

PENINGKATAN KOMPETENSI PERMESINAN MELALUI PEMBELAJARAN PRAKTIK PADA SISWA SMK PERIKANAN PROVINSI RIAU

Rizqi Ilmal Yaqin^{1*}, Bobby Demeianto¹, Juniawan Preston Siahaan¹, M. Zaki Latif Abrori¹, Mula Tumpu¹, Yuniar Endri Priharanto¹, Tegar Lagsmana¹

¹Program Studi Permesinan Kapal, Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, Dumai

Alamat Korespondensi : Jl. Wan Amir No.1, Pangkalan Sesai, Dumai Barat, Riau 28824

E-mail: ¹*ilmal.yaqin29@gmail.com

Abstrak

Penggunaan peralatan praktik dalam proses pembelajaran sangat penting terutama dalam peningkatan kompetensi bagi siswa. Namun beberapa sekolah menengah masih banyak sarana dan prasarana yang belum mencukupi untuk kegiatan pembelajaran praktik. Oleh karena itu, tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu meningkatkan kompetensi dan kebermanfaatan kegiatan pembelajaran praktik dari segi dampak kegiatan bagi siswa SMK Perikanan Provinsi Riau. Kegiatan dipersiapkan dengan penentuan lokasi yang akan digunakan dan menyesuaikan dari jadwal kegiatan. Dalam mengolah dan meporeleh data dilakukan kegiatan pengisian kuesioner tingkat kepuasan dan tingkat ketercapaian kegiatan. Analisa data menggunakan metode skala linkert. Hasil analisa akan menentukan ketercapaian kegiatan berdasarkan nilai persentase yang didapatkan dari analisa skala linkert. Hasil diperoleh yaitu kegiatan berjalan dengan lancar dengan beberapa materi yang diajarkan secara teori dan praktek. Tingkat kepuasan peserta yaitu 72% sangat puas dan 28% puas. Sedangkan tingkat ketercapaian kegiatan berdsarkan kategori penyajian, dampak kegiatan dan kebermanfaatan secara berturut-turut yaitu 90,1%, 93,2% dan 95,3%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagian besar tercapai. Sehingga dapat berkontribusi dalam peningkatan kompetensi permesinan pada siswa SMK Perikanan Provinsi Riau.

Kata kunci: Kompetensi, Praktik, Skala Linkert.

Abstract

The use of practical equipment in the learning process is very important especially in increasing competence for students. However, some secondary schools still have insufficient facilities and infrastructure for practical learning activities. Therefore, the purpose of this community service is to increase the competence and usefulness of practical learning activities in terms of the impact of activities for students of Fisheries Vocational School in Riau Province. Activities are prepared by determining the location to be used and adjusting from the activity schedule. In processing and obtaining data, the activities of filling out questionnaires on the level of satisfaction and the level of achievement of activities were carried out. Data analysis using the Linkert scale method. The results of the analysis will determine the achievement of activities based on the percentage value obtained from the Linkert scale analysis. The results obtained are the activities run smoothly with some material taught in theory and practice. The level of participant satisfaction is 72% very satisfied and 28% satisfied. While the level of achievement of activities based on the category of presentation, impact of activities and usefulness, respectively, namely 90.1%, 93.2% and 95.3%. Based on these results, it can be said that community service activities are mostly achieved. So that it can contribute to improving the competence of machinery for Fisheries Vocational School students in Riau Province.

Keywords: Competence, Linkert Scale, Practium.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki makna besar dalam proses kesuksesan bagi setiap individu baik tingkat formal, informal maupun non-formal. Perkembangan Pendidikan menjadi topik hangat yang diperbincangkan dari masa ke masa. Pendidikan memiliki tanggung jawab yang besar untuk menyiapkan sumberdaya kompeten serta berdaya saing selaras dengan kebutuhan dunia industri. Dewasa ini, Pendidikan yang sedang berjalan menggunakan proses transfer ilmu pengetahuan baik secara teori dan praktik [1]. Jenis pendidikan menengah yang menyiapkan sumberdaya yang siap kerja yaitu pendidikan kejuruan. Berdasarkan undang-undang, pendidikan kejuruan memiliki keuntungan antara lain peserta didik langsung mendapatkan keterampilan nyata yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi siswa ketika lulus nantinya [2], [3]. Keterampilan tersebut didapatkan dari proses praktik dalam proses pembelajarannya. Oleh karena itu, sara dan prasara serta kompetensi dari Pendidikan kejuruan tersebut harus memadai dan memenuhi standar yang sudah ditetapkan terhadap bidang-bidang tertentu [4]. Standar tersebut tergantung dari kegiatan atau bidang yang dituju oleh Pendidikan kejuruan tersebut.

Beberapa Pendidikan kejuruan di Indonesia hampir seluruhnya memiliki sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran. Namun banyak ditemukan sarana dan prasarana tersebut yang masih belum dikelola dan disesuaikan dengan standar yang sudah ditetapkan. Hal ini berdampak dengan rendahnya mutu pendidikan lulusan dari pendidikan kejuruan. Hasil survey di Indonesia pada tahun 2019 menyebutkan kondisi umum sarana dan prasaran di suatu pendidikan kejuruan atau SMK masih kekurangan 80,5% sarana laboratorium. Jika dijabarkan kebutuhan sarana dan prasarana laboratorium SMK sesuai dengan standar nasional pendidikan yaitu sebesar 95.970 dan yang masih tersedia 19.711. Hasil tersebut dihimpun berdasarkan 13.710 sekolah kejuruan. Hal ini menjadikan poin utama dalam membangun sarana dan prasarana dalam pembangunan sekolah [5].

Dumai merupakan salah satu kota yang letaknya ada pada pesisir di provinsi Riau. Aktivitas kelautan dan perikanan dalam kota Dumai cukup ramai. Tahun 2015 kota Dumai memproduksi perikanan hingga 249,8 Ton [6]. Oleh karena itu pendirian Sekolah Menengah Kejuruan Perikanan Provinsi Riau merupakan salah satu upaya pemerintah dalam menjaga keberlangsungan aktivitas perikanan di pesisir provinsi Riau terutama di Kota Dumai. Namun, disisi lain dalam menjalankan pendidikan SMK Perikanan Provinsi Riau memiliki jurusan Teknik Kapal penangkap Ikan yang memiliki kompetensi di bidang permesinan kapal. Perlu diasahnya keterampilan siswa dalam pembelajaran menjadi pokok penting karena siswa baru masuk lagi setelah pandemi covid-19. Oleh karena itu dalam pendidikan kejuruan perlu adanya inovasi-inovasi pembelajaran dalam memulihkan keadaan seperti halnya siswa SMK Perikanan Provinsi Riau. Penggunaan beberapa peralatan yang sesuai di lapangan menjadi pokok penting pelajaran terutama di bidang permesinan kapal. Siswa yang memiliki motivasi pembelajaran yang rendah di tambah kurang keterampilan dapat menyebabkan lulusan pendidikan yang kurang mumpuni.

Beberapa permasalahan dalam penyelesaian motivasi pembelajaran sudah pernah dilakukan dengan cara mengikutsertakan siswa dalam kegiatan-kegiatan bersifat menarik seperti pengenalan teknologi terkini masih belum dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan pada masa sekarang [7]. Selain itu penggunaan modul dalam pembelajaran masih belum dapat tercapai karena keterbatasan sumber daya yang ada. Padahal penggunaan modul juga salah satu metode yang cukup bagus dalam meningkatkan motivasi belajar siswa [8]. Oleh karena itu penggunaan pembelajaran praktik dengan kolaborasi pendidikan tinggi akan lebih menarik. Hal ini dikarenakan siswa dapat meningkat keilmuannya karena dapat menggunakan peralatan untuk belajar secara langsung. Disisi lain siswa akan termotivasi dalam belajar untuk dapat melanjutkan pendidikan terutama pendidikan tinggi. Dengan metode penyelesaian ini di harapkan siswa SMK Perikanan Provinsi Riau dapat belajar dan memahami penggunaan alat di bidang permesinan kapal secara langsung dan sesuai dengan keadaan nyatanya.

Beberapa penelitian tentang keterkaitan pembelajaran praktik langsung dalam peningkatan kompetensi siswa sudah banyak dilakukan. Salah satunya yang dilakukan oleh Santoso dan Sukma [9] melakukan proses pembelajaran langsung pada SMK negeri depok tentang pembelajaran 3D Printing yang kompetensinya di lakukan pada pendidikan tinggi. Hasilnya kegiatan ini memiliki kebermanfaatannya yang besar sekitar 83,3%. Selain itu Polonia dkk [10] melakukan proses

pembelajaran autoCAD pada siswa SMK Negeri 2 Ketapang. Hasilnya siswa dapat menggambar dengan baik dan dapat dimanfaatkan dalam pembuatan produk. Disisi lain kompetensi siswa naik dengan adanya proses pembelajaran tersebut. Pembelajaran secara demonstrasi pada bidang tata boga juga dilakukan untuk meningkatkan kompetensi siswa SMK Negeri 1 Airmadidi. Hasilnya kompetensi siswa naik dengan diiringi keaktifan dalam proses pembelajaran [11]. Pembelajaran dengan praktik langsung merupakan salah satu metode yang tepat dalam peningkatan keaktifan belajar bagi siswa. Sehingga kompetensi hasil pembelajaran juga akan naik seiringnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada tentang minimnya sarana dan prasarana serta motivasi SMK Perikanan Provinsi Riau, perlu adanya kegiatan yang inovatif dalam Peningkatan motivasi pembelajaran sehingga kompetensi siswa meningkat. Peningkatan kompetensi siswa dalam pembelajaran merupakan luaran dari proses pembelajaran. Salah satunya dengan cara siswa belajar secara langsung dengan praktik menggunakannya/ mengoperasikannya. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan kompetensi dan kebermanfaatan kegiatan pembelajaran praktik dari segi dampak kegiatan bagi siswa SMK Perikanan Provinsi Riau. Bentuk kontribusi dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pengembangan metode pembelajaran Siswa SMK untuk memperkenalkan kegiatan pendidikan tinggi. Sehingga siswa SMK akan memiliki peningkatan kompetensi dan motivasi belajar yang akan lebih baik lagi.

2. METODE

2.1. Survei Permasalahan

Survei permasalahan yang dihadapi oleh mitra dilakukan sebelum kegiatan dimulai. Survei dilakukan pada tanggal September 2022. Survey dilakukan dengan perwakilan guru datang dengan diskusi secara FGD dalam menyelesaikan permasalahan keterbatasan sarana dan prasarana dalam bidang permesinan kapal. Setelah itu, diskusi mengarah kepada peningkatan kompetensi siswa setelah pembelajaran online covid-19. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam meningkatkan kompetensi siswa dapat dilakukan dengan sharing sarana dan prasarana di bidang permesinan kapal. Penentuan jadwal dilakukan dengan penyesuaian kegiatan praktikum yang di Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Sedangkan teknis kegiatan akan disesuaikan dengan kondisi yang ada di lapangan.

2.2. Lokasi dan partisipan

Kegiatan dilakukangan pada Senin, 19 September 2022. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu sebanyak 18 siswa dengan didampingi oleh 2 guru di jurusan teknika. Lokasi kegiatan berada di workshop Permesinan Kapal Program studi Permesinan Kapal Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Peralatan yang digunakan yaitu peralatan yang ada di workshop permesinan kapal yaitu berupa trainer kit mesin-mesin kapal dan tools-tools penunjang permesinan. Selain itu penggunaan bahan seperti kawat las dan majun digunakan untuk proses praktik yang dilakukan langsung perwakilan dari siswa. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu dengan ceramah dan praktik. Namun nanti peserta pengabdian pada akhir sesi akan mengisi kuesioner kepuasan pengguna dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Kuesioner akan terdiri dari 12 pertanyaan yang harus di jawab oleh peserta pengabdian masyarakat terhadap kegiatan yang berlangsung.

2.3. Metode pengumpulan dan pengolahan data

Metode pengumpulan data menggunakan proses survei tingkat kepuasan peserta pengabdian masyarakat. Proses survei dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan kuesioner berkaitan dengan acara pengabdian masyarakat tersebut. Kegiatan survei kepuasan bertujuan untuk mengevaluasi seluruh jalannya kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Instrumen yang digunakan dalam mengukur ketercapaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu dengan skala likert. Skala linkret adalah salah satu skala yang dapat digunakan untuk mengukur aspek sikap, pendapat dan persepsi seseorang dan kelompok tentang kejadian [12]. Skala linkert memiliki pembobotan untuk merepresentasikan nilai dari hasil kuesioner yang telah

disebarkan pada peserta pengabdian kepada masyarakat. Pembobotan pada skala linkert dapat di tunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembobotan skala linkert untuk mengukur ketercapaian kegiatan

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (ST)	1

Setelah memperoleh hasil dari penilaian dari para peserta pengabdian kepada masyarakat, maka skor yang diperoleh dihitung dengan menggunakan persamaan 1 sebagai berikut

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\% \dots(1)$$

Dimana P adalah persentase dari skala linkert yang di dapatkan, $\sum f$ adalah jumlah responeden yang memilih alternatif jawaban yang sudah disediakan, dan N adalah jumlah responeden yang menjawab dengan penilaian yang paling tinggi. rekomendasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat diperoleh dengan mengkalkulasikan dari nilai persentase tersebut. Setelah mengkalkulasikan kemudian hasilnya di klasifikasi dengan Tabel 2 untuk menunjukkan tingkat ketercapaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat [13].

Tabel 2. Kriteria tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat hasil persentase skala linkert

Persentase	Kriteria
0%	Tidak ada/tak seorangpun
1-24%	Sebagian kecil
25-49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51-74%	Lebih dari setengahnya
75-99%	Sebagian besar
100%	seluruhnya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema peningkatan kompetensi siswa SMK Perikanan Provinsi Riau melalui dengan pembelajaran berbasis praktikum dimulai pada pukul 09.00 WIB. Kegiatan pertama yaitu melakukan registrasi dan brifing arahan untuk materi pembelajaran dengan disesuaikan peralatan yang ada di workshop permesinan kapal Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Kegiatan ini juga dihadiri oleh perwakilan guru SMK Perikanan Provinsi Riau. Kegiatan selanjutnya yaitu pengenalan mesin dan peralatan yang ada di workshop. Kemudian peserta di arahkan ke pengenalan mesin refrigerasi dengan dibantu oleh guru agar siswa dapat memahaminya. Kegiatan pengenalan mesin refrigerasi ini bertujuan agar siswa paham tentang teori-teori dalam mesin refrigerasi. Siswa secara langsung memahami tentang teori mesin refrigerasi dari cara baca tekanan di manifold, kemudian memahami komponen-komponen mesin

refrigerasi dan juga memahami secara berurutan tentang cara mengganti serta menambah refrigerant. Pada dasarnya kegiatan praktikum sendiri dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran teoritis pada berbagai mata pelajaran [14]. Setelah kegiatan pembelajaran teoritis pada mesin refrigerasi kemudian siswa diajak dalam pembelajaran cara memperbaiki pipa mesin refrigerasi dengan metode sambung brazing. Pada kegiatan ini siswa sangat antusias dalam mencoba dan mengetahui bagaimana cara penyambungan pipa tersebut. Selanjutnya setelah beberapa perwakilan siswa mencoba kegiatan tersebut, siswa di ajak belajar tentang motor diesel. Hal ini diajarkan secara teoritis dan penunjukkan komponen-komponen yang penting pada motor diesel. Pada kesempatan ini juga, materi tentang penyetelan klep pada motor diesel sesuai dengan standart diajarkan. Praktik penyetelan klep pada motor diesel juga dilakukan siswa secara bergantian. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan sistem hidrolik dengan kontrol elektrik. Kegiatan ini hanya dilakukan dengan teori singkat dengan menjelaskan penggunaan komponen yang ada dan praktik cara pengoperasiannya. Setelah kegiatan tersebut, siswa juga dikenalkan tentang sistem kelistrikan secara singkat. Kegiatan pembelajaran teori dan praktik dapat ditunjukkan pada Gambar 1. Setelah acara makan siang para siswa diajak ke Kapal Latih agar mengerti secara langsung kesesuaian pembelajaran dan keadaan realitas. Pada kegiatan ini siswa di tunjukkan mesin penggerak utama dan beberapa komponen. Pada kesempatan ini juga siswa di berikan kesempatan untuk mengoperasikan mesin kapal sesuai dengan standar. Kegiatan pada kapal latih dapat ditunjukkan pada Gambar 2. Setelah kegiatan di kapal kemudian acara ditutup dengan foto bersama yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 1. Kegiatan praktik di workshop permesinan kapal



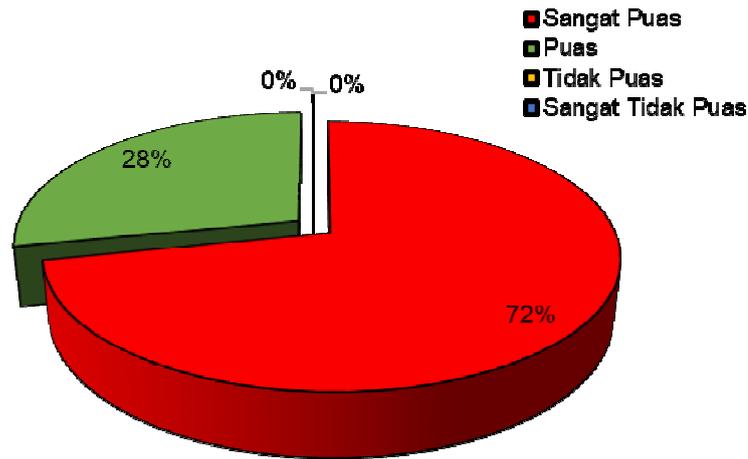
Gambar 2. Kegiatan praktik di atas kapal latihan



Gambar 3. Foto Bersama dengan peserta pengabdian kepada masyarakat

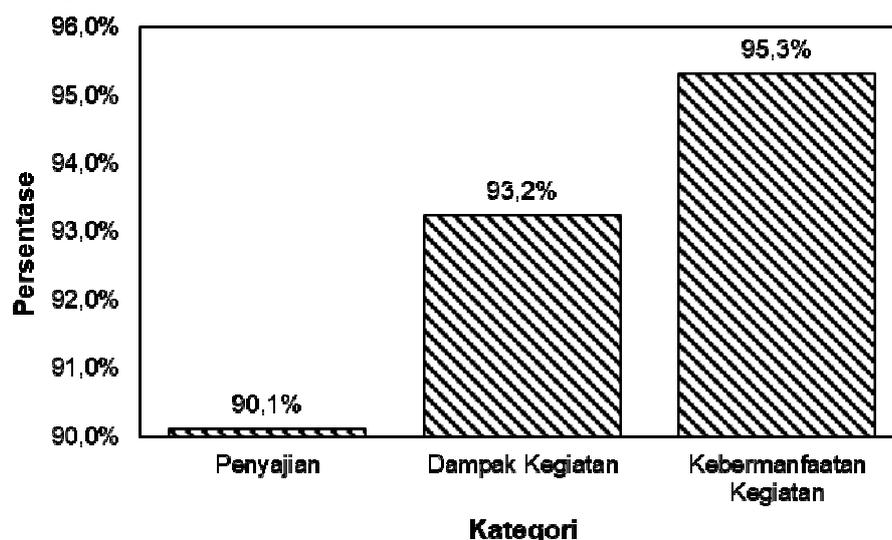
3.2 Analisa Data dan pembahasan

Tingkat persentase kepuasan penggunaan workshop permesinan kapal dan kepuasan pelayanan dalam kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kompetensi pada peserta kegiatan. Hasil dari tingkat kepuasan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditunjukkan pada Gambar 4. Berdasarkan gambar diagram pie didapatkan tingkat kepuasan diukur dengan empat parameter yaitu sangat puas, puas, tidak puas dan sangat tidak puas. Berdasarkan analisa data kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema peningkatan kompetensi didapatkan persentase sangat puas di angka 72% dari jumlah peserta yang ada dan 28% menyatakan puas dari jumlah peserta yang ada. Sedangkan untuk kategori tidak puas dan sangat tidak puas memiliki angka 0%. Dari data tersebut dapat dikategorikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan memiliki tingkat kepuasan sangat puas dari peserta kegiatan ini. Penilaian tingkat kepuasan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini sama hasilnya dengan kegiatan pengabdian masyarakat lainnya dengan menggunakan empat kriteria penilaian tingkat kepuasan [15]. Tingkat kepuasan dengan penilaian puas sebesar 28% dari jumlah peserta dikarenakan keterbatasan waktu dalam kegiatan dan kurangnya jam praktik siswa dalam mencoba dan mengoperasikan satu persatu. Namun, hal ini menjadikan masukan bagi penyelenggara untuk lebih mengatur jadwal kegiatan sehingga peserta pengabdian lebih memahami dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.



Gambar 4. Tingkat kepuasan dari peserta pengabdian kepada masyarakat

Tingkat ketercapaian kesuksesan kegiatan pengabdian masyarakat di bedakan menjadi tiga kategori antara lain kategori penyajian, kategori dampak kegiatan dan kategori kebermanfaatan kegiatan terhadap mitra kegiatan. Tingkat ketercapaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat sudah dianalisa yang disajikan pada gambar 5. Berdasarkan grafik yang telah disajikan, kategori penyajian memiliki nilai persentase 90,1% yang artinya berdasarkan Tabel 2 yaitu sebagian besar inti dari kegiatan dan penyajian kegiatan sudah tercapai. Kategori dampak kegiatan terhadap mitra sebesar 93,2% yang artinya yaitu sebagian besar hasil dari kegiatan memiliki dampak positif terhadap mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan kategori kebermanfaatan kegiatan terhadap masyarakat memiliki persentase sebesar 95,3% yang artinya sudah sebagian besar peserta memiliki kebermanfaatan terhadap kegiatan yang sudah dilakukan yaitu pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan persentase yang sudah dilakukan maka dapat dinilai dan dievaluasi maka seluruh kegiatan pengabdian peningkatan kompetensi siswa SMK Perikanan Provinsi Riau sebagian besar tercapai tujuan dan kebermanfaatannya [13]. Sebagaimana hasil tingkat ketercapaiannya kegiatan pengabdian masyarakat maka dapat dikatakan kegiatan ini mendapatkan respon yang baik dari mitra kegiatan.



Gambar 5. Tingkat ketercapaian kegiatan berdasarkan kategorinya

3.3 Kendala dan Dampak Kegiatan

Kendala kegiatan pengabdian kepada masyarakat peningkatan kompetensi melalui pembelajaran praktik yaitu keterbatasan waktu dalam melakukan pembelajaran praktik dengan

kesesuaian materi yang diajarkan sehingga perlu lagi persiapan yang matang sehingga dapat mengatur jadwal pembelajaran praktik yang dapat dilakukan anak satu persatu. Selain itu, keterbatasan SDM pengajar dan peralatan menjadi kendala dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Keterbatasan sumber daya manusia dalam mengajar dan mempraktekkan sangat minim sehingga pada segi penyajian memiliki nilai ketercapaian kegiatan yang paling rendah dari pada kategori lainnya. Namun, pada kegiatan pengabdian ini dapat diatasi dengan melakukan praktek terhadap sebagian besar siswa satu persatu dalam mengoperasikan peralatan yang sudah disiapkan. Selain itu, untuk kedepannya akan dilakukan acara yang sama dengan pengaturan jadwal yang lebih baik sehingga peserta kegiatan dapat melakukan praktikum satu-persatu. Dampak kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu dapat meningkatnya kompetensi siswa SMK Perikanan Provinsi Riau terutama pada skil praktik tentang motor diesel, mesin refirgerasi dan perbaikan mesin. Selain itu dengan adanya kegiatan ini akan berdampak pada sistem pembelajaran yang lebih menarik dan lebih dapat dipahami bagi siswa peserta pengabdian masyarakat.

4. KESIMPULAN

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini yaitu meningkatkan kompetensi dan motivasi dalam kegiatan pembelajaran praktik dari segi dampak dan kebermanfaatan bagi mitra pengabdian kepada masyarakat. Hasil yang diperoleh yaitu kegiatan dilaksanakan dengan tertib dengan beberapa materi secara teori dan praktik. Tingkat kepuasan peserta yaitu 72% sangat puas dan 28% puas. Sedangkan tingkat ketercapaian kegiatan berdasarkan kategori penyajian, dampak kegiatan dan kebermanfaatan secara berturut-turut yaitu 90,1%, 93,2% dan 95,3%. Beberapa kendala pada saat pelaksanaan masih dapat diatasi oleh penyelenggara pengabdian kepada masyarakat. Sehingga bentuk kontribusi dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pengembangan metode pembelajaran Siswa SMK untuk memperkenalkan kegiatan pendidikan tinggi. Rekomendasi yang dilakukan yaitu perlu adanya acara yang berhubungan dengan kegiatan ini agar tujuan dan kontribusi dari kegiatan ini dapat berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. Azhar, A. Suluhiah, G. E. Berseri, I. Riasahni, N. Halimah, and M. A. Rahmatullah, "Pembelajaran Tatap Muka Pasca Pandemi COVID-19 Studi Praktik Profesi Keguruan Terpadu (PPKT) Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Al-Gina Pakuhaji Kabupaten Tangerang," *Abdi Pandawa*, vol. 2, no. 1, pp. 72–81, 2022.
- [2] Purwanto and T. Sukardi, "Pengelolaan Bengkel Praktik SMK Teknik Pemesinan di Kabupaten Purworejo," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 22, no. 3, pp. 291–306, 2015, [Online]. Available: <http://purworejokab.go>
- [3] A. Y. Susanto, "Upaya Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik Pada Pengetahuan Dasar Otomotif Cara Penggunaan Alat Ukur Mekanik Siswa Kelas X TBSM.B SMKN 2 Bener Meriah Tahun Pelajaran 2020/2021," *Serambi Akademica*, vol. 9, no. 6, pp. 988–998, 2021.
- [4] R. Usman, E. Wiratmani, and S. Perdana, "Pelatihan Manajemen Bengkel Di SMK Kesuma Bangsa 1 Kota Depok," *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 194–198, 2021.
- [5] M. Novita, "Sarana dan Prasarana yang Baik Menjadi Bagian Ujung Tombak Keberhasilan Lembaga Pendidikan Islam," *Nur El-Islam*, vol. 4, no. 2, pp. 97–129, 2017.
- [6] A. M. Firdaus, S. P. Sari, and J. R. Tampubolon, "Kondisi Perikanan Tangkap Di Perairan Kota Dumai Provinsi Riau," *Jurnal Marisland*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [7] H. A. Lastya, H. Kurniawan, and S. Irawanda, "Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik dengan Aplikasi Matlab Simulink di SMKN 2 Sigli," *Jurnal Ilmiah Didaktika*, vol. 22, no. 1, pp. 171–186, 2022.
- [8] L. Pebruanty and S. Munadi, "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Modul di SMKN 2 Sumbawa," *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol. 5, no. 3, pp. 365–376, 2015.
- [9] H. Santoso and H. N. Sukma, "Pelatihan 3D Printing Upaya untuk Meningkatkan Kemampuan Guru SMK Negeri di Depok," *PEKAMAS*, vol. 1, no. 1, pp. 29–37, 2021.

- [10] B. S. E. Polonia, Helanianto, Yusuf, and A. Ruchiyat, "Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Negeri 2 Ketapang Jurusan Teknik Pemesinan Melalui Pelatihan Software AutoCAD," *Abdimas Dewantara*, vol. 4, no. 1, pp. 76–82, 2021.
- [11] E. Sompie, "Penerapan Metode Pembelajaran Demonstration Dan Experiment Dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Melayani Makan Dan Minum Dan Keaktifan Belajar Pada Siswa Kelas XII Jasa Boga Di SMK Negeri 1 Airmadidi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas>
- [12] S. Janti, "Analisis Validitas Dan Reliabilitas Dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan Si/Ti Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan Strategic Planning Pada Industri Garmen," in *Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*, 2014, pp. 155–160.
- [13] Y. M. Cholily, M. Effendy, R. R. Hakim, and B. I. Suwandayani, "Pemberdayaan Masyarakat Desa Parangargo melalui Pelatihan Budidaya Ikan Lele dengan Sistem Biona," *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 12, no. 2, pp. 279–284, 2021.
- [14] U. M. Nisa, "Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran," in *Proceeding Biology Education Conference*, 2017, vol. 14, no. 1, pp. 62–68.
- [15] Madi *et al.*, "Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Penerapan Generator-Mikrohidro sebagai Sumber Energi Listrik di Dusun Batu Saeng, Lampung," *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 6, no. 3, pp. 811–822, 2021.

Halaman ini sengaja dikosongkan