JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)
http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm
Vol. 10 No. 1 Februari 2026, hal. 1566-1575
e-ISSN 2614-5758 | p-ISSN 2598-8158
Crossref :https://doi.org/10.31764/jmm.v10i1.36902

PELATIHAN KETRAMPILAN SISWA MENGENAI PERAWATAN MESIN DI SMK KAB. TEGAL JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN

Faqih Fatkhurrozak[1*], Firman Lukman Sanjaya[2], Syarifudin[3], Andre Budhi Hendrawan[4], Sigit Setijo Budi[5], Nur Aidi Aryanto[6], Agus Wibowo[7]
[1,2,3,4,5,6]Program Studi Teknik Mesin, Universitas Harkat Negeri, Indonesia
[7]Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia
Faqihyani14@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Pengabdian Kepada Masyarakat adalah salah satu tridharma perguruan tinggi bertujuan untuk menerapkan ilmu yang didapat dan menjawab permasalahan yang ada dimasyarakat. SMK jurusan teknik kendaraan ringan mempunyai salah satu permasalahan yaitu kurangnya pengetahuan mengenai motor bakar baik dari teori maupun praktik padahal komptensi tersebut sangat diperlukan oleh siswa jurusan teknik kendaran ringan. PKM ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ktrampilan siswa melalui pelatihan yang terstruktur. Pelaksanaan PKM dilaksanakan selama 2 hari dengan peserta sebanyak 14 orang siswa. Kegiatan pelaksanaan PKM dengan 3 metode dengan 3 tahapan, persiapan dan perizinan, kemudian pelaksanaan pada hari kegiatan yaitu teori dan praktik yang diawali dengan *pre-test, post-test* dan yang terakhir evaluasi. Hasil evaluasi Peningkatan sebesar 25% pada saat *pre-test* dan *post-test.* Kemudian pada saat peserta mengisi tingkat kepuasan rata – rata diatas 3. Sehingga menunjukan pelaksanaan PKM berjalan dengan baik dan efektif untuk komptensi siswa smk jurusan teknik kendaraan ringan.

Kata Kunci: Ketrampilan Siswa; Perawatan Mesin; Teknik; Kendaraan Ringan.

Abstract: *Community Service is one of the tridharma of higher education, which aims to apply the knowledge gained and answer problems that exist in society. SMK majoring in Light Vehicle Engineering has one of the problems, namely the lack of knowledge about combustion engines, both from theory and practice, even though these competencies are very much needed by students majoring in Light Vehicle Engineering. This PKM aims to improve students' knowledge and skills through structured training. The implementation of PKM was carried out for 2 days with 14 students participating. The implementation of PKM activities with 3 methods with 3 stages, preparation and licensing, then implementation on the day of the activity, namely theory and practice, which began with a pre-test, post-test, and finally evaluation. The evaluation results increased by 25% during the pre-test and post-test. Then, when participants filled in, the average satisfaction level was above 3. So it shows that the implementation of PKM is running well and effectively for the competency of SMK students majoring in Light Vehicle Engineering.*

Keywords: *Student Skills; Machine Maintenance; Engineering; Light Vehicles.*

Article History:
Received: 03-12-2025
Revised : 05-01-2026
Accepted: 06-01-2026
Online : 07-02-2026

This is an open access article under the CC–BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan penyumbang kontribusi dosen terhadap masyarakat ataupun sekolah yaitu salah satunya siswa sekolah menengah kejuruan (Wantoro at al. 2022; Fatkhurrozak at al. 2023). PKM mempunyai aspek penting yaitu memberikan dampak positif dan pemahaman akan teknologi serta kompetensi yang lebih terhadap kualitas siswa sekolah (Putri & Soehardi 2018; Syarifudin at al. 2022). Salah satu aspek dalam pemberian kompetensi lebih dalam terhadap siswa SMK yaitu mengenai perawatan mesin motor (Syarifudin at al. 2019).

PKM di sekolah menengah kejuruan mempunyai urgensi diakrenakan mempunyai tujuan memperbaiki kualitas melalui pelatihan yang berbasis Pratik (Syarifudin at al., 2022). Penelitian teradahulu menunjukan bahwa pelatihan berbasis komptensi mampu meningkatkan pemahaman siswa seacara signifikan dan juga dilakukan secara langsung (Putri & Soehardi, 2018). Sehingga PKM seharusnya dilakukan tidak hanya secara teori tetapi juga dilakukan secara terstruktur dan juga tersitematis dipadukan antara teori dan juga praktik.

SMK jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) mempunyai komptensi salah satunya yaitu mengenai perawatan sepeda motor (Prasetya at al. 2023; Fatkhurrozak at al. 2023). Sepeda motor Adalah salah satu mode transportasi kendaraan yang paling banyak digunakan oleh Masyarakat saat ini (Syarifudin, 2019). Oleh karena itu dibutuhkan pemahaman yang mendalam mengenai kompetensi yang dibutuhkan baik di Masyarakat maupun lingkungan di industri (Sanjaya at al., 2022). Komptenesi yang dibutuhkan oleh siswa salah satunya yaitu teori mengenai perawatan mesin dan juga praktik langsung perawatan mesin.

Penelitian mengenai perawatan mesin dari berbagai penelitian menunjukan bahwa ketika dilakukan perawatan menggunakan prosedur yang baik akan meningkatkan performa mesin dan juga mencegah kerusakan mesin serta meningkatkan efisiensi bahan bakar sehingga berdampak pada pembiayaan jangka Panjang (Jusnita at al. 2018; Wayan Sukania & Novita 2021). Pelatihan secara terstruktur juga harus dikombinasikan menggunakan metode ceramah langsung Mawardi at al. (2022), diskusi dengan peserta, demonstrasi dan juga praktik langsung dengan para siswa yang membuat pelatihan berjalan secara efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa SMK (Fatkhurrozak at., 2025).

Industri berpandangan bahwa lulusan SMK khususnya jurusan TKR harus mempunyai kemampuan dasar yang siap didunia industri (Mahendra & Fatra, 2022). Kemampuan siswa mengenai perawatan mesin tidak hanya di butuhkan oleh sektor industri otomotif Yundra at al. (2020), tetapi lingkungan Masyarakat juga membutuhkan contohya dalam hal membuka bengkel dan jasa perawatan kendaraan (Lukman Sanjaya at al. 2022; Saefulah at al. 2023).

Berdasarakan hasil diskusi dengan pihak mitra dari pembahasan awal dan diskusi lanjutan ditemukan beberapa permasalahan mengenai jurusan Teknik kendaraan ringan disalah satu SMK di kabupaten tegal yaitu masih terbatasnya pemahaman dan ketrampilan teknis mengenai perawatan mesin sepeda motor (Fatkhurrozak at al., 2023). Kendala ini menjadi salah satu permasalahan yang ada dijurusan TRK di salah satu SMK dikarenakan menjadi syarat kelulusan dan juga bekal nantinya bagi siswa ketika sudah lulus dan juga memasuki lingkungan masyarakat dan juga dunia kerja (Niam at al. 2023; Sakti at al. 2023).

Program Studi S1 Teknik Mesin Fakultas Sains dan Teknologi menawarkan pelatihan ketrampilan untuk siswa SMK jurusan TKR berupa perawatan sepeda motor harapanya dapat memberikan nilai lebih kepada siswa jurusan TKR. Kegiatan ini berupa teori dan praktek agar siswa lebih mengenal bagaimana perawatan mesin sepeda motor. Dengan dimikian tujuan kegiatan dari PKM ini yaitu untuk meningkatkan ktrampilan dan memberi nilai lebih untuk siswa TKR dalam hal perawatan sepeda motor dan bisa bersaing nantinya dinunia kerja ketika lulus.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di salah satu SMK di Kabupaten Tegal yaitu berjumlah 14 siswa dan 5 orang guru dengan jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Metode yang digunakan dalam pelatihan ini yaitu dengan cara menggunkan metode *pre-test*, kemudian cearamah dan diskusi, dilanjut dengan demonstrasi dan yang terakhir yaitu dengan praktik langsung serta dilakukan *post-test* bersama dengan peserta. Detail mengenai kegiatan PKM ini dari prakegiatan sampai pelaksanaan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tapah persiapan merupakan tahap awal sebelum dilakukan kegiatan dilaksanakan di SMK jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Tahap ini dilakukan tahap persiapan yaitu berupa survei dan perijinan ke SMK mitra untuk pelaksanaan PKM. Koodinasi antara TIM PKM dengan guru pada sekolah mitra juga dilaksanakan meliputi ruangan untuk kegiatan, pengaturan jadwal kegiatan, persiapan siswa yang akan mengikuti kegitan serta alat dan bahan yang diperluklan ketika proses pelaksanaan. Tahap persiapan ini sangat penting dilakukan karena akan menjadi faktor suksesnya proses pelaksanaan berlangsung.

2. Tahap Kegiatan Pelatihan

Tahap pelaksanaan kegiatan pelatihan dilkukan melalui dua tahap utama, yaitu pada tahap pertama peserta dikenalkan mengenai universitas harkat negeri dari program studi, fasilitas, keunggulan-kunggulan dari universitas harkat negeri, kemudian peserta diberikan *pre-test,* hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai

motor pembakaran dalam, prinsip kerja motor 4 langkah, dan komponen – komponen utama mesin. Tahap kedua yaitu peserta diberikan materi mengenai perawatan mesin sepeda motor, kerusakan dasar. kemudian kegiatan berikutnya yaitu proses *post-test* yaitu untuk mengukur tingkat pemahaman peserta dari sebelum dilkakukan dan seteleh dilakukan kegiatan PKM berlangsung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara interaktif agar peserta merasa nyaman dan proses PKM berjalan dengan santai tetapi materi yang disampaikan mengena ke peserta.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Kegitan monitoring dan evaluasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa peserta mengetahui materi dan juga praktek yang sudah dilaksanakan serta mengetahui kegiatan pelatihan sudah berjalan dengan berhasil atau belum. Evaluasi kegiatan dilaksanakan dengan cara menyebar quisoner kepuasan kepada peserta dan peserta mengisi melalui google form yang sudah di buat oleh tim PKM. Evaluasi kegiatan dilaksandakan dengan cara membandingkan *pre-test* dan *post-test* hasil tersebut kemudian diolah oleh tim PKM untuk mengetahui keberhasilan dan juga ada peningkatan ataua penurunan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan. Tim PKM juga berdiskusi dengan guru SMK mengenai dampak dari kegiatan pelatihan menurut sudut pandang guru SMK, kemudian tim PKM juga berdiskusi mengenai kerjasama lainnya agar bisa bersinergi bersama antara sekolah dengan perguruan tinggi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahapan penting dalam kegiatan PKM ini, tujuanya yaitu untuk memastikan seluruh kegiatan yang sudah terencana berjalan dengan baik dan lancar serta mendapatkan hasil yang dikehendaki. Pada tahap pra kegiatan ini tim PKM melakukan berbagai kegaitan dari persiapan surat, proposal dan perijinan ke sekolah dan juga berkoordinasi agar kegiatan bisa dilaksanakan. Setelah dipersilahkan tim melakukan persiapan tempat yang akan dilakukan untuk acara kegiatan, alat dan bahan juga dipersiapkan yaitu berupa peralatan praktikum, modul materi *hardfile*, instrumen *pre-test, post-test,* serta quisioner kepuasan. Seluruh rangkaian persiapan tersebut menjadi landasan utama agar ketika pelaksanaan berjalan dengan lancar dan sesuai yang dinginkan oleh tim PKM.

2. Tahap Kegiatan Pelatihan

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan disalah satu SMK jurusan Teknik kendaraan ringan di salah satu Kab. Tegal melibatkan siswa dan juga guru pendamping. PKM ini dilaksanakan sebagai bentuk nyata tridharma yang dilakukan dosen salah satunya yaitu pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa mengenai perawatan mesin sepeda motor. Kegiatan PKM dilaksanakan dengan cara yang terstruktur dan juga efektif dari hari dari awal sampai akhir kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Preetest* dan Pengenalan Universitas Harkat Negeri

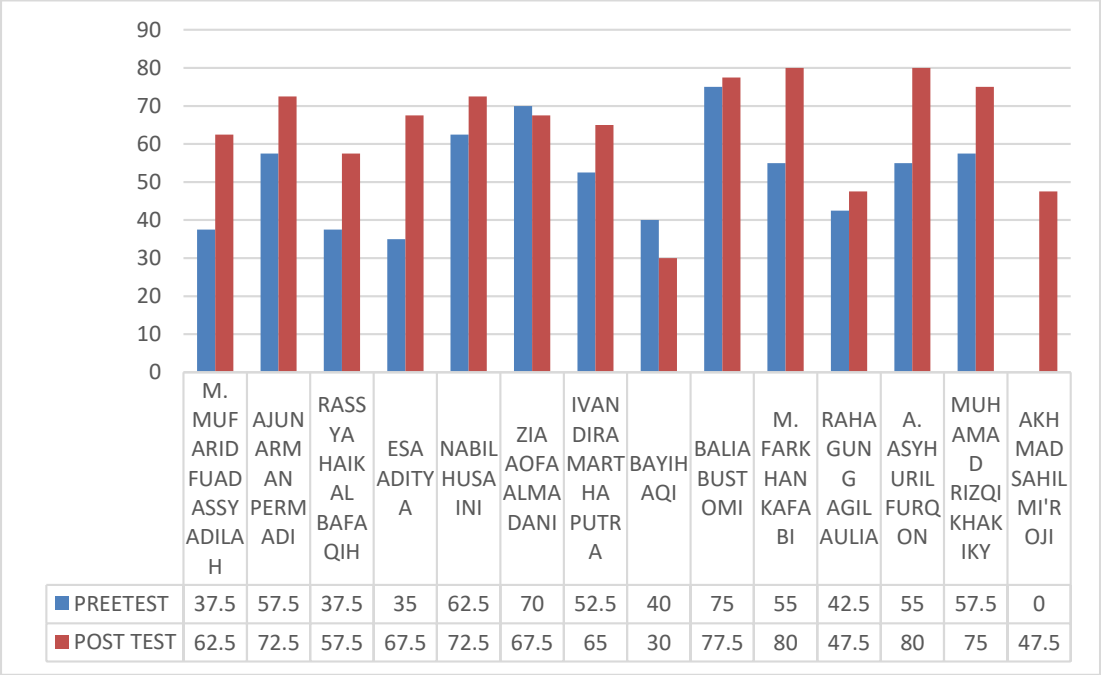
Hari pertama kegiatan pelaksanaan PKM yaitu tim melakukan pembukaan setelah itu sesi pengenalan kemudian presentasi dan juga video mengenai profil perguruan tinggi Universitas Harkat Negeri dari pengenalan prodi – prodi, keunggulan prodi dan juga beasiswa yang ada di Universitas Harkat Negeri. Kegiatan dilanjutkan dengan *pre-test* yang berjumlah 40 soal untuk mengukur sejauh mana pengenalan peserta mengenai materi yang akan disampaikan yaitu perawatan mesin sepeda motor. Pelatihan hari pertama dilaksanakan di salah satu ruang kelas SMK Jurusan TKR di salah satu SMK di Kab. Tegal, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemberian Materi dan Reward Siswa

Hari ke dua dilanjutkan dengan kegiatan penyampaian materi pelatihan berdasarkan hasil dari evaluasi *pre-test* dihari pertama. Materi yang disampaikan yaitu mengenai komponen-komponen motor pembakaran dalam, *troubleshooting* dasar, prosedur perawatan mesin dasar. Kegitan selanjutnya yaitu tim PKM melakukan praktikum, yaitu perwakilan peserta

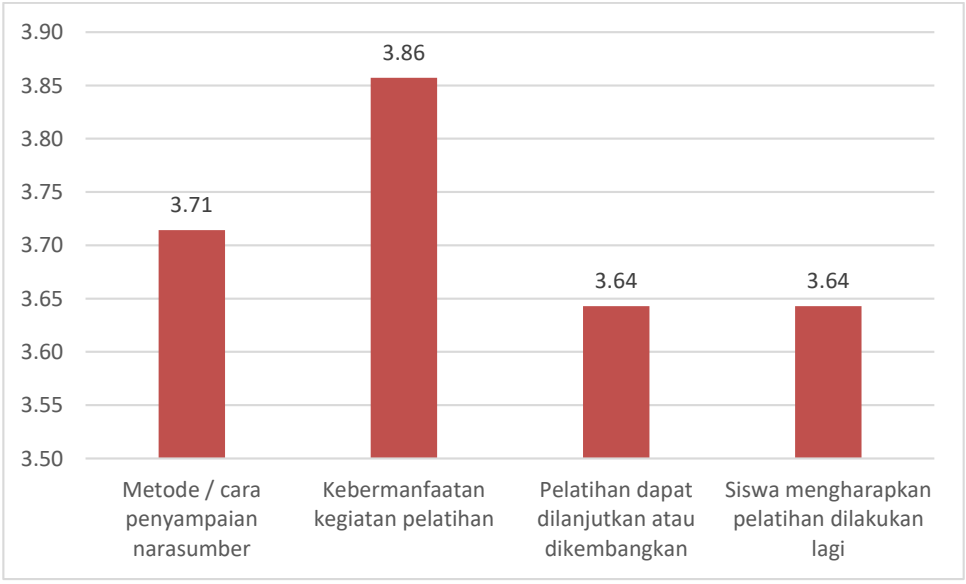
diminta untuk maju kedepan dan mempraktekan serta mendemonstrasikan mengenai komponen motor pembakaran dalam. Kegiatan berikutnya yaitu *post-test* yaitu bertujuan untuk mengukur tingkat kedalaman pemahaman peserta dan juga bahan evaluasia tim PKM, seperti terlihat pada Gambar 3.



	M. MUFARID FUAD ASSYADILAH	AJUN ARMAN PERMADI	RASSYA HAIKAL BAFAQIH	ESA ADITYA	NABIL HUSAINI	ZIA AOFA ALMADANI	IVAN DIRA MARTHA PUTRA	BAYIH AQI	BALIA BUSTOMI	M. FARKHAN KAFABI	RAHAGUNG AGIL AULIA	A. ASYHURIL FURQON	MUHAMAD RIZQI KHAKIKY	AKHMAD SAHILMI'ROJI
PREETEST	37.5	57.5	37.5	35	62.5	70	52.5	40	75	55	42.5	55	57.5	0
POST TEST	62.5	72.5	57.5	67.5	72.5	67.5	65	30	77.5	80	47.5	80	75	47.5

Gambar 3. Grafik Preetest dan Post Test

Gambar 3 Menunjukan Hasil evaluasi dari preetest dan postest memperlihatkan dampak yang positif terhadap siswa SMK jurusan Teknik Kendaraan Ringan yang berjumlah 14 siswa mengalami peningkatan yang signifikan sebanyak 25% dari sebelum dan setelah dilakukan pelatihan.



Gambar 4. Grafik Hasil Kepuasan Siswa TKR

Gambar 4 memperlihatkan hasil quisioner kepuasan siswa pada pelatihan yang dilakukan oleh tim PKM. Hasil menunjukan dari point 1 – 4 rata-rata diatas 3. Hal ini menunjukan jika kegiatan yang dilakukan berjalan dengan lancar dan juga sukses serta mempunyai dampak yang positif bagi peserta dan juga sesuai dengan yang dikehendaki para tim PKM dan juga pihak sekolah.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring kegiatan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim PKM prodi teknik mesin universitas harkat negeri dilaksanakan melalui observasi langsung selama proses kegiatan berlangsung, yaitu dari pencatatan kehadiran peserta, dokumentasi kegiatan selama pelaksanaan berlangsung selanjutnya yaitu pengamatan keaktifan ketika proses kegiatan berlangsung dengan cara diskusi dan tanya jawab langsung. Hasil kegiatan menunjukan selama proses kegiatan dan juga monoting tim PKM tingkat kehadiran yang tinggi selama 2 hari pelaksanaan dan juga partisipasi aktif selama proses kegiatan dari penyampaian materi sampai proses praktik.

Evaluasi kegiatan yang dilakukan oleh tim yaitu dengan cara melakukan *pre-test* soal sebanyak 40 pilihan ganda sebelum kegiatan berlangsung dang hari pertama yaitu bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan para peserta dan juga pemahaman peserta. Kemudian tim melakukan post-test diakhir kegiatan pada para peserta yang bertujuan untuk menganalisa hasilnya. Dari evaluasi yang dilaksanakan menunjukan peningkatan sebanyak 25% sehingga menandakan efektifitas pelaksanaan yang dilaksanakan selama 2 hari. Tim PKM juga melakukan kuisioner kepuasan kepada para peserta menunjukan skor rata-rata diatas 3, yang mengindikasikan kegiatan PKM yang dilaksanakan meberikan dampak positif dan dapat diterima oleh para peserta dengan baik.

4. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi dalam kegiatan PKM kali ini yaitu beberapa kendala, yang pertama Adalah singkatnya waktu PKM yang hanya 2 hari saja sehingga berdampak pada siswa yang praktek bisa semua. Yang kedua yaitu tingkat pengetahuan siswa yang berfariatif ketika proses pre-test dilaksanakan sehingga tim perlu menyesuaikan pemahaman kepada siswa Ketika materi disampaikan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapat dalam pelatihan ini yaitu kegiatan yang dilaksankan tim PKM Prodi Teknik Mesin Universitas Harkat Negeri dilaksanakan dari tahapan pra pelaksanaan, *pre-test*, materi secara teori dan praktik, serta yang terakhir *post-test* terbukti membawa dampak positif dan juga lancar selama kegiatan hal ini dapat dilihat dari peningkatan sebanyak 25% antara *pre-test* dan *post-test.* Hasil kuisioner kepuasan juga

menunjukan skor rata-rata diatas 3 menunjukan hasil yang baik dan positif dan juga memberikan dampak nyata dalam kegiatan pelatihan tersebut

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar - besarnya kepada tim PKM SMK, siswa-siswa dan sekolah SMK, serta kepada Penelitian Pengabdian Masyarakat Universitas Harkat Negeri sehingga pelatihan ini bisa berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

Dwi Putri, L., & Soehardi, F. (2018). Pemberdayaan Mahasiswa Fakultas Teknik Dengan Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM). *Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(Desember), 315–321.

Faqih fatkhurrozak, F., Sanjaya, F. L., Ariyanto, N. A., Syarifudin, S., & Hendrawan, A. B. (2023). Application of the Autodesk Inventor Application to Improve Technical Drawing Competence for Class XII Students of SMK Ma'arif Nu 01 Suradadi Department of Automotive Engineering (TKR). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(4), 1178–1183. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i4.12585

Fatkhurrozak, F., Lukman Sanjaya, F., Budhi Hendrawan, A., Khumaidi Usman, M., Studi Teknik Mesin, P., Harapan Bersama Tegal, P., Mataram No, J., & Lor, P. (2023). *Pengaruh Penambahan methanol Terhadap Emisi Bahan Bakar Mesin Sepeda Motor Berbahan Bakar Pertamax 150 CC*. *14*(02), 189–193. https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v14i2.1719

Fatkhurrozak, F., Sanjaya, F. L., Syarifudin, S., Alfaqih, A., & Wibowo, A. (2025). Workshop Peningkatan Pengetahuan Motor Bakar Pada Siswa SMK. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *9*(4), 4586. https://doi.org/10.31764/jmm.v9i4.33478

Jusnita, J.-, Hasan, I., & Hadi, F. (2018). Pelatihan Mekanik Sepeda Motor Untuk Anak Putus Sekolah di Kelurahan Labuhbaru Barat Kecamatan Payung Sekaki Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, *2*(1), 33–37. https://doi.org/10.37859/jpumri.v2i1.367

Lukman Sanjaya, F., Fatkhurrozak, F., Ardiyanto, R., Aidi Arianto, N., & Agus Setiawan, M. (2022). Pendalaman Kompetensi Otomotif Peserta Didik Jurusan Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah Kramat Kabupaten Tegal. *Jurnal Abdimas PHB*, *5*(2), 418–423.

Mahendra, S., & Fatra, F. (2022). PKM Pengembangan Pelaku Usaha Bengkel Kendaraan Bermotor Di Desa Kajeksan Kecamatan Kota Kudus Kabupaten Kudus Pasca Covid-19 Pkm Development of Motor Vehicle Workshop Business in Kajeksan Village, Kudus District, Kudus Regency Post COVID-19. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, *5*, 1779–1792.

Mawardi, I., Hatta, M., Teknik Mesin Politeknik Negeri Lhokseumawe, J., & Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe, J. (2022). Pelatihan Usaha Perbengkelan Sepeda Motor Di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Vokasi, 6*(2), 127-132.

Niam, B., Darpono, R., & Sungkar, M. S. (2023). Pelatihan Mikrokontroller Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Smk Bhakti Praja Adiwerna. *SWARNA:*

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, *2*(8), 880–884. https://doi.org/10.55681/swarna.v2i8.800

Prasetya, irfan eka, Hadi, S., & Handoyono, N. A. (2023). Pengembangan Video Tutorial Servis Tune Up untuk Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. *Jurnal Vokasi Dewantara*, *4*(2), 82–89. https://doi.org/10.30738/jvd.vol4.no2.a11538

Saefulah, L., Setiawan, A. N., Pradigdo, D., Wibowo, H., Dikara, C. S., & Setiawan, A. D. (2023). PkM Dalam Upaya Meningkatkan Kesadaran dan Keterampilan Perawatan Sepeda Motor Untuk Masyarakat Desa Sekarputih Kota Batu Melalui Sosialisasi Perbengkelan. *Jurnal Pengabdian Ahmad Yani) STTI*, *3*(1), 11–17.

Sakti, G., Haryadi, S., Junipotoyo, B., Dwi Cahyo, B., Wulansari, A., & Firmansyah, K. (2023). Pelatihan Perawatan Mesin Motor Bakar di Desa Supiturang Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur. *Journal of Public Transportation*, *03*(01), 1–10.

Sanjaya, firman lukman, Fatkhurrozak, faqih, Syarifudin, & Sulistia, H. (2022a). Pelatihan Pemanfaatan Simulator Sistem Injeksi Sepeda Motor Untuk Meningkatkan Kompetensi Motor Bakar Siswa SMK Bina Nusa Slawi. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(6), 1661–1667. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i6.12365

Sanjaya, firman lukman, Fatkhurrozak, faqih, Syarifudin, & Sulistia, H. (2022b). Pelatihan Pemanfaatan Simulator Sistem Injeksi Sepeda Motor Untuk Meningkatkan Kompetensi Motor Bakar Siswa SMK Bina Nusa Slawi. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(6), 1661–1667. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i6.12365

Sanjaya, F. L., Fatkrurrozak, F., Syarifudin, S., & Wakhyudi, D. (2022). Pelatihan Perancangan Mesin Pada SMK Diponegoro Lebaksiu Kabupaten Tegal Jurusan TKRO Dengan Menggunakan Aplikasi Autodesk Inventor. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 484–490. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.9279

Syarifudin, Agus Suprihadi, & Firman Lukman Sanjaya. (2019). Optimalisasi Kompetensi Motor Bakar Bagi Peserta Didik Teknik Sepeda Motor Kelas Xii "SMK Bina Nusa Slawi." *Abdimas Unwahas*, *5*(9), 109–113.

Syarifudin, Fatkhurrozak, F., Ardiyanto, R., & Sanjaya, F. L. (2022). Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui DiklatPropertis Bahan Bakar Gasolinedi SMK Peristek Tega. *Jurnal Abdimas PHB*, *5*(1), 162-166.

Syarifudin, Fatkhurrozak, F., Ardiyanto, R., Sanjaya, F. L., Hendrawan, A. B., & Fajri, A. (2022). Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui DiklatPropertis Bahan Bakar Gasolinedi SMK Peristek Tegal. *Jurnal Abdimas PHB*, *5*(1), 162-166.

Syarifudin, S. (2019). Daya Dan Emisi Jelaga Dari Mesin Diesel Berbahan Bakar Solar-Jatropa-Butanol. *Jurnal Rekayasa Mesin*, *14*(3), 142. https://doi.org/10.32497/jrm.v14i3.1503

Wantoro, A., Redy Susanto, E., Sulistyawati, A., Candra Widyawati, A., & Inforasi, S. (2022). PKM Program Sekolah Binaan (PSB) di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) Pertanian Pembangunan Lampung. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service (JEIT-CS)*, *1*(2), 81–86. www.youtube.com

Wayan Sukania, I., & Novita, M. P. (2021). Pengenalan Komponen Utama Mesin Dan Praktik Cara Perawatan Sepeda Motor Tipe Matic Bagi Siswa Pasraman Nonformal Kertajaya Tangerang. *SERINA 1*(1), 1921-1932.

Yundra, Mukhlason, A., Winanti, T., Eppy Yundra, dan, Studi, P. S., & Vokasi Universitas Negeri Surabaya, P. (2020). *Analisa Indikator Smk Penyumbang Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur, 2*(2), 29-36.