan teknologi ini tidak terbatas pada perkembangan Hardware komputer akan tetapi juga kemajuan di bidang Software komputer.

Salah satu teknologi software yang berkembang yang berhubungan dengan aktifitas merancang, desain, menggambar adalah software AutoCAD. AutoCAD merupakan sebuah program yang biasa digunakan untuk tujuan perancangan, desain gambar dengan bantuan computer dalam pembentukan model dalam bentuk dua dan tiga dimensi atau lebih dikenali sebagai *Computer Aided Drafting and Design Program* (CAD) (Atmajayani, 2018). Program ini dapat digunakan dalam semua bidang kerja terutama pada bidang perancangan dan memerlukan keterampilan khusus yang memerlukan pengetahuan gambar kerja (Ramadhan, 2015).

Saat ini, industri dituntut untuk melakukan efisiensi dengan cara melakukan otomatisasi di dalam aktivitas proses produksi, tujuannya adalah mereka tetap dapat bertahan dalam menjalankan usahanya. Penguasaan teknologi CAD dalam aktivitas perancangan dan desain teknik dipercaya akan dapat mendukung dalam proses efisiensi di perusahaan (Saputra, Purwanto dan Muhajir, 2019). Proses pembuatan gambar teknik yang semula dilakukan secara manual dan melibatkan mungkin lebih dari satu orang atau Tim, sekarang ini dengan adanya perangkat lunak *Computer Aided Design* (CAD) memungkinkan pekerjaan menggambar dilakukan oleh satu orang, selain itu akan dihasilkan gambar yang lebih presisi dan akurat.

Tujuan yang akan dicapai dalam pengabdian ini adalah untuk memperkenalkan program AutoCAD kepada siswa SMA/SMK di Purwakarta sehingga mereka mempunyai ketertarikan dibidang teknik dan pada akhirnya akan dapat modal berupa kompetensi tambahan untuk bersaing pada saat mereka terjun ke dunia kerja nanti.

METODE

Pelaksanaan dari pengabdian masyarakat dilakukan menggunakan empat metode yaitu:

1. Presentasi.
Metode presentasi digunakan untuk memberikan gambaran umum pekerjaan merancang desain menggambar jaman dulu yang dikerjakan secara manual dengan jaman sekarang yang digitalisasi menggunakan software AutoCAD, menjelaskan prinsip kerja AutoCAD, menjelaskan fungsi tool ikon menggambar. Metode ini digunakan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta tentang bentuk, nama dan fungsi ikon menggambar pada AutoCAD.
2. Tutorial.
Setelah pelaksanaan metode presentasi maka instruktur melakukan demonstrasi bagaimana

menggunakan ikon menggambar telah dijelaskan pada saat metode presentasi sebagai salah satu cara untuk menunjukkan kepada peserta tentang hasil yang akan didapat dari penggunaan ikon menggambar dalam program AutoCAD.

3. Praktek.

Metode praktek dilakukan agar peserta pelatihan dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari penggunaan metode presentasi dan tutorial. Agar dapat lebih memahami serta dapat memperdalam pengetahuannya maka instruktur juga menyisipkan beberapa latihan yang terdapat pada modul sebagai bahan untuk latihan.

4. Tanya Jawab.

Penggunaan metode tanya jawab dilakukan sebagai bentuk komunikasi yang dijalin antara instruktur dengan peserta. Metode tanya jawab akan dilakukan di dalam ruangan dan dimaksudkan untuk merespon keingintahuan peserta mengenai apa yang sedang diajarkan.

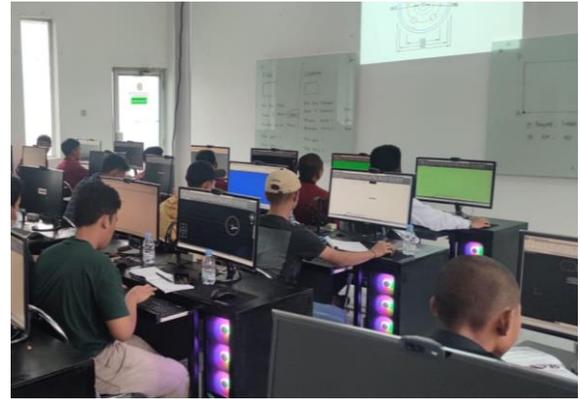
HASIL

Hasil capaian kegiatan untuk peserta antara lain: (1) Antusiasme yang tinggi dari peserta pelatihan semakin menambah semangat dari pelaksana untuk menggagas program pelatihan selanjutnya dan diharapkan bermanfaat bagi siswa/siswi ; (2) Berdasarkan pengamatan dan evaluasi yang dilakukan selama pelatihan, dapat dilaporkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat telah berhasil dilaksanakan dengan indikator keberhasilan yang telah dicapai dan dapat dilihat dari pengamatan selama proses pelatihan, yaitu: (a) Peserta dapat memahami konsep dasar menggambar teknik; (b) Peserta dapat mengaplikasikan secara langsung software AutoCAD dengan menggambar produk.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa tolak ukur dasar peserta dalam pencapaian kegiatan yaitu: (1) Peserta dapat mengoperasikan software dalam membuat bentuk gambar 2 dimensi (2) Peserta mengetahui perintah dan mengaplikasikannya pada software AutoCAD, (3) Peserta mampu mengerjakan tugas praktek yang diberikan instruktur.



Gambar 1
Kegiatan pembukaan Pelatihan Dasar AutoCAD



Gambar 2

Penyampaian materi dan praktek menggambar AutoCAD



Gambar 3. Sesi photo bersama dengan peserta pelatihan

PEMBAHASAN

Adanya pelatihan AutoCAD ini, para peserta pelatihan menyatakan puas dengan kegiatan ini karena sesuai dengan harapan mereka yaitu dapat memberikan gambaran dasar terkait ketrampilan di bidang gambar yang sangat dibutuhkan dalam bidang pekerjaan teknik. Kegiatan ini memiliki relevansi dengan kebutuhan penguasaan software komputer di lingkungan yang lebih luas yaitu dunia kerja. Maka dengan adanya kegiatan ini peserta melihat adanya peluang untuk dapat menguasai dan mempraktekkan software tersebut dengan baik. Tindak lanjut dari kegiatan ini dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dari dunia kerja, tidak hanya memberikan materi dasar untuk mengetahui format gambar kerja dan membentuk 2 dimensi. Faktor pendukung dalam melaksanakan program pelatihan ini adalah adanya antusiasme dari peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan AutoCAD, Selama kegiatan berlangsung dari mulai waktu pelaksanaan sampai dengan pelaksanaan kegiatan ini berakhir dapat di simpulkan berjalan dengan baik, Sedangkan faktor penghambat dalam pelaksanaan kegiatan masyarakat ini yaitu keterbatasan waktu kegiatan pelatihan

KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi dalam menggambar teknik dengan software AutoCAD sebagai sarannya sangat membantu dalam proses transfer ilmu dan sebagai modal penambahan ketrampilan. Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan AutoCAD dapat diketahui dari capaian kegiatan yaitu antusiasme yang tinggi dari peserta pelatihan dan diharapkan bermanfaat bagi siswa-siswi SMA/SMK di Purwakarta. Berdasarkan pengamatan dan evaluasi yang dilakukan selama pelatihan, yaitu: peserta dapat memahami apa yang dijelaskan dan dipaparkan oleh instruktur.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami selaku pihak penyelenggara kegiatan mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu kepala sekolah SMK YPK, SMK Nur Syafi'il Ummah, SMKN Jatiluhur, SMKN 1 Cibatu, SMAN 2 Purwakarta, SMAN 1 Campaka, SMK Angkasa 2 Kalijati yang telah mengirimkan siswa/siswi nya untuk mengikuti kegiatan ini dan STT Wastukencana yang sudah memfasilitasi Laboratorium Komputer untuk kegiatan pelatihan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Atmajayani, R. D. (2018) "Implementasi Penggunaan Aplikasi AutoCAD dalam Meningkatkan Kompetensi Dasar Menggambar teknik bagi Masyarakat," *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(2), hal. 184. doi: 10.28926/briliant.v3i2.174.
- Ramadhan, A. (2015) "Pelatihan Penggunaan Software Autocad Bentuk 3," *Universitas Mercu Buana*, (May).
- Saputra, H., Purwanto, A. dan Muhajir, K. (2019) "Pengenalan Dan Pelatihan Computer Aided Design Bagi Guru dan Teknisi," *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 01(01), hal. 33–37.