

PENINGKATAN KOMPETENSI DAN MINAT DENGAN PELATIHAN AUTOCAD PADA KEILMUAN TRANSPORTASI SEBAGAI UPAYA PENGENALAN PROGRAM STUDI D4 TRANSPORTASI PROGRAM VOKASI UNESA KEPADA PESERTA DIDIK SMKN 3 SURABAYA

R. Endro Wibisono¹, Anita Susanti², Dadang Supriyatno³, Ari Widayanti⁴, Amanda Ristriana Pattisinai⁵

¹Universitas Negeri Surabaya

² Universitas Negeri Surabaya

³ Universitas Negeri Surabaya

⁴ Universitas Negeri Surabaya

⁵ Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Program Vokasi Unesa sebagai pembina SMK se Jawa Bali mempunyai tanggung jawab membentuk peserta didik yang unggul dan siap di dunia kerja. Dalam hal ini diperlukan kegiatan pelatihan kepada peserta didik SMK meningkatkan kompetensi sebagai persiapan di dunia kerja dan perguruan tinggi. Salah satu kompetensi yang dapat ditingkatkan yaitu mata pelajaran autocad yang dapat dikaitkan dengan bidang transportasi sekaligus memperkenalkan dan meningkatkan minat peserta didik SMK pada Prodi D4 Transportasi Unesa. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kompetensi autocad, meningkatkan minat peserta didik pada Program Studi D4 Transportasi Unesa, memfokuskan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi. Metode sampling dan evaluasi peserta didik diperoleh dengan cara penilaian langsung dan cara penyebaran angket. Hasil penelitian menunjukkan 70 % peserta didik memiliki Kompetensi Baik meningkat dari yang sebelumnya 25% peserta didik dapat melakukan pekerjaan autocad. Hasil angket terhadap peningkatan skill kompetensi 88,9%. keminatan peserta didik terhadap prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa meningkat dari 34% menjadi 44%. Tingkat pemahaman terhadap penggunaan autocad ilmu bidang transportasi sebesar 85%.

Kata kunci: *peningkatan kompetensi; keilmuan transportasi; pelatihan autocad*

Abstract

The Unesa Vocational Program as the supervisor of Vocational High Schools throughout Java and Bali has the responsibility to form superior and ready students in the world of work. In this case, training activities for vocational students are needed to improve competence as preparation for the world of work and higher education. One of the competencies that can be improved is autocad subjects that can be related to the transportation sector as well as introducing and increasing the interest of vocational students in the D4 Study Program. Unesa Transportation. The purpose of this study is to increase autocad competence, increase student interest in the Unesa Transportation D4 Study Program, focus autocad training on transportation science. The sampling method and student evaluation were obtained by means of direct assessment and questionnaires. The results of the study showed that 70% of students had good competence, an increase from the previous 25% of students who could do autocad work. The results of the questionnaire on increasing competency skills were 88.9%. students' interest in the D4 Transportation Study Program of the Unesa Vocational Program increased from 34% to 44%. The level of understanding of the use of autocad in transportation science is 85%.

Keywords: *increased competence; transportation science; autocad training*

1. PENDAHULUAN

Salah satu program pendidikan yang dicanangkan oleh Pemerintah dalam menunjang Pendidikan di Indonesia adalah dengan pendirian Program Pendidikan Vokasi.

Sisi keunggulan dari program ini adalah diharapkan semua lulusannya dapat terserap di dunia kerja khususnya pada industri terkait. Pola kerjasama yang baik dengan industri yang tertuang pada program magang industri merupakan upaya untuk menciptakan link and match antara program studi dengan dunia usaha dan industri

Program Vokasi Unesa sebagai pembina SMK se Jawa Bali mempunyai tanggung jawab membentuk peserta didik yang unggul dan siap di dunia kerja.

Jumlah peserta didik lulusan SMK belum banyak dibutuhkan di dunia kerja dan yang diterima di Perguruan Tinggi Negeri yang sesuai dengan bidang keahlian yang diinginkan masih rendah. Prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa belum banyak dikenal luas oleh masyarakat khususnya di kalangan Pendidikan. Input, proses dan output yang baik tentunya sangat mendukung keberhasilan program ini. Dalam hal ini diperlukan kegiatan pelatihan kepada peserta didik SMK meningkatkan kompetensi sebagai persiapan di dunia kerja dan perguruan tinggi. Salah satu kompetensi yang dapat ditingkatkan yaitu mata pelajaran autocad yang dapat dikaitkan dengan bidang transportasi sekaligus memperkenalkan dan meningkatkan minat peserta didik SMK pada Prodi D4. Transportasi Unesa.

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah bisa memberi bekal meningkatkan skill dan kompetensi peserta didik menyongsong dunia kerja atau diterima di PTN setelah lulus SMK terutama pada Program Vokasi D4 TRT. Sehingga bisa mempromosikan Prodi D4 TRT Program Vokasi Unesa kepada peserta didik.

Berdasarkan data Kementrian Tenaga Kerja tahun 2018 secara umum semakin tinggi jenjang pendidikan tenaga kerja berpeluang menghasilkan produk berteknologi tinggi yang added value-nya besar dan memberikan sumbangan pada kemampuan kompetitif bangsa. Sedangkan peserta didik yang berhenti pendidikannya sampai pada Sekolah Menengah Atas ataupun Kejuruan masih memiliki prosentase lowongan pekerjaan yang kecil. Sedangkan lapangan pekerjaan yang paling terdampak PHK saat ini adalah sektor perdagangan, rumah makan dan akomodasi dengan persentase 24% diikuti jasa kemasyarakatan sebesar 1%. Data survei menunjukkan lapangan pekerjaan yang paling banyak Berdasarkan pada tingkat pendidikan, 21,4% merupakan lulusan SLTA/SMK, 68,6% tamat perguruan tinggi setingkat sarjana, dan 10% lulusan diploma.

Pendidikan vokasi semakin dibutuhkan saat ini karena tuntutan persaingan kerja semakin ketat, antara lain, karena peningkatan penduduk usia produktif dan masuknya pekerja asing. Berdasarkan data Kementerian Ketenagakerjaan, jumlah tenaga kerja asing (TKA) sampai akhir 2018 mencapai 95.335 orang. Angka ini meningkat 10,88 persen dibandingkan sepanjang 2017, mencapai 85.974 orang.

Pendidikan vokasi dan pelatihan kejuruan menjadi target utama pembenahan pemerintah dalam rangka memperkuat SDM. Pemerintah pun telah menjadikan pendidikan vokasi sebagai prioritas dalam upaya pengembangan SDM. Hal ini tertuang dalam Rencana Jangka Menengah Nasional 2020-2024.

Permasalahan berdasarkan analisis diatas adalah Bagaimana meningkatkan kompetensi dan membekali keterampilan dalam menyongsong dunia kerja dengan aplikasi autocad yang menunjang skill dan kompetensi peserta didik SMK N 3 Surabaya; Bagaimana meningkatkan minat dan memperkenalkan Program Studi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa kepada peserta didik SMK N 3 Surabaya;

Bagaimana memfokuskan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi.

Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kompetensi dan membekali keterampilan dalam menyongsong dunia kerja dengan aplikasi autocad yang menunjang skill dan kompetensi peserta didik SMK N 3 Surabaya; Meningkatkan minat dan memperkenalkan Program Studi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa kepada peserta didik SMK N 3 Surabaya; Memfokuskan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi.

2. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan adalah peningkatan kompetensi dengan cara melakukan pelatihan autocad bidang transportasi Peserta didik.

Koordinasi dengan pihak sekolah-sekolah dilaksanakan dengan metode sampling pada sekolah di sekitar Program Vokasi D4 Teknologi dan Rekayasa Transportasi Universitas Negeri Surabaya dan wilayah lain yang terjangkau. Berdasarkan kegiatan koordinasi dengan sekolah diperoleh sekolah yaitu SMK Negeri 3 Surabaya yang bersedia untuk dijadikan sebagai lokasi kegiatan.

Persiapan materi dan bahan kegiatan ini yang perlu disiapkan diantaranya adalah penjelasan detail tentang autocad bidang transportasi D4 Teknologi Rekayasa Transportasi.

Pelaksanaan kegiatan PKM direncanakan berlangsung secara luring di Gedung laboratorium CAD SMK Negeri 3 Surabaya.

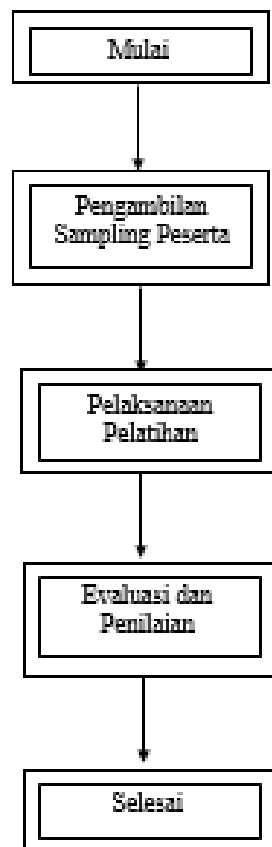
Evaluasi hasil kegiatan diperoleh dengan dua acara. Cara pertama penilaian langsung yang menunjukkan kategori hasil penilaian dalam table 1 di bawah ini:

Tabel 1.
Kategori Penilaian Langsung

No	Kategori	Nilai
1	Sangat Baik	85-100
2	Baik	70-84
3	Cukup	50-69
4	Kurang	0-49

Cara kedua hasil evaluasi dengan menyebarkan kuesioner secara on line kepada para peserta didik. Kuesioner tersebut mengukur seberapa besar pemahaman peserta pelatihan tentang autocad bidang transportasi, implikasinya pada dunia kerja, dan minat peserta sosialisasi untuk melanjutkan sekolah pada Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Transportasi Program Vokasi. Diagram alur dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:

*) R. Endro Wibisono
E-mail: endrowibisono@unesa.ac.id



Gambar 1.
Diagram Alur

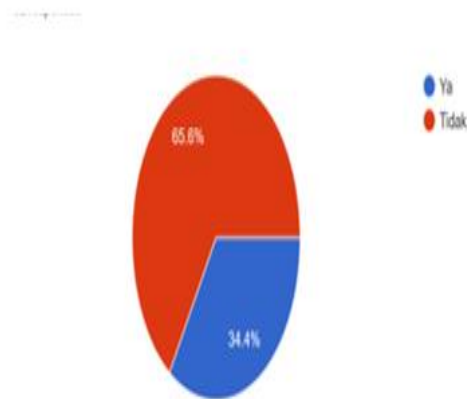
Pada diagram alur menjelaskan bahwa sebelum pelaksanaan pelatihan ada pengambilan sampling peserta sebagai koordinasi awal pemilihan peserta didik yang dirasa membutuhkan pembekalan materi pelatihan autocad pada keilmuan transportasi. Pada saat pelaksanaan pelatihan sudah termasuk kegiatan pretest pembagian angket secara online terkait pengetahuan dasar tentang autocad ilmu transportasi, sampai dengan post test atau penilaian langsung capaian pekerjaan peserta didik saat proses pendampingan langsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pre tes dan angket sebelum pelatihan diberikan dengan instrumen bentuk pilihan ganda (multiple choice) melalui google form untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan peserta terkait autocad pada keilmuan transportasi dan untuk mengetahui tingkat motivasi dan minat terhadap prodi Transportasi sebelum dilaksanakan pelatihan, dikerjakan dalam waktu 5 menit.

Pre tes di ikuti oleh 27 peserta, hasil pre tes menunjukkan pengetahuan peserta dengan nilai rata rata minat terhadap prodi D4 Transportasi 34% dari jumlah peserta didik, seperti pada gambar berikut:

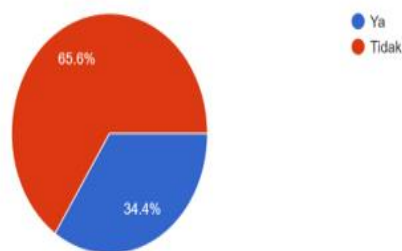
Apakah Saudara berminat melanjutkan studi di Program Studi Transportasi Program Vokasi UNESA?



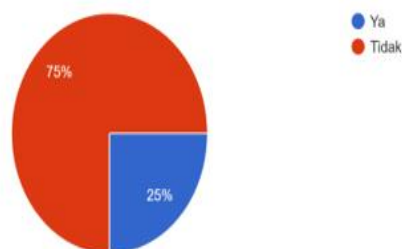
Gambar 2.
Hasil Angket Keminatan Sebelum Pelatihan

Berdasarkan hasil pre tes juga menunjukkan pengetahuan peserta dengan nilai rata rata minat terhadap prodi D4 Transportasi 34% dari jumlah peserta didik, seperti pada gambar berikut:

Pernahkan saudara mendengar dan mempelajari materi autocad untuk transportasi jalan?



Apakah anda dapat menggunakan autocad untuk pekerjaan transportasi jalan?



Gambar 3.
Hasil Angket Pemahaman Dan Keterampilan Terhadap Ilmu Transport Sebelum Pelatihan

Sebelum dilaksanakan pelatihan diputar video tentang Pemahaman Autocad.



Gambar 4.
Pemahaman Autocad dan Pemutaran Video

Garis besar isi materi ketelitian dan langkah langkah penggambaran bagian struktur jalan. Dokumentasi pemberian materi dan tanya jawab ditunjukkan pada gambar 5 yang ada di bawah ini:



Gambar 5.
Pemahaman Struktur Bagian Jalan dan tanya jawab

Pendampingan pelaksanaan pelatihan autocad menggambar bagian jalan oleh peserta didik didampingin Tim PKM termasuk Mahasiswa dan Alumni D4 Transportasi

**Gambar 6.**

Pendampingan Pelatihan Autocad Tim dan Mahasiswa D4 Transportasi

Berdasarkan hasil pelatihan untuk mengukur tingkat kompetensi peserta didik yang telah mendapat pelatihan autocad maka dilakukan evaluasi dan pengecekan terhadap hasil pekerjaan yang disajikan pada table 2 berikut:

Tabel 2.

Hasil Penilaian Peserta Didik Setelah Pelatihan Autocad

No	NAMA LENGKAP	Nilai
1	Daffa Amrullah	85
2	Haidee Salwa Widiyanto	80
3	Alif Maslikatul Himawati	80
4	Fena Hamidah	80
5	Diva Ainur Kirana	80
6	Dianti Yulia Riadi	80
7	Arsela Varadina S.	100
8	Aulia Erza Muhammad	100
9	Alifatul Ikrimah	85
10	Evanty Putri Pramesty	80
11	Cinta Aisyah Salsabilah	85
12	Abdul Khamid Dzakir	85
13	Engga Putri Ramadhani	80
14	Aisyah Zahro	80
15	Alina Nur Usli Fathul Jannah	100
16	Agus Krisna Wahyu Putra Pratama	60
17	Aldino Dwi Subiyantoro	60

No	NAMA LENGKAP	Nilai
18	Achmad Irza Brillyan S.	85
19	Habibi firmansyah mulya	100
20	Akhmad Ar Rayan Fpk	100
21	Achmad Habil Ramadhan	60
22	Achmad Naoevan Farros	85
23	Friska Nazwa Erlianda	85
24	Kayana Azwa Lukmana	100
25	Farel Ramadhan Pratama	100
26	Dana Anugrah Risky Farelin	20
27	Farrel Aryanta	20

Berdasarkan tabel tersebut hasil evaluasi dan penilaian 27 peserta didik dari SMK Negeri 3 Surabaya setelah mengikuti kegiatan pelatihan autocad pada bidang keilmuan transportasi diperoleh kesimpulan 14 Peserta didik dengan nilai 85-100 (Sangat Baik), 5 Peserta didik dengan nilai 70-84 (Baik), 6 Peserta didik dengan nilai 50-69 (Cukup), dan 2 Peserta didik dengan nilai 0-40 (Kurang).

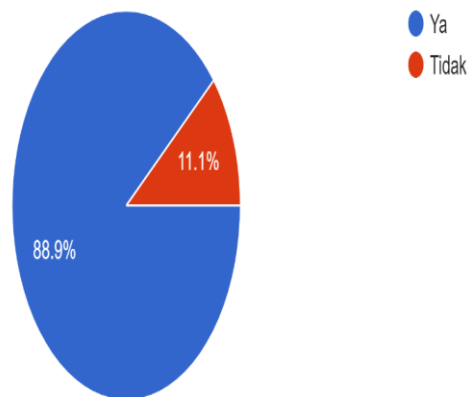
Hal ini menunjukkan bahwa 70 % Peserta didik Memiliki Kompetensi Baik. Hal ini merupakan bukti peningkatan kompetensi karena berdasarkan hasil responden terkait kompetensi dibidang keilmuan transportasi diawal para peserta didik hanya 25% peserta didik dapat melakukan pekerjaan autocad bidang transportasi kemudian meningkat kompetensinya sangat baik sebesar 70% dari peserta didik.

Kepuasan dan kebermanfaat terhadap keterampilan skill dan kompetensi peserta didik SMKN 3 Surabaya setelah kegiatan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi.

Post test dan angket setelah pelatihan diberikan dengan intrumen bentuk pilihan ganda (multiple choice) melalui google form untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan peserta terkait autocad pada keilmuan transportasi dan untuk mengetahui tingkat motivasi dan minat terhadap prodi Transportasi setelah dilaksanakan pelatihan, dikerjakan dalam waktu 5 menit. Hasil angket terhadap peningkatan skill kompetensi 88,9% disajikan pada gambar berikut:

Bimbingan yang diberikan instruktur dalam pelatihan dapat menambah skill?

27 responses

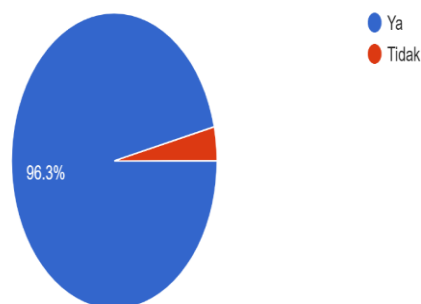


Gambar 8.
Keterkaitan Skill dan Bimbingan

Hal ini menunjukkan bahwa 88,9% peserta didik menambah skill kompetensi autocad untuk pekerjaan transportasi. Hal ini merupakan bukti peningkatan kompetensi karena berdasarkan hasil responden terkait kompetensi dibidang keilmuan transportasi pada gambar 3 para peserta didik hanya 25%.

Isi bimbingan dan metode pelatihan yang digunakan dapat menjadi bekal kompetensi?

27 responses



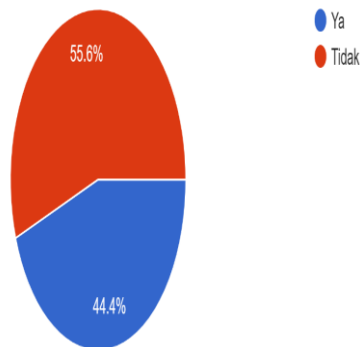
Gambar 9.
Pelatihan dapat menjadi Bekal Kompetensi

Pada Gambar diatas menunjukkan keterkaitan pelatihan terhadap bekal kompetensi dengan dunia kerja sebesar 96,3%.

Pengukuran Keminatan Peserta Didik SMKN 3 Surabaya Terhadap Prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa Setelah Kegiatan Pelatihan Autocad Pada Keilmuan Transportasi

Hasil Post test angket di ikuti oleh 27 peserta, hasil post test menunjukkan pengetahuan peserta dengan nilai rata rata minat terhadap prodi D4 Transportasi mengalami peingkatan dari yang sebelumnya 34% menjadi 44 % dari jumlah peserta didik, seperti pada gambar berikut:

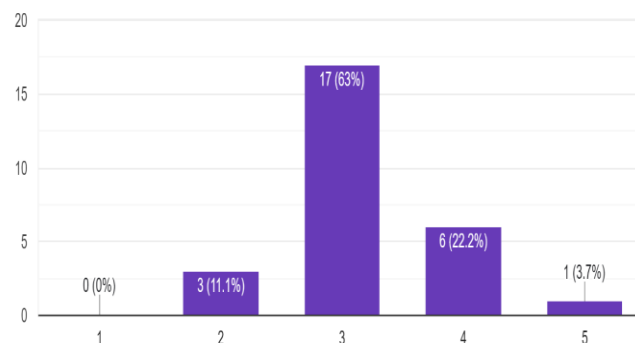
Setelah melakukan pelatihan Apakah Saudara berminat melanjutkan studi di Program Studi Transportasi Program Vokasi UNESA?
27 responses



Gambar 10.

Kemintaan Peserta Didik SMKN 3 Surabaya Pada Prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa

Tingkat motivasi saudara untuk melanjutkan studi Program Studi Transportasi Program Vokasi UNESA Setelah melakukan pelatihan
27 responses

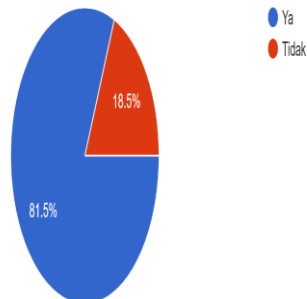


Gambar 11.

Tingkat Motivasi Peserta Didik Melanjutkan Studi Pada Prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa

Pada Gambar diatas menunjukkan tingkat motivasi peserta didik melanjutkan studi pada Prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa mendapat respon nilai 3 (Cukup) sebesar 63 %, nilai 4 (Baik) 22,3%, dan nilai 5 (Sangat Baik) 3,7 %. Hasil post test angket menunjukkan pengetahuan peserta dengan nilai rata rata minat terhadap prodi D4 Transportasi mengalami peingkatan dari yang sebelumnya 34% menjadi 44 % dari jumlah peserta didik.

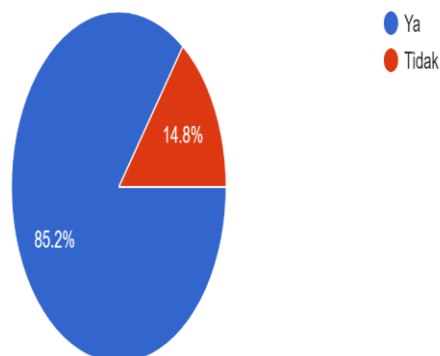
Setelah melakukan pelatihan Apakah saudara mulai tertarik belajar tentang keilmuan transportasi dan aplikasi yang terkait?
27 responses



Gambar 12.
Ketertarikan Peserta Didik Pada Keilmuan Transportasi

Fokus pelaksanaan pelatihan autocad bidang transportasi ini yaitu meningkatkan kompetensi dalam menyongsong dunia kerja yang menunjang skill dan kompetensi peserta didik SMK N 3 Surabaya terutama pekerjaan bidang transportasi. Berusaha mengenalkan dan meningkatkan minat peserta didik SMKN 3 Surabaya terhadap Prodi D4 Transportasi dengan memberikan kondisi riil prodi melalui fokus pembelajaran yang ada terutama terkait software autocad pada keilmuan Transportasi disajikan pada gambar dibawah ini:

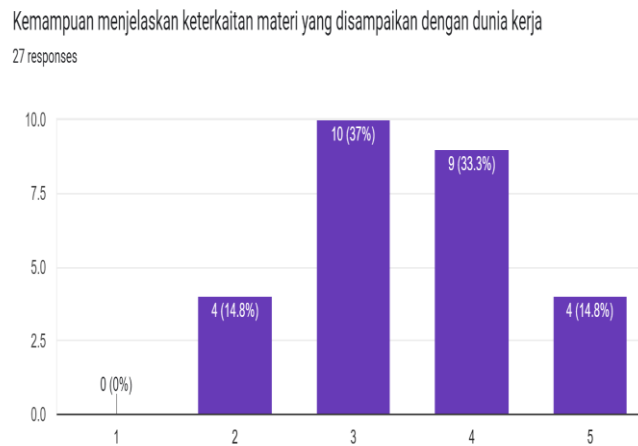
Setelah pelatihan apakah anda dapat menggunakan autocad untuk pekerjaan transportasi jalan?
27 responses



Gambar 13.
Kompetensi Autocad untuk Pekerjaan Transportasi

Pada Gambar 13 menunjukkan bahwa 85% peserta didik memiliki skill kompetensi autocad untuk pekerjaan transportasi. Hal ini merupakan bukti peningkatan kompetensi karena berdasarkan hasil responden terkait kompetensi dibidang keilmuan transportasi pada gambar 3 diatas para

peserta didik hanya 25% peserta didik dapat melakukan pekerjaan autocad bidang transportasi kemudian meningkat kompetensinya sangat baik sebesar 85% dari peserta didik.



Gambar 14.
Keterkaitan Materi dengan Dunia Kerja

Pada Gambar diatas menunjukkan keterkaitan materi sangat relevan dengan dunia kerja mendapat respon nilai 3 (Cukup) sebesar 37 %, nilai 4 (Baik) 33,3%, dan nilai 5 (Sangat Baik) 14,8%.

4. KESIMPULAN

Setelah mengikuti kegiatan pelatihan autocad pada bidang keilmuan transportasi diperoleh kesimpulan 14 Peserta didik dengan nilai 85-100 (Sangat Baik), 5 Peserta didik dengan nilai 70-84 (Baik), 6 Peserta didik dengan nilai 50-69 (Cukup), dan 2 Peserta didik dengan nilai 0-40 (Kurang). Hal ini menunjukkan bahwa 70 % Peserta didik Memiliki Kompetensi Baik. Hal ini merupakan bukti peningkatan kompetensi karena berdasarkan hasil responden terkait kompetensi dibidang keilmuan transportasi diawal para peserta didik hanya 25% peserta didik dapat melakukan pekerjaan autocad bidang transportasi kemudian meningkat kompetensinya sebesar 70% dari peserta didik.

Kompetensi peserta didik SMKN 3 Surabaya setelah kegiatan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi. Hasil angket terhadap peningkatan skill kompetensi 88,9%. Hal ini menunjukkan bahwa 88,9% peserta didik menambah skill kompetensi autocad untuk pekerjaan transportasi. Hal ini merupakan bukti peningkatan kompetensi karena berdasarkan hasil responden terkait kompetensi dibidang keilmuan transportasi pada gambar 3 para peserta didik hanya 25%.

Pengenalan dan peningkatan keminatan peserta didik SMKN 3 Surabaya terhadap prodi D4 Transportasi Program Vokasi Unesa setelah kegiatan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi. peningkatan prosentase minat peserta didik terhadap prodi D4 Transportasi dari yang sebelum pelatihan sebesar 34% setelah pelatihan meningkat menjadi 44% dari jumlah peserta didik yang mengikuti pelatihan.

Tingkat pemahaman peserta didik SMKN 3 Surabaya setelah kegiatan pelatihan autocad pada keilmuan transportasi terhadap ilmu bidang transportasi terutama dipenggunaan autocad. menunjukkan bahwa 85% peserta didik memiliki skill kompetensi autocad untuk pekerjaan transportasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana kebijakan program vokasi dalam skema oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya.

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.
- Binyamin, B., Asnan, M. N., Prasetyo, B. B., & Ledau, D. F. (2020). Program Pelatihan Gambar Teknik Menggunakan Aplikasi AutoCAD di SMK Muhammadiyah 3 Samarinda. *Jurnal Pesut: Pengabdian untuk Kesejahteraan Umat*, 2(1), 52-61.
- Hadiwidodo, Y. S., Rochani, I., Syahroni, N., & Pratikno, H. (2020). AUTOVID (AutoCAD Covid-19): Sebuah media pelatihan software AutoCAD secara online untuk masyarakat terdampak Covid-19. *Sewagati*, 4(3), 183-189.
- Herlina, F., Sidiq, A., Suprpto, M., & Mijibarahman, M. (2019). Peningkatan Kompetensi Dasar Menggambar Teknik Dengan Pelatihan Autocad. *Prosiding Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2019*, 595-599.
- Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. (2015, Desember 28). *Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.
- Susanti, A., Widayanti, A., Supriyatno, D., & Wibisono, R. E. (2021). Pengembangan Road Map Penelitian Untuk Mendukung Percepatan Studi Mahasiswa Program Studi Transportasi Universitas Negeri Surabaya. *In Seminar Nasional Ilmu Terapan* (Vol. 5, No. 1, pp. C12-C12).
- Widayanti, A., Supriyatno, D., Susanti, A., Widayanti, F. R., & Wibisono, R. E. (2022). Sosialisasi Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Transportasi kepada Kepala Sekolah dan Guru di Wilayah Surabaya sebagai Upaya Peningkatan Penerimaan Mahasiswa Program Vokasi Unesa. *In Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021* (Vol. 1, No. 1, pp. 575-583).
- Winanti, E. T., Kustini, I., Wibisono, R. E., Irianto, D., Nusantara, D. A. D., & Aritonang, N. (2022). Pelatihan Pengolahan Data Hasil Pengukuran Waterpass, Theodolit, Total Station Bagi Guru Teknik Konstruksi Dan Properti Smk Wilayah Kabupaten Jombang & Sekitarnya. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 5(02), 242-252.
- Yani, A., Ratnawati, R., & Yusuf, M. 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.
- 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).