

## Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak

Ike Yunia Pasa<sup>1\*</sup>, Nurhidayati<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo

Jl. K.H Ahmad Dahlan 3, Purworejo, Indonesia

\*email korespondensi: [ikeypasa@umpwr.ac.id](mailto:ikeypasa@umpwr.ac.id)

**Abstrak** - Kaur Perencanaan Desa se-Kecamatan Tambak banyak yang belum menguasai teknologi informasi terutama AutoCAD (Computer Aided Design) untuk menggambar 3D terkait pekerjaan mereka sehingga mempengaruhi kinerja dalam menyelesaikan pekerjaan. Dalam rangka mendukung upaya pemerintah guna meningkatkan kinerja Kaur Perencanaan Desa, maka tim pelaksana mengadakan pengabdian pada Kecamatan Tambak berupa pendampingan pelatihan AutoCAD yang bertujuan agar Kaur Perencanaan Desa dapat menggunakan AutoCAD sehingga dapat diterapkan dalam pekerjaan mereka. Metode yang digunakan Tim pengabdian yakni 1) Melakukan koordinasi dan sosialisasi di lokasi mitra; 2) Tim pelaksana menyusun bahan pendampingan di Universitas Muhammadiyah Purworejo; 3) Tim pelaksana melaksanakan pendampingan di beberapa Balai Desa di Kecamatan Tambak; 4) Kegiatan diadakan selama 2 jam setiap sesi, dan dilaksanakan di beberapa Balai Desa yang ada di Kecamatan Tambak; 5) Mengadakan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa dengan metode praktik langsung dan tanya jawab; 6) Pemantauan dan evaluasi pendampingan pelatihan. Hasil yang diperoleh dari terlaksananya pengabdian ini yakni 1) Antusiasme yang tinggi dari para peserta yakni Kaur Perencanaan Desa dalam mengikuti pelatihan AutoCAD untuk menggambar produk 3 dimensi; 2) Meningkatnya ketrampilan para Kaur Perencanaan Desa dengan menggambar AutoCAD 3 dimensi sehingga dapat pula meningkatkan kinerja pekerjaan mereka.

**Kata kunci:** AutoCAD, Kaur Perencanaan Desa

### *AutoCAD Training Assistance in the Head of Village Planning in Tambak District*

**Abstract** - Many of the Village Planning Heads in Tambak District have not mastered information technology, especially AutoCAD (Computer Aided Design) to draw 3D related to their work so that it affects their performance in completing work. In order to support the government's efforts to improve the performance of the Village Planning Chief, the implementing team held a service in Tambak District in the form of AutoCAD training assistance which aims to make Village Planning Heads use AutoCAD so that it can be applied in their work. The methods used by the community service team are 1) Coordinating and socializing at partner locations; 2) The implementing team preparing materials for mentoring at the Muhammadiyah University of Purworejo; 3) The implementing team carrying out the assistance in several Village Offices in Tambak District; 4) Holding the mentoring activity for 2 hours in each session, and is carried out in several Village Hall in Tambak District; 5) Conducting AutoCAD training for Village Planning Heads using hands-on and question-and-answer methods; 6) Monitoring and evaluating the training assistance. The results obtained from the implementation of this service are 1) The high enthusiasm of the participants, namely the Head of Village Planning in participating in AutoCAD training to draw 3-dimensional products; 2) The Increase skills of Village Planning Heads by drawing 3-dimensional AutoCAD so that they can also improve their job performance.

**Key words:** AutoCAD, Head of Village Planning

## 1. PENDAHULUAN

UU No.6 tahun 2014 tentang Desa, yang mana desa diberi kewenangan yang besar oleh pemerintah untuk mengelola keuangannya dan menentukan kebijakan berskala lokal desa. (Bender, 2016). Desa juga mendapat kucuran dana yang sangat besar dari pemerintah untuk pembangunan dan pemberdayaan sehingga untuk merencanakan penggunaan uang tersebut diperlukan perencanaan yang baik. Oleh karena itu untuk mendukung kelancaran dalam perencanaan pembangunan di desa, maka perlu pembuatan desain terkait RAB untuk peningkatan kapasitas perangkat desa khususnya Kaur Perencanaan sehingga nantinya dalam membuat desain RAB tidak terjadi kesalahan antara proses perencanaan dengan proses pengerjaan dilapangan. Terkait dengan pembangunan di desa, Kaur Perencanaan Desa memiliki kegiatan rutin terkait pekerjaan seperti menggambar desain talur, lakbat beton, adonan drainase dll namun pekerjaan tersebut masih dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan teknologi informasi terutama AutoCAD. Hal ini dikarenakan Kaur Perencanaan Desa belum menguasai AutoCAD sehingga perlu adanya pelatihan AutoCAD agar dapat dimanfaatkan untuk menunjang pekerjaan Kaur Perencanaan Desa tersebut.

Terdapat beberapa jurnal yang membahas pelatihan AutoCAD diantaranya jurnal (Sonny Yoedono & Murdiyanto, 2018) yang berjudul "Pelatihan dan Pendampingan Keterampilan Gambar Teknik dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bagi Perangkat Desa Sitarjo" yang menyebutkan adanya pembuatan gambar dengan AutoCAD cukup sulit dilakukan oleh perangkat Desa Sitarjo dikarenakan software tersebut masih cukup baru serta kurangnya kemampuan dasar tentang pengetahuan komputer bagi mereka namun pada jurnal tersebut tidak menyebutkan secara khusus objek Kaur Perencanaan Desa. Jurnal (Atmajayani, 2018) yang berjudul "Implementasi Penggunaan Aplikasi AutoCAD dalam Meningkatkan Kompetensi Dasar Menggambar teknik bagi Masyarakat" membahas pelatihan AutoCAD yang diperuntukkan bagi masyarakat secara luas. Jurnal (Herlina et al., 2019) yang berjudul "Peningkatan Kompetensi Dasar Menggambar Teknik Dengan Pelatihan AutoCAD" membahas permasalahan proses pembelajaran gambar teknik pada SMKN-2 Kapuas Murung yang masih secara manual, materi-materi AutoCAD oleh guru belum disampaikan secara maksimal. Jurnal (Asnan et al., 2020) yang berjudul "Program Pelatihan Gambar Teknik Menggunakan Aplikasi AutoCAD di SMK Muhammadiyah 3 Samarinda" tentang pelatihan siswa kelas XII SMK yang diharapkan nantinya memiliki kemampuan menggambar komponen - komponen mesin dan gambar-gambar lainnya dalam format 2-D namun pada jurnal tersebut belum adanya pelatihan AutoCAD dalam format 3-D.

AutoCAD yang merupakan sebuah aplikasi (*software*) yang digunakan untuk menggambar, mendesain gambar, menguji material dimana program tersebut mempunyai kemudahan dan keunggulan untuk membuat gambar secara tepat dan akurat (Atmajayani, 2018, p. 184). Keluarga produk AutoCAD, secara keseluruhan, adalah software CAD yang paling banyak digunakan di dunia (Lapisa et al., 2017, p. 121). CAD (*Computer Aided Design*) adalah program komputer yang memungkinkan seorang perancang (designer) untuk mendisain gambar rekayasa dengan mentransformasikan gambar geometris secara cepat (Asnan et al., 2020, p. 54).

AutoCAD (*Computer Aided Design*) merupakan “program atau software yang biasa digunakan untuk tujuan menggambar serta merancang dengan bantuan komputer dalam pembentukan model serta ukuran dua dan tiga dimensi atau lebih dikenal sebagai (CAD)(Yani et al., 2020, p. 63). Kondisi Kaur Perencanaan Desa yang ada di kecamatan Tambak belum memanfaatkan AutoCAD dalam pekerjaan mereka maka dengan adanya pendampingan pelatihan AutoCAD dapat menjadi menjadi solusi yang tepat bagi dalam implementasi pekerjaan. mereka. Penggunaan AutoCAD membantu memudahkan Kaur Perencanaan Desa dalam menyelesaikan pekerjaan mereka dalam menggambar Teknik sehingga pekerjaan dapat selesai lebih cepat.

Tujuan pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak ini meningkatkan kualitas SDM Kaur Perencanaan Desa Kecamatan Tambak dalam membuat gambar teknik menggunakan software desain yakni AutoCAD. Harapannya Kaur Perencanaan Desa dapat lebih trampil dan meningkatkan kinerjanya.

Berdasarkan kajian dari analisis situasi, maka dapat diidentifikasi permasalahan- permasalahan yang dihadapi mitra, antara lain sebagai berikut: 1) Kaur Perencanaan Desa masih banyak yang belum mampu membuat desain gambar teknik menggunakan teknologi informasi; 2) Kaur Perencanaan Desa belum mampu menggambar dengan AutoCAD untuk menunjang pekerjaan.

## 2. METODE

### a. Kegiatan dan Pelaksanaan

Metode yang diterapkan dalam pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak ini yaitu metode praktik langsung dan diskusi. Metode praktik langsung yaitu praktik dilakukan oleh narasumber dengan memberi contoh cara menggambar langsung menggunakan AutoCAD agar para peserta yakni para Kaur Perencanaan Desa langsung dapat mempraktikkannya; misal menggambar talud penahan tanah, rabat beton, konstruksi rumah dll. Metode diskusi dilakukan sebagai bentuk komunikasi antara narasumber dengan peserta, metode diskusi dilakukan misal ada peserta yang belum faham fungsi dari tool-tool yang ada pada AutoCAD juga saat ada peserta yang masih kesulitan dalam menggambar.

Pelaksanaan pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak menggunakan cara sebagai berikut: 1) Melakukan koordinasi dan sosialisasi di lokasi mitra; 2) Tim pelaksana menyusun bahan pendampingan di Universitas Muhammadiyah Purworejo; 3) Tim pengusul melaksanakan pendampingan di beberapa balai desa di kecamatan Tambak; 4) Kegiatan diadakan selama 2 jam setiap sesi, dan dilaksanakan di beberapa balai desa yang ada di kecamatan Tambak; 5) Mengadakan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa dengan metode praktik langsung dan diskusi. Tujuan pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak ini meningkatkan kualitas SDM Kaur Perencanaan Desa Kecamatan Tambak

dalam membuat gambar teknik menggunakan software desain yakni AutoCAD. Harapannya Kaur Perencanaan Desa dapat lebih trampil dan meningkatkan kinerjanya. Pendampingan dilakukan di beberapa balaidesa kecamatan Tambak. Pelatihan ini diawali dengan menonton bersama video tentang sejarah AutoCAD. Setelah tahap pengenalan ini, kemudian masuk ke materi pelatihan, pengenalan tool-tool yang ada di AutoCAD. Praktek menggambar garis dan lingkaran, duplikat gambar dan lainnya. Juga praktek membuat gambar tembok penahan tanah dan gambar rabat beton. Pelatihan AutoCAD ini menggunakan AutoCAD tahun 2017 dengan tujuan kaur perencanaan masing-masing desa dapat mengaplikasikan untuk pembuatan gambar perencanaan sebelum desa membuat anggaran pendapatan dan belanja Desa setiap tahunnya; 6) Pemantauan dan evaluasi pendampingan pelatihan.

#### **b. Waktu dan Tempat Kegiatan**

Pelaksanaan pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa di Kecamatan Tambak dilaksanakan di Balai Desa Karangpetir, Prembun, Gumelar kidul dan Gumelar Lor Kecamatan Tambak pada Tanggal 06-07 April 2020.

#### **c. Mitra/Subjek Pengabdian**

Peserta pendampingan pelatihan AutoCAD ini adalah Kaur Perencanaan Desa yang berjumlah delapan orang dari Desa Plangkapan, Karangpetir, Prembun, Gumelar Lor dan Gumelar Kidul Kecamatan Tambak.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan informasi yang diperoleh saat kegiatan pendampingan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa ini dapat diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Meningkatnya ketrampilan para Kaur Perencanaan Desa dalam menggambar desain 3 dimensi menggunakan AutoCAD; 2) Meningkatnya pengetahuan para Kaur Perencanaan Desa dalam menggunakan tool-tool yang digunakan untuk menggambar teknik yang sering digunakan di desa terkait infrastruktur seperti menggambar talud penahan tanah, jalan rabat beton, drainase dll sehingga setelah pelatihan ini dapat meningkatkan kapasitas kinerja Kaur Perencanaan Desa secara maksimal.

Kegiatan pengabdian dalam bentuk pendampingan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa Kecamatan Tambak ini memiliki relevansi dengan kebutuhan penguasaan teknologi dalam bentuk penguasaan software AutoCAD untuk meningkatkan kinerja pekerjaan. Selain itu Para peserta yang berasal dari beberapa Balaidesa Kecamatan Tambak menyatakan puas dengan adanya pelatihan ini dan dapat membantu mereka untuk menggambar desain dengan lebih mudah menggunakan software AutoCAD. Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Pendampingan Pelatihan AutoCAD 3 dimensi

#### **a. Faktor Pendukung**

Dalam pelaksanaan pendampingan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa ini terdapat beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan yakni: 1) Bantuan sarana dan prasarana yang dilakukan oleh pihak Desa dalam memberikan fasilitas yang mendukung terlaksananya program pengabdian masyarakat ini seperti penyediaan tempat, LCD Proyektor; 2) Besarnya minat dan antusiasme para peserta pada saat berlangsungnya kegiatan; 3) Waktu kehadiran dari peserta yang tepat waktu dan kegiatan pelatihan berlangsung dengan lancar.

#### **b. Faktor Penghambat**

Dalam pelaksanaan pelatihan ini terdapat dua faktor penghambat yakni: 1) Spesifikasi laptop peserta yang harus ditingkatkan lagi agar menunjang AutoCAD; 2) Keterbatasan waktu pelatihan. Pada saat pelaksanaan pelatihan, masih terdapat peserta yang masih belum mampu memahami tool-tool pada AutoCAD Sehingga perlu adanya waktu tambahan. Berdasarkan kegiatan pendampingan pelatihan AutoCAD, diperoleh hasil bahwa 70% para peserta dapat menguasai software AutoCAD 3 dimensi dengan baik. Sedangkan 30% lainnya perlu waktu tambahan untuk pelatihan lebih lanjut agar lebih mahir.

### c. Kegiatan Pelatihan

Pendampingan pelatihan AutoCAD diselenggarakan dengan tujuan agar kaur perencanaan di Kecamatan Tambak dapat mahir dan terampil dalam membuat desain gambar. Materi yang diberikan antara lain: (1) Menonton video tentang AutoCAD; 2) Pengenalan tool-tool pada AutoCAD; 3) Praktik menggambar dasar gambar menggunakan AutoCAD seperti menggambar garis dan lingkaran, duplikat gambar dan lainnya; 4) Praktik membuat gambar tembok penahan tanah dan gambar rabat beton. Pelatihan AutoCAD ini menggunakan AutoCAD versi 2017.

### d. Capaian Kegiatan

Capaian kegiatan Pendampingan pelatihan AutoCAD bagi Kaur Perencanaan Desa ini antara lain: 1) Antusiasme yang tinggi dari peserta pelatihan semakin menambah semangat bagi Tim pengabdian untuk menggagas program pelatihan selanjutnya dan diharapkan bermanfaat khususnya bagi Kaur Perencanaan Desa; 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 menggunakan AutoCAD; b) Peserta dapat mengaplikasikan secara langsung software AutoCAD untuk menggambar desain tertentu.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa tolak ukur peserta dalam pencapaian kegiatan yaitu: 1) Peserta memiliki laptop beserta software AutoCAD yang berfungsi dengan baik sehingga bisa digunakan untuk latihan menggambar meskipun beberapa laptop peserta perlu ditingkatkan spesifikasinya agar support software AutoCAD ; 2) Peserta mengetahui fungsi tool-tool pada software AutoCAD; 3) Peserta dapat mengoperasikan AutoCAD dalam membuat bentuk gambar 3-D seperti gambar rabat beton, talud, penahan tanah, drainase, konstruksi rumah dll; 4) Peserta mampu mengerjakan soal latihan gambar yang diberikan Pelatih.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

Pemanfaatan sarana teknologi informasi yakni AutoCAD dalam menggambar teknik sangat membantu para Kaur Perencanaan Desa sebagai pemberian ketrampilan dalam menunjang peningkatan kinerja pekerjaan. Pendampingan selama kegiatan pelatihan dirasakan sangat membantu peserta karena metode pelatihan yang digunakan adalah praktik langsung dan diskusi sehingga peserta bisa secara langsung bertanya pada pelatih saat terdapat kesulitan menggambar dengan aplikasi AutoCAD. Pelaksanaan kegiatan pelatihan AutoCAD berlangsung dengan baik dan lancar dengan indikator mayoritas peserta dapat menguasai materi pelatihan dengan baik.

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian Pendampingan Pelatihan AutoCAD pada Kaur Perencanaan Desa Kecamatan Tambak ini, maka saran yang dapat dipertimbangkan yakni adanya Kelanjutan dari kegiatan pelatihan AutoCAD ini sehingga dapat memperdalam kemampuan dan ketrampilan para Kaur Perencanaan Desa pada

bidang AutoCAD dengan harapan akan semakin dapat meningkatkan kinerja pekerjaan para Kaur Perencanaan Desa tersebut.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Asnan, M. N., Bayu, B., & Flawijaya, D. (2020). *Program Pelatihan Gambar Teknik Menggunakan Aplikasi Autocad di SMK Muhammadiyah 3 Samarinda*. 2(1), 52–61.
- Atmajayani, R. D. (2018). Implementasi Penggunaan Aplikasi AutoCAD dalam Meningkatkan Kompetensi Dasar Menggambar teknik bagi Masyarakat. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 184. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.174>
- Bender, D. (2016). *Desa*. 1, 45–54. <https://doi.org/10.1145/2904081.2904088>
- Herlina, F., Sidiq, A., Teknik, F., & Islam, U. (2019). *PENINGKATAN KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR TEKNIK DENGAN PELATIHAN AUTOCAD*. 595–599.
- Lapisa, R., Basri, I. Y., Arif, A., & Saputra, H. D. (2017). Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui Pelatihan Auto Cad. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 17(2), 119–126. <https://doi.org/10.24036/invotek.v17i2.82>
- Sonny Yoedono, B., & Murdiyanto, D. (2018). Pelatihan Dan Pendampingan Keterampilan Gambar Teknik Dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bagi Perangkat Desa Sitarjo. *ASAWIKA: Media Sosialisasi Abdimas Widya Karya*, 2(02), 48–55. <https://doi.org/10.37832/asawika.v2i02.21>
- Yani, A., Yusuf, M. M., Teknik, J., Sekolah, M., Teknologi, T., & Bontang, I. (2020). *Kompetensi Siswa-Siswi Smk Rigomasi Bontang*. 2, 61–68. <https://doi.org/10.36407/berdaya.v2i2.169>