

**PKM Pelatihan, Perawatan Dan Service Mobil Bagi Siswa STM Di Bengkel Fikry***PKM Training, Maintenance and Car Service for STM Students at Fikry Workshop***Ratih Ikha Permata Sari<sup>1</sup>, Anggi Oktaviani<sup>2</sup>, Rini Setiowati<sup>3</sup>, Rina Nurhidayati<sup>4</sup>,  
Zainal Arifin<sup>5</sup>**Teknik Industri Universitas Indraprasta PGRI<sup>1)</sup>Email : [ratih.ikha@gmail.com](mailto:ratih.ikha@gmail.com)<sup>1</sup>, [anggioktaviani5@gmail.com](mailto:anggioktaviani5@gmail.com)<sup>2</sup>, [riniSetiowati.unindra80@gmail.com](mailto:riniSetiowati.unindra80@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[rin4nurhidayati@gmail.com](mailto:rin4nurhidayati@gmail.com)<sup>4</sup>, [zainalarifin281162@gmail.com](mailto:zainalarifin281162@gmail.com)<sup>5</sup>**Article History:**

Received: Oktober 23, 2023;

Accepted: Desember 23, 2023;

Published: Desember 30, 2023;

**Keywords:** *Training, Maintenance and Car Service*

**Abstract:** *This PKM aims to: provide maintenance skills training and car services such as tune-ups and being able to operate repair equipment correctly as well as counseling about the field of managing a business. At an early stage, all students who took part in the training were gathered and given an initial evaluation for see their level of understanding which will later be compared with the test final (post-test). Next, in the activity stage, participants are given material related to car maintenance and service, so that participants will understand about the material presented. The material presented uses methods lectures, discussion methods, demonstrations and direct practice. The last one is final evaluation. The ultimate goal of this service activity is to give knowledge and understanding of how to carry out maintenance and car service. Assessment of the success of this activity is seen through progress knowledge and understanding as well as skills through comparison between tests initial and final tests.*

**Abstrak**

PKM ini bertujuan untuk: memberikan pelatihan keterampilan perawatan dan service mobil seperti tune-up dan dapat mengoperasikan peralatan reparasi secara benar serta penyuluhan tentang bidang mengelola usaha. Pada tahap awal, seluruh siswa yang ikut pelatihan dikumpulkan dan diberikan evaluasi awal untuk melihat tingkat pemahaman mereka yang nantinya akan dibandingkan dengan tes akhir (post-test). Selanjutnya, tahap kegiatan, peserta diberikan materi yang berhubungan dengan perawatan dan service mobil, sehingga peserta akan paham tentang materi yang disampaikan. Materi yang disampaikan menggunakan metode ceramah, metode diskusi, demonstrasi dan praktik langsung. Terakhir adalah evaluasi akhir. Tujuan akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman terhadap bagaimana cara melakukan perawatan dan service mobil. Penilaian keberhasilan dari kegiatan ini dilihat melalui kemajuan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan melalui perbandingan antara tes awal dan tes akhir

Kata Kunci: Pelatihan, Perawatan dan Service Mobil

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membawa pengaruh secara langsung bagi kehidupan manusia dan berdampak pada seluruh aspek kehidupan. Berkembangnya teknologi lebih memudahkan kita dalam melakukan suatu kegiatan agar dapat berlangsung dengan cepat, tepat, serta efisien. Pemakaian teknologi ini biasanya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing manusia. Semakin banyak kebutuhan manusia, maka semakin banyak pula manusia tersebut memanfaatkan teknologi untuk membantu kehidupan mereka. Manusia juga harus belajar dalam mengelola dan memanfaatkan teknologi yang telah tercipta agar tidak merugikan diri sendiri maupun orang lain. Tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang adalah bagaimana mempersiapkan sumber daya manusia sebagai pelaksana pembangunan yang berkualitas, terampil, memiliki inovasi dan kreativitas yang tinggi, serta mempunyai daya analisis dan pandangan jauh ke depan. Pembangunan sumber daya manusia

---

\* Ratih Ikha Permata Sari, [ratih.ikha@gmail.com](mailto:ratih.ikha@gmail.com)

diupayakan semakin meningkat kualitasnya sehingga dapat mendukung pembangunan ekonomi melalui peningkatan kualitas pendidikan Nasional yang merata dan bermutu, disertai peningkatan dan perluasan pendidikan keahlian yang dibutuhkan berbagai bidang pembangunan, pengembangan ilmu

Persaingan ketat antar industri otomotif membuahkan banyak inovasi yang tercipta dari setiap pabrikan. Setiap orang berlomba-lomba untuk menciptakan karya-karya mereka. Pemikiran dan gagasan sangat diperlukan untuk menciptakan teknologi-teknologi tepat guna untuk lebih memudahkan manusia dalam menggunakan teknologi tersebut dan mengurangi risiko dalam penggunaannya, terutama pada bidang otomotif. Dalam lingkup ini, proses belajar mengajar, pendidikan, dan pelatihan merupakan kegiatan yang amat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan mampu bersaing. Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan antara lain dengan data United Nations Development Programme (2016) tentang peringkat Indeks Pengembangan Manusia (Human Development Index), yaitu komposisi dari peringkat pencapaian pendidikan, kesehatan, dan penghasilan perkepala yang menunjukkan, bahwa indeks pengembangan manusia Indonesia masih memprihatinkan. Di antara 188 negara di dunia, Indonesia menempati urutan ke-113.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2010 pasal 1 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan bahwa Sekolah Teknik Menengah (STM) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan teknik pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional penjelasan pasal 15 yang dimaksud pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. STM merupakan wahana pendidikan dan pelatihan untuk menciptakan calon tenaga kerja yang ahli dan mampu bersaing di dunia kerja. Tujuan STM yaitu untuk menciptakan lulusan sebagai calon tenaga kerja yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan pada bidang tertentu, sehingga pembelajaran di sekolah difokuskan pada pemberian wawasan dan pembentukan keterampilan pada peserta didik sesuai bidang yang telah dipilih, pembelajaran juga didesain sedemikian rupa seperti pada dunia kerja, sehingga nantinya lulusan STM dapat memenuhi permintaan sesuai dengan Dunia Industri. Sebelum mampu bersaing di dunia kerja yang sesungguhnya, calon tenaga kerja (ahli) tersebut harus belajar secara serius agar benar-benar mampu bersaing pada dunia kerja setelah mereka lulus dari sekolah tersebut. Dengan semakin berkembangnya STM seiring dengan kemajuan teknologi dan perkembangan dunia kerja, memberikan harapan baik bagi calon tenaga kerja (ahli) lulusan STM. Siswa STM dibekali dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk mendukung kompetensi mereka. Untuk mendukung hal tersebut, sekolah harus menyediakan berbagai fasilitas baik sarana maupun prasarana yang memadai, salah satunya adalah laboratorium / tempat praktik. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan terdapat 3365 dari total sebanyak 6660 laboratorium / tempat praktik di STM seluruh Indonesia dalam kondisi yang kurang baik (Kemendikbud, 2017).

Setelah kita amati, nampak jelas bahwa masalah yang serius dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan yang disebabkan oleh tidak layakannya sarana prasarana belajar sehingga menghambat kegiatan belajar peserta didik. Dan hal itulah yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan yang menghambat penyediaan sumber daya manusia yang mempunyai keahlian dan keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa di berbagai bidang. Pentingnya sarana belajar dalam kegiatan praktik untuk mendukung peningkatan mutu sekolah menengah kejuruan tidak dapat diabaikan begitu saja. Sarana belajar merupakan faktor yang penting untuk mendukung kegiatan belajar

mengajar di STM. Dengan tersedianya sarana prasarana belajar yang memadai, maka peserta didik akan dapat belajar dengan lebih mudah mengenai suatu hal, sehingga nantinya menjadi calon tenaga kerja yang berpengatahuan luas dan mampu bersaing dalam Dunia Industri. Magang sebagai salah satu jenis pendidikan non formal memiliki kontribusi yang besar bagi keberhasilan pembangunan pada masa sekarang ini.

Penyelenggaraan pendidikan non formal di Indonesia dalam kenyataannya diselenggarakan, lembaga pemerintah, lembaga lembaga swasta, organisasi-organisasi kemasyarakatan maupun perorangan. melalui pendidikan nonformal, seseorang mengembangkan sikap mental, minat, bakat, keterampilan serta kemampuannya, sehingga memiliki bekal untuk meningkatkan taraf kehidupannya. Penekanan program dan isi pendidikan nonformal terletak pada segi keterampilan (praktis). Hal ini disebabkan karena keterampilan merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan seseorang.

Permasalahan Mitra

Berkaitan dengan analisis situasi di atas, beberapa masalah yang sering dihadapi oleh siswa STM di bengkel:

1. Kurangnya training object yang jumlahnya sedikit yang ada di STM
2. Kurangnya pemahaman secara langsung karna tidak dapat melihat langsung objeknya
3. Kurangnya tenaga yang professional yang ahli di bidang otomotif
4. Kurangnya Perencanaan dari awal pelatihan saat di sekolah.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah melalui beberapa tahap:

1. Sosialisasi pelaksanaan pengabdian. Kegiatan ini dilakukan untuk memberitahukan dan mensosialisasikan kepada masyarakat setempat terkait program kegiatan masyarakat pelatihan perawatan dan service mobil yang pelaksana pengabdian lakukan dengan kelompok mitra.

Output yang dihasilkan berupa terdافتarnya peserta pelatihan sebanyak 15 orang. Dengan ketentuan pemuda putus sekolah ataupun yang belum mendapatkan pekerjaan.

2. Kelengkapan alat. Kegiatan ini dilakukan untuk pengadaan alat dan bahan pelatihan kegiatan ini dilakukan untuk menginventarisasi kebutuhan pelatihan perawatan dan service mobil baik yang berupa peralatan maupun bahan yang digunakan.

3. Tes awal. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat bagaimana pemahaman materi peserta pelatihan perawatan dan service sepeda motor. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal. Tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan kegiatan, tahap ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu (Malik, 2008) pertama pemberian materi.

4. Pemberian Materi menggunakan metode ceramah dan diskusi, secara umum program pelatihan perawatan dan service mobil ini bertujuan untuk menghasilkan peserta yang memiliki pengetahuan teknik otomotif, keterampilan kerja, serta hak dan tanggung jawab dalam bidang perawatan dan service mobil.

5. Metode demonstrasi dan praktik. Narasumber dalam pelatihan ini langsung menunjukkan bagaimana perawatan dan service mobil. Narasumber juga langsung mempraktikkan perawatan service bagaimana perawatan dan service mobil. Narasumber. Pelaksanaan praktik perawatan dan service mobil meliputi kegiatan bongkar pasang engine yang sudah dijabarkan pada modul pelatihan. Dari kegiatan praktik ini, peserta diharapkan dapat melakukan perawatan dan service mobil berikut sistem-sistemnya agar kondisi mobil sesuai dengan standar spesifikasinya, mencakup kemampuan, antara lain; Mengidentifikasi, menggunakan, dan memelihara alat tangan (hand tools) dan alat ukur (measurement tools). Tahap selanjutnya yaitu tahap akhir pelaksanaan, dibagi menjadi 3(Nainggolan et al., 2017) pertama, tes akhir.

6. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat bagaimana pemahaman materi peserta setelah mengikuti pelatihan perawatan dan service mobil. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan yang terdiri dari 25 soal. Hasil tes akhir ini akan terlihat bagaimana pemahaman peserta pelatihan perawatan dan service sepeda motor setelah mengikuti pelatihan.

7. Evaluasi Pelatihan Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Peserta pelatihan merupakan anak STM, sehingga dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat menjadi pemuda yang berbakat dan dengan wirausaha di bidang otomotif. Selama pelatihan berlangsung dilakukan tahapan evaluasi untuk mengukur seberapa jauh tingkat pemahaman dan pencapaian kompetensi teknik perawatan dan service mobil yang telah ditetapkan.

#### 1. Waktu Pelaksanaan

Proses persiapan pelatihan, perawatan dan service mobil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan September 2022 hingga Februari 2023.

#### 2. Tempat Pelaksanaan

Bengkel Fikry, Koja, Jakarta Utara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kegiatan

1. Pemberian Materi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi, secara umum program pelatihan perawatan dan service mobil ini tercapai dengan baik karena sebagian besar para siswa STM memiliki pola berfikir yg cerdas dan kreatif sehingga dengan mudahnya dapat di fahami oleh siswa STM dengan pemberian metode tersebut dapat cepat di mengerti mulai dari pengetahuan dasar teknik otomotif, keterampilan kerja, serta hak dan tanggung jawab dalam bidang perawatan dan service mobil.

2. Metode demonstrasi dan praktik. Narasumber dalam pelatihan ini langsung menunjukkan bagaimana perawatan dan service mobil. Narasumber juga dapat langsung mempraktikkan perawatan service bagaimana perawatan dan service mobil.

3. Narasumber melakukan Pelaksanaan praktik perawatan dan service mobil meliputi kegiatan bongkar pasang engine yang sudah dijabarkan pada modul pelatihan. Dari kegiatan praktik ini, peserta STM semakin lebih kreatif dalam melakukan perawatan dan service mobil berikut sistem-sistemnya agar kondisi mobil sesuai dengan standar spesifikasinya, mencakup kemampuan, antara lain; Mengidentifikasi, menggunakan, dan memelihara alat tangan (hand tools) dan alat ukur (measurement tools).

4. Hasil dari kegiatan ini dilakukan untuk melihat bagaimana pemahaman materi peserta setelah mengikuti pelatihan perawatan dan service mobil.

Soal yang diberikan dalam pada saat pertama kali dalam bentuk pilihan berganda yang terdiri dari 25 soal. Hasil tes akhir ini akan terlihat bagaimana pemahaman peserta pelatihan perawatan dan service sepeda motor setelah mengikuti pelatihan.

### B. Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dikumpulkan oleh trainer dan pemilik bengkel Fikry dapat dilihat peningkatan sebagai berikut :

1. Adanya penambahan wawasan dan pengertian mengenai perawatan mobil

2. Siswa STM semakin kreatif dalam pelatihan perawatan service mobil

3. Setelah di lakukan pelatihan ini ternyata banyak terdapat siswa STM yang sudah ahli dalam menggunakan dan mempraktekan perawatan service mobil

4. Dapat memastikan hal-hal apa saja yang perlu di persiapkan dan lakukan pada saat perawatan mobil.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Semakin bertambahnya wawasan dan kelimuan nya masalah otomotif khususnya mobil
2. Dengan adanya pelatihan perawatan ini semakin menambah kepercayaan diri dan mengupas bakat siswa STM
3. Dapat lebih mengetahui hal pertama yang di butuhkan saat mengerjakan perawatan mesin mobil.

### **Saran**

1. Perlu adanya pelatihan setiap tahunnya untuk penambahan keilmuan dalam bidang otomotif
2. Dengan semakin berkembangnya teknologi banyak yang bisa kita aplikasikan langsung di lapangan
3. Perencanaan menjadi aspek yang sangat penting untuk dilakukan guna mencapai tujuan pembelajaran yang ada khususnya bengkel.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsana, I. M. J., Aryanta, I. W. R., & Sudana, I. B. (2015). Kajian Kualitas Lingkungan Kerja dan Penerapan Standar Operasional Prosedur Bengkel Servis Kendaraan Terhadap Kesehatan Pekerja Mekanik Sepeda Motor di Kota Denpasar. *Ecotrophic Jurnal*, 9 (2), 64-72.
- Rahman, A., & Elshap, D. S. (2016). Implementasi kekuatan motivasi belajar dalam pendekatan andragogi. *Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Luar Sekolah*, 5(2), 1–12.
- Rusdiana, A. (2020). *Andragogi: Metode dan Teknik Memanusiakan Manusia*. Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Sahri, A. (2019). *Manajemen Kurikulum Program Studi Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) untuk Meningkatkan Mutu Lulusan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ)*. DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM.
- Sakban, S., Nural, I., & Bin, R. R. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *Alignment:Journal of Administration and Educational Management*, 2(1), 93–104.
- Arikunto, S, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara Debby & Hasanuddin (2018, Desember). *Dicari : Formula Jitu Penurun Angka Kecelakaan Kerja*. *Isafety Magazine*, 13-18
- Moleong, Dr. Lexy. J., 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya. Osada
- Takashi.2002. *Sikap Kerja 5S*. (Mariani Gandamiharja, Trans). Jakarta:PPM Sinambela, Sahat. 2010. *Buku ajar Analisa Perancangan Sistem kerja dan Ergonomi –I*. Jakarta
- Sunaryo, Hamka, Mochamad Aditya. (2017). *Safety Risks Assessment on Container Terminal Using Hazard Identification and Risk Assessment and Fault Tree Analysis Method*. 10th International Conference on Marine Technology, MARTEC 2016