

Pelatihan Dasar *Software SketchUp* kepada Remaja RT.04 RW.01 Desa Pepe Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan

Taufiq Zuda Nasukha¹, Ahmad Hakim Bintang Kuncoro^{2*}, Diah Rahmawati³, Talitha Zhafira⁴

^{1,2,3,4} Universitas Semarang, Jl. Soekarno-Hatta, Tlogosari, Semarang 50196

*Corresponding author, e-mail: ahmad@usm.ac.id

ABSTRAK

Article History:

Received:

December 4, 2022

Revised:

December 27, 2022

Accepted:

July 29, 2023

Published:

July 30, 2023

Dunia pendidikan merupakan salah satu sektor yang terdampak dan mengalami perubahan drastis dalam kegiatan belajar mengajar dari tatap muka menjadi dalam jaringan. Kegiatan yang harus diikuti mahasiswa yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) juga harus dilakukan secara mandiri di sekitar lingkungannya. Dalam situasi pandemi saat ini, remaja di desa memiliki banyak waktu luang yang dapat diisi dengan kegiatan yang bermanfaat dan menambah pengetahuan serta kemampuan, sehingga perlu dilakukan pelatihan keterampilan tambahan. KKN ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh salah satu mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang yaitu melakukan pelatihan dasar *software SketchUp* untuk remaja di RT.04 RW.01 Desa Pepe, Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan. Mahasiswa KKN melakukan pelatihan dengan cara membuat video untuk penjelasan materi dan melakukan praktik langsung dari rumah ke rumah bersama beberapa remaja di desa. Para remaja tampak antusias dan tertarik dengan *software* yang digunakan dan tentang dunia teknik sipil dan arsitektur. Kegiatan berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan setelah pelatihan.

ABSTRACT

Keywords:
engineering;
pandemic; teenagers;
training

The world of education is one of the sectors that has been affected and has undergone drastic changes in teaching and learning activities from face-to-face to online. The activities that students must participate in, namely the student study service (KKN), must also be carried out independently around their environment. In the current pandemic situation, teenagers in the village have much free time that can be filled with beneficial activities and increase knowledge and abilities, so it is necessary to carry out additional skills training. This KKN is a community service activity carried out by one of the students of the Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Semarang is conducting basic SketchUp software training for teenagers in RT.04 RW.01 Pepe Village, Tegowanu District, Grobogan Regency. KKN students conduct training by making videos to explain the material and doing hands-on practice from

house to house with several teenagers in the village. The teenagers seemed enthusiastic and interested in the software used and in the world of civil engineering and architecture. The activity went smoothly and provided benefits in increasing knowledge and abilities after training.

PENDAHULUAN

Desa Pepe adalah salah satu desa di Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan. Wilayah ini merupakan daerah perkebunan dengan komoditi utama berupa palawija, jagung, dan cabai, sehingga banyak warga berprofesi sebagai petani. Kegiatan pembangunan di desa masih kurang baik, terutama pada daerah RT.04 RW.01. Kondisi jalan masih banyak yang berlubang dan membuat proses distribusi hasil panen warga menjadi cukup terhambat. Warga juga cukup kesulitan melakukan kegiatan pembangunan secara mandiri. Kurangnya pengetahuan warga mengenai desain bangunan menjadi salah satu kendala di daerah tersebut. Perlu adanya kegiatan yang dapat membantu warga terutama para remaja yang sudah cukup mahir menggunakan komputer namun belum mengetahui cara menggunakan *software* yang dapat dipakai sebagai alat desain bangunan. Melihat kondisi tersebut, salah satu mahasiswa Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang, melaku kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) berupa pelatihan dasar menggunakan *software SketchUp*. Pemilihan *software SketchUp* didasarkan pada kemudahan dalam penggunaan dan *software* tersebut banyak digunakan oleh arsitek dalam membuat gambar desain bangunan.

Tujuan kegiatan KKN berupa pelatihan dasar *software SketchUp* adalah memberikan pengetahuan dasar dan keterampilan dalam mendesain bangunan sederhana menggunakan perangkat lunak pada komputer atau laptop. Manfaat kegiatan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kemampuan remaja dalam merencanakan suatu bangunan sederhana untuk perencanaan pembangunan desa setempat.

TINJAUAN PUSTAKA

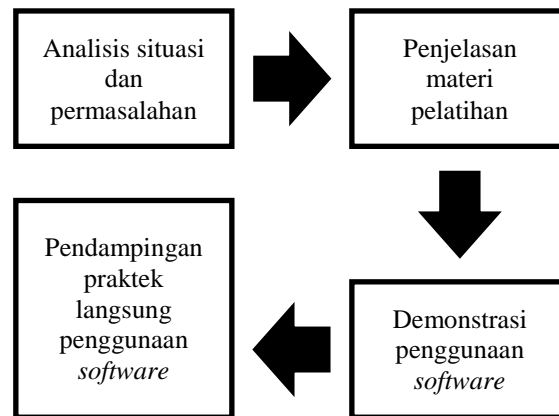
Perkembangan zaman saat ini menuntut adanya suatu perubahan perilaku pada suatu masyarakat (Ghazali & Wahyuni, 2021). Seperti perkembangan teknologi dalam segala aspek, terutama dalam bidang perencanaan suatu bangunan. Gambar perencanaan bangunan saat ini dapat dikerjakan menggunakan perangkat lunak pada komputer ataupun laptop, serta dapat ditampilkan secara 2D maupun 3D. Gambar merupakan hal penting dalam dunia kerja di bidang arsitek dan teknik sipil (Imantari et al., 2020). Perlu adanya suatu aplikasi yang dapat mempermudah pemahaman masyarakat mengenai konsep rencana suatu pembangunan (Fansuri & Diana, 2020). Animasi 3D yang dapat menampilkan suatu model seperti kondisi nyata merupakan cara paling efektif dalam penyampaian suatu rencana desain kepada khalayak umum (Nana et al., 2022). Salah satu aplikasi komputer yang sering digunakan dibidang arsitek dan teknik sipil untuk menggambar 3D adalah *software SketchUp* (Wibowo et al., 2022).

Penggunaan *software SketchUp* oleh beberapa pihak seperti arsitek, desainer interior, dan jasa konstruksi sangat membantu untuk mempermudah pekerjaan mereka dalam proses perencanaan (Masrul et al., 2022). *SketchUp* merupakan aplikasi yang mudah digunakan para pemula baik untuk mendesain bangunan ataupun suatu produk (Syahputra et al., 2021). Kurangnya suatu keterampilan para pekerja aparatur desa terkait perencanaan dan desain tata ruang, serta pemetaan terkait kondisi sosial di desa merupakan permasalahan yang sering dijumpai di banyak pedesaan di Indonesia (Indartono et al., 2021). Melalui kegiatan pelatihan *software SketchUp* diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan pemahaman peserta mengenai perkembangan teknologi, serta diharapkan dapat mengaplikasikan teknologi tersebut dengan baik (Herman & Sunaryo, 2016). Selain meningkatkan pemahaman dan kemampuan, pelatihan *software SketchUp* juga dapat meningkatkan suatu minat seseorang yang bukan berasal dari bidang arsitek dan teknik sipil memiliki pandangan serta ketertarikan terhadap bidang tersebut (Pamurti et al., 2022). Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu di atas, maka kegiatan KKN berupa pelatihan *software SketchUp* untuk remaja Desa Pepe, Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan dapat dilaksanakan.

METODE

Solusi pemecahan masalah yang diberikan adalah berupa pelatihan *software SketchUp* kepada 2 orang remaja putra dan putri RT.04 RW.01 Desa Pepe, Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan. Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa KKN dengan cara pelatihan langsung dari rumah ke rumah. Diharapkan dari pelatihan yang dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta, serta dapat memberi pandangan dan minat terhadap dunia teknik sipil.

Pelaksanaan pelatihan *software SketchUp* diawali dengan mempersiapkan materi berupa pembuatan modul pelatihan. Permohonan izin ditujukan kepada Ketua RW.01 dengan menyampaikan maksud dan tujuan dilaksanakannya pelatihan. Setelah mendapatkan izin dari Ketua RW, kemudian mahasiswa KKN menghubungi para calon peserta untuk meminta kebersediaannya mengikuti pelatihan. Pelatihan dilakukan dengan 2 metode, yang pertama dengan memberikan penjelasan secara lisan dan pemberian modul pelatihan yang dilengkapi dengan contoh visualisasinya. Kemudian yang kedua yaitu dengan cara melakukan demonstrasi serta praktik langsung oleh peserta yang didampingi oleh mahasiswa KKN. Pelatihan dilakukan secara langsung mendatangi peserta satu per satu ke rumah masing-masing peserta. Durasi pelatihan dilaksanakan sekitar 2 jam setiap pesertanya. Secara garis besar bagan alir solusi permasalahan pelaksanaan kegiatan KKN dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Solusi Permasalahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal dari pelatihan ini adalah berupa kegiatan persiapan dengan pembuatan materi pelatihan dan perizinan untuk melakukan pelatihan. Perizinan dilakukan karena saat pelatihan masih dalam kondisi pandemi, sehingga diharapkan proses pelatihan berjalan dengan aman. Kegiatan pelatihan tidak dapat dilaksanakan secara pertemuan dengan banyak orang, sehingga dilakukan dengan cara *door to door* ke tempat tinggal para peserta pelatihan. Persiapan modul pelatihan dilakukan secara mandiri seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Persiapan Pembuatan Materi Pelatihan

Pelatihan pertama dilakukan kepada seorang remaja putri yang merupakan salah satu siswi SMK dengan Jurusan Bangunan. Pelatihan berjalan lebih mudah karena pemahaman peserta tersebut sudah terbangun. Peserta tersebut sangat antusias mengikuti pelatihan karena merupakan materi yang akan didapatkan kelak ketika sudah naik kelas. Oleh sebab itu, pada saat pelatihan peserta dapat lebih dahulu mencoba aplikasi tersebut sebelum diajarkan dari sekolahannya. Kepemilikan laptop secara pribadi juga mempermudah mahasiswa KKN melakukan penjelasan dan demonstrasi pelatihan. Pelatihan dilakukan dengan praktek secara langsung dimana peserta

mengikuti tahapan-tahapan penggambaran yang dijelaskan oleh mahasiswa KKN, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan kepada Remaja Putri Desa Pepe

Mahasiswa KKN mendampingi dan memberi arah fungsi dari beberapa *tools* yang ada pada *software SketchUp*. Kemudian peserta dibebaskan membuat objek berupa rumah sederhana sesuai dengan imajinasi dari peserta pelatihan. Hasil gambar 3D perencanaan rumah sederhana oleh remaja putri Desa Pepe dapat dilihat pada Gambar 4.

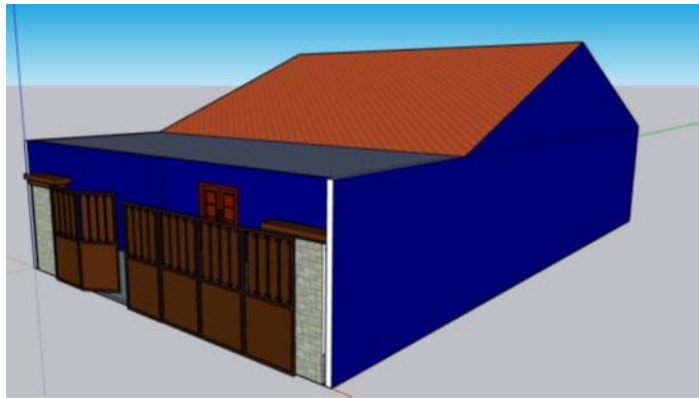


Gambar 4. Hasil Perencanaan Rumah Sederhana oleh Peserta Remaja Putri

Pada hari yang berbeda dilakukan kegiatan pelatihan kepada peserta remaja putra Desa Pepe. Dalam pelatihan terdapat sedikit kendala berupa latar belakang pendidikan yang berbeda pada peserta pelatihan. Remaja putra peserta pelatihan merupakan siswa SMK dengan Jurusan Tata Busana. Kemudian kendala selanjutnya adalah tidak adanya laptop dengan spesifikasi yang memadai. Sehingga peserta bergantian mendengarkan penjelasan dan demonstrasi, kemudian baru bisa mempraktekkan secara langsung dengan didampingi oleh mahasiswa KKN. Proses kegiatan pelatihan dan hasil perencanaan rumah sederhana oleh peserta dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6 berikut ini.



Gambar 5. Proses Pelatihan kepada Peserta Remaja Putra Desa Pepe



Gambar 6. Hasil Perencanaan Rumah Sederhana oleh Peserta Remaja Putra

Penutupan kegiatan KKN dengan memberi laporan kepada Ketua RW bahwa mahasiswa KKN telah selesai melaksanakan pelatihan untuk 2 orang remaja yang berada di RT.04 RW.01 Desa Pepe, Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan. Salam perpisahan dan ucapan terimakasih dilakukan dengan simbolis berupa penyerahan plakat berisi keterangan lokasi RW.01 yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Salam Terimakasih kepada Ketua RW.01 Desa Pepe

Kegiatan evaluasi memperlihatkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta pelatihan. Terbukti dari hasil pelatihan berupa gambar dan antusias peserta saat mengikuti pelatihan. Ketertarikan terhadap dunia teknik sipil juga mulai muncul ditandai dengan adanya komunikasi berupa menanyakan bagaimana proses perkuliahan teknik sipil yang telah diikuti oleh mahasiswa KKN.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar, walaupun pada beberapa situasi terdapat sedikit kendala, namun tidak menghalangi proses pelatihan hingga selesai. Hasil dari pelatihan *software SketchUp* ini adalah adanya peningkatan pengetahuan berupa adanya pemahaman mengenai penggunaan aplikasi gambar 3D. Kemudian adanya peningkatan kemampuan peserta pelatihan yang ditandai dengan hasil gambar rumah sederhana yang dapat dibuat oleh para peserta. Terakhir, adanya ketertarikan pada dunia teknik sipil oleh peserta ditandai dengan mulai menanyakan proses perkuliahan yang telah dialami oleh mahasiswa KKN.

Saran pada kegiatan berikutnya bisa dilaksanakan secara bersama-sama dengan bantuan proyektor untuk mempermudah penjelasan, namun tetap harus dalam kondisi terkendali dan mematuhi protokol kesehatan. Kemudian perlu adanya alat berupa laptop atau komputer yang cukup agar semua peserta dapat mengikuti pelatihan dengan lebih baik. Terakhir, perlu adanya penambahan durasi pelatihan agar dapat tersampaikan materi lainnya pada pelatihan *software SketchUp* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fansuri, S., & Diana, A. I. N. (2020). ILUSTRASI, INSPIRASI DANKREASI GAMBAR PERUMAHANBERWAWASAN LINGKUNGANDENGAN PROGRAM 3D SKETCHUP. *Jurnal "MITSU" Media Informasi Teknik Sipil*, 8(1), 51–55.
- Ghazali, A. R., & Wahyuni, S. (2021). Analisis Perencanaan Program Pengembangan Keterampilan Aplikasi Google Sketchup Di Lkp Multi Sarana Informatika Samarinda. ... , *Pendidikan Dan Pemberdayaan ...*, 2(2), 142–147. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/ls/article/view/1226>
- Herman, & Sunaryo. (2016). *MELALUI PELATIHAN SOFTWARE ENGINEERING Program Studi Arsitektur , b Program Studi Mesin Produksi ini ditujukan bagi guru-guru SMK di gambar teknik di SMK dengan mentoring program Sains Al-quran Jawa Tengah dalam penerapan Ipteks bagi masyarakat . Partisipa*. 63–68.
- Imantari, K., Nurdiana, E., & Kurniawati, M. U. (2020). Pelatihan Software Skecthup Kepada Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan Smkn 2 Surakarta Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi. *Jurnal Khazanah Pengabdian*, 02(1), 45–54.
- Indartono, K., Kusuma, B. A., Hermawan, H., & Kurniawan, N. A. Y. (2021). Pelatihan Desain 3D Menggunakan Sketch Up Guna Mendukung Kinerja Bidang

Kewilayahan Pemerintahan Desa Karangturi Banyumas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(5), 203–210. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.54>

- Masrul, W., Silva, H., & Sundari, T. (2022). Pelatihan Sketch Up Untuk Guru SMKN 5 Pekanbaru Pada Jurusan Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 131–138.
- Nana, S., Hamonangan, R., Mulyawan, M., & Lin, L. (2022). Pengembangan Animasi 3D Taman Kota Menggunakan Software Sketchup Dan Lumion. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 4(1), 9–17. <https://doi.org/10.52005/jursistekni.v4i1.97>
- Pamurti, A. A., Wahjoerini, & Prakasa, R. R. (2022). *PELATIHAN PEMODELAN 3 DIMENSI MENGGUNAKAN SOFTWARE SKETCHUP BAGI SISWA SMAN 11 SEMARANG*. 6(September), 1399–1402.
- Syahputra, H., Mahessya, R. A., & Jamhur, A. I. (2021). Sosialisasi Aplikasi Sketchup Untuk Umkm Komunitas Hobi Kayu Padang Dalam Mendesain Produk Interior. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, 1(2), 144–147.
- Wibowo, D. H., Caesar, A. E., & Malik, G. (2022). *Pengenalan Gambar Arsitektur dan Pelatihan Aplikasi Sketchup untuk Siswa SMA / K di Tangerang*. 1(3), 333–344.