



## Implementasi Pembelajaran Metode Karikatur untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK Otomotif

Mastang<sup>1✉</sup>, Muhammad Ali Pahmi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Cielungsi, Indonesia, 16820

E-mail: [mastang.tm@gmail.com](mailto:mastang.tm@gmail.com) ✉

### Info Artikel:

Diterima: 9 Maret 2026

Diperbaiki: 18 Maret 2026

Disetujui: 6 April 2026

**Keywords:** *Caricature-Based Learning, Automotive Vocational School, Vocational Education, Visual Media, Community Service Activities*

**Abstract:** *This community service activity (PkM) aims to improve the understanding of vocational automotive students through the use of caricature-based learning media. The activity was motivated by students' difficulties in understanding how vehicle components work, since these concepts are abstract, interconnected, and often explained only through lectures or complex technical illustrations. To address this issue, a learning method using caricature media was implemented to simplify the form, function, and relationships among components into visuals that are communicative, engaging, and easy to remember. The activity was conducted at SMK Negeri 1 Babelan Bekasi and involved 30 first-year students in the automotive department. The material focused on the introduction of engine components, vehicle drivetrain systems, and lubrication and fluid systems in vehicles. The media were presented using a computer and projector, allowing the delivery to be played, paused, and repeated according to the class's needs. The results showed that students became more active in asking questions, were quicker to associate component names with their functions, and were more enthusiastic in participating in the learning process. These findings indicate that caricature-based learning is feasible as an educational strategy in vocational education, especially to help students understand basic automotive material in a more contextual, enjoyable, and meaningful way. Overall, this activity confirms that simple yet well-targeted media innovation can be a practical solution for strengthening the quality of basic learning in the automotive field.*

**Kata Kunci:** Pembelajaran karikatur, SMK Otomotif, Pendidikan Vokasi, Media Visual, Pengabdian kepada Masyarakat

**Abstrak:** *Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman siswa SMK otomotif melalui penggunaan media pembelajaran berbasis karikatur. Latar belakang kegiatan ini adalah adanya kesulitan siswa dalam memahami konsep kerja komponen kendaraan yang bersifat abstrak, saling terhubung, dan sering kali dijelaskan hanya melalui ceramah atau gambar teknis yang rumit. Untuk mengatasi masalah tersebut, sebuah metode pembelajaran dengan media karikatur telah diterapkan yang bertujuan untuk menyederhanakan bentuk, fungsi, dan hubungan antar*



*komponen sehingga menjadi visual yang komunikatif, menarik, dan mudah diingat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di SMK Negeri 1 Babelan Bekasi dengan melibatkan 30 siswa kelas 1 jurusan otomotif. Materi difokuskan pada pengenalan komponen mesin, sistem penggerak kendaraan, serta sistem pelumasan dan fluida pada kendaraan. Media ditampilkan menggunakan komputer dan proyektor sehingga penyampaian dapat dijalankan, dihentikan, dan diulang sesuai kebutuhan kelas. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa siswa lebih aktif bertanya, lebih cepat mengaitkan nama komponen dengan fungsi kerjanya, serta lebih antusias mengikuti pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran karikatur layak digunakan sebagai strategi edukatif pada pendidikan vokasi, terutama untuk membantu siswa memahami materi dasar otomotif secara lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna. Secara umum, kegiatan ini menegaskan bahwa inovasi media sederhana namun tepat sasaran dapat menjadi solusi nyata untuk memperkuat kualitas pembelajaran dasar pada bidang otomotif.*

## **Pendahuluan**

Pendidikan vokasi, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), menuntut proses pembelajaran yang tidak hanya menekankan penguasaan teori, tetapi juga kemampuan memahami prinsip kerja sistem secara praktis dan aplikatif (Wicaksono et al., 2025). Pada kompetensi keahlian otomotif, siswa berhadapan dengan banyak komponen, istilah teknis, mekanisme kerja, serta hubungan sebab akibat antarsistem yang cukup kompleks (Fani et al., 2025). Bagi siswa kelas awal, kompleksitas tersebut sering menjadi hambatan. Mereka harus mengenali nama komponen, posisi, bentuk, fungsi, sekaligus memahami keterkaitan satu bagian dengan bagian lain. Ketika materi disampaikan hanya melalui ceramah, buku teks, atau gambar teknis yang terlalu formal, banyak siswa yang mengalami kesulitan membangun gambaran secara utuh tentang cara kerja kendaraan (Ilganda & Suwahyo, 2015). Akibatnya, pemahaman konseptual berjalan lambat, minat belajar menurun, dan materi dasar yang seharusnya menjadi fondasi untuk praktik bengkel belum sepenuhnya dipahami dengan baik.

Kesulitan yang dihadapi siswa SMK otomotif umumnya muncul pada tiga aspek. Pertama, istilah teknis otomotif sering dianggap asing karena tidak dekat



**JURNAL PADMA**  
**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat**  
**Politeknik Piksi Ganesha**  
**Vol. 06 No. 01 (2026)**

<https://journal.piksi.ac.id/index.php/Padma>  
p-ISSN : 2797-6394 e-ISSN : 2797-3905



dengan bahasa sehari-hari siswa (Sevi Agung, 2010). Komponen seperti ring piston, klep, transmisi, gardan, atau minyak rem kerap hanya dihafal tanpa benar-benar dipahami peran dan fungsinya. Kedua, materi otomotif banyak memuat sistem yang bekerja secara dinamis (Ratri Riawan, 2025). Siswa tidak cukup hanya mengetahui nama bagian, tetapi juga perlu memahami alur tenaga, perpindahan gerak, sirkulasi pelumas, dan konsekuensi apabila salah satu komponen terganggu. Ketiga, pembelajaran pada fase awal sering membutuhkan jembatan visual yang mampu menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman konkret siswa (Sukiyasa & Sukoco, 2013). Tanpa jembatan tersebut, materi mudah terasa berat dan membosankan.

Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis karikatur menjadi penting untuk dipertimbangkan. Karikatur bukan sekadar gambar lucu, melainkan media visual yang menyederhanakan objek dan menonjolkan cara kerja sebuah sistem agar pesan lebih cepat dipahami (Taskirah & Prasetyo, 2023). Pada pembelajaran otomotif, karikatur dapat mengubah komponen yang semula terlihat rumit menjadi representasi yang lebih akrab, komunikatif, dan mudah diingat. Melalui personifikasi, pengelompokan visual, dan penyusunan narasi sederhana, siswa dapat memahami bahwa piston, klep, ring piston, atau blok silinder merupakan satu kesatuan yang bekerja bersama di dalam mesin. Demikian pula, kopling, transmisi, as roda, dan gardan dapat divisualisasikan sebagai rantai penyalur tenaga. Pendekatan semacam ini membantu siswa menangkap logika sistem sebelum mereka masuk ke detail teknis yang lebih kompleks.

Pentingnya pembelajaran karikatur juga terletak pada kemampuannya membangun atensi dan keterlibatan emosional siswa (Hidayat & Asyahari, 2015). Materi otomotif yang semula terasa kaku dapat berubah menjadi lebih ramah ketika disajikan melalui visual yang menarik. Siswa cenderung lebih fokus, tidak cepat lelah, serta lebih mudah terlibat dalam diskusi kelas karena mereka memiliki pegangan visual yang sederhana. Selain itu, karikatur dapat memperkuat daya ingat karena informasi disajikan melalui asosiasi gambar, teks singkat, dan cerita visual. Dalam pendidikan vokasi, penguatan daya ingat sangat penting (Simanjuntak & Sunarya, 2022) karena menjadi bekal awal untuk pembelajaran praktik, mengenal komponen nyata, maupun pemecahan masalah saat bekerja dengan kendaraan.



Manfaat lain dari media karikatur adalah kemampuannya menjembatani teori dan praktik. Siswa yang telah memahami representasi dasar melalui karikatur akan lebih siap saat berhadapan dengan komponen nyata di bengkel. Mereka tidak lagi melihat kendaraan sebagai kumpulan bagian yang berdiri sendiri, melainkan suatu sistem yang saling terhubung. Dari sisi guru, media ini membantu menjelaskan materi secara lebih terstruktur, adaptif, dan sesuai dengan karakter siswa kelas awal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk mengimplementasikan pembelajaran karikatur pada siswa SMK otomotif sebagai upaya mendukung pendidikan vokasi yang lebih komunikatif, menarik, dan efektif.

Selain itu, karakter siswa SMK yang cenderung responsif terhadap media visual dan contoh kontekstual juga membuat pendekatan karikatur semakin relevan. Ketika materi disusun dalam bentuk yang dekat dengan pengalaman belajar mereka, siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi mulai membangun pemahaman melalui asosiasi visual yang kuat (Sugeha et al., 2025). Oleh sebab itu, penggunaan karikatur dalam kegiatan ini tidak diposisikan sebagai pelengkap semata, melainkan sebagai media inti yang membantu proses pemahaman konsep dasar otomotif secara lebih efektif.

## Metode

Metode pelaksanaan kegiatan ini dirancang dalam bentuk pembelajaran partisipatif berbasis media karikatur yang ditayangkan menggunakan komputer dan proyektor. Penggunaan perangkat digital memungkinkan materi dijalankan, dihentikan, diperbesar, dan diulang pada bagian tertentu sesuai kebutuhan penjelasan di kelas. Dengan demikian, guru atau tim pelaksana PkM tidak hanya menampilkan gambar sebagai ilustrasi pasif, tetapi mengelolanya sebagai media interaktif untuk memandu alur berpikir siswa. Pendekatan ini dipilih karena siswa SMK otomotif memerlukan representasi visual yang jelas, sederhana, dan bertahap agar lebih mudah memahami komponen serta hubungan kerja dalam kendaraan.

Tahap pertama kegiatan adalah identifikasi kebutuhan pembelajaran. Pada tahap ini, tim pelaksana PkM memetakan materi dasar yang umumnya sulit dipahami oleh siswa kelas awal, terutama materi yang menuntut kemampuan visualisasi mekanisme kerja mesin. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dipilih tiga fokus materi, yaitu keluarga mesin, sistem penggerak kendaraan, dan sistem



pelumasan beserta fluida pada kendaraan. Ketiga tema ini dipilih karena merupakan fondasi awal pemahaman otomotif. Jika siswa telah memahami tiga bagian tersebut secara konseptual, maka proses pembelajaran lanjutan pada materi mesin, transmisi, maupun perawatan kendaraan akan menjadi lebih mudah.

Tahap kedua adalah perancangan media karikatur. Media disusun dengan prinsip penyederhanaan bentuk, pemahaman fungsi utama, dan penggunaan teks singkat yang komunikatif. Gambar 1 menunjukkan materi keluarga mesin dimana komponen seperti piston, ring piston, klep, dan blok silinder divisualisasikan sebagai bagian yang saling berkaitan dalam satu unit kerja mesin. Karikatur ini membantu siswa memahami bahwa mesin bukan sekadar benda logam yang terpisah, melainkan sistem yang terdiri dari komponen dengan fungsi spesifik dan bekerja secara terpadu. Penyederhanaan visual membuat siswa lebih mudah mengenali komponen sebelum mempelajari bentuk teknis dan spesifikasi detailnya.



Gambar 1. Karikatur Keluarga Mesin untuk Memperkenalkan Komponen Utama Mesin Kendaraan

Gambar 2 menampilkan materi sistem penggerak pada kendaraan dimana alur tenaga dari mesin menuju roda dijelaskan melalui karikatur kopling, transmisi, gardan, dan as roda. Karikatur disusun untuk menegaskan konsep bahwa tenaga harus diteruskan secara berurutan agar kendaraan dapat bergerak dengan baik. Dengan visual seperti ini, konsep penyaluran tenaga yang sering sulit dipahami melalui penjelasan verbal menjadi lebih konkret. Siswa dapat mengikuti alur kerja



sistem secara bertahap, dari sumber tenaga hingga tenaga gerak tersalurkan ke roda. Pendekatan tersebut juga memudahkan pengajar mengaitkan konsep dasar dengan contoh kerusakan atau gangguan yang mungkin muncul pada kendaraan.



Gambar 2. Karikatur Sistem Penggerak untuk Menjelaskan Alur Penyaluran Tenaga dari Mesin Menuju Roda



Gambar 3. Karikatur Sistem Pelumasan dan Fluida Kendaraan untuk Membedakan Fungsi Tiap Cairan Penting pada Kendaraan



Gambar 3 menampilkan materi pelumasan dan fluida kendaraan dimana karikatur digunakan untuk menjelaskan fungsi penting dari oli mesin, oli transmisi, air radiator, dan minyak rem. Media ini menekankan bahwa kendaraan memerlukan fluida tertentu agar dapat bekerja dengan aman, halus, dan tahan lama. Dengan cara ini, siswa tidak hanya mengenal nama cairan, tetapi juga memahami peran masing-masing dalam menjaga kinerja kendaraan. Materi ini penting karena siswa sering kali menghafal jenis fluida tanpa memahami mengapa fluida tersebut tidak dapat dipertukarkan penggunaannya.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan dimulai dengan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal siswa, kemudian dilanjutkan dengan penayangan karikatur, penjelasan inti, tanya jawab, dan penguatan konsep. Selama proses berlangsung, pemateri mendorong siswa menyebutkan nama komponen, menjelaskan fungsi, dan menghubungkan satu sistem dengan sistem lain. Strategi diskusi digunakan agar pembelajaran tidak berjalan satu arah. Karikatur berfungsi sebagai pemantik agar siswa berani merespons karena bentuk visualnya lebih dekat dengan pengalaman mereka.

Tahap keempat adalah refleksi dan evaluasi kualitatif. Evaluasi tidak hanya melihat apakah siswa mampu menyebutkan istilah, tetapi juga apakah mereka dapat menjelaskan hubungan antarkomponen dengan bahasa sendiri. Indikator keberhasilan kegiatan mencakup meningkatnya perhatian siswa, munculnya pertanyaan yang relevan, kemampuan mengidentifikasi fungsi dasar komponen, dan meningkatnya keberanian menyampaikan pendapat di kelas. Dengan rangkaian metode tersebut, pembelajaran karikatur ditempatkan sebagai strategi pedagogis yang mendukung pendidikan vokasi, terutama pada tahap penguatan konsep dasar sebelum siswa masuk ke praktik yang lebih teknis.

Untuk mendukung ketercapaian tujuan, tim PkM juga menyesuaikan bahasa komunikasi dengan tingkat pemahaman siswa kelas 1. Istilah teknis dijelaskan bertahap, dimulai dari bahasa yang sederhana lalu diarahkan menuju istilah otomotif yang benar. Model ini penting agar siswa tidak merasa jauh dari materi. Selama pembelajaran, pemateri sesekali meminta siswa menunjuk komponen pada layar, menebak fungsi, serta menjelaskan ulang isi gambar dengan kalimat sendiri. Aktivitas semacam ini berfungsi sebagai latihan pemahaman sekaligus sarana membangun kepercayaan diri siswa.



Dari sisi pelaksanaan teknis, komputer digunakan sebagai pusat kendali media, sedangkan LCD proyektor berfungsi menampilkan materi kepada seluruh kelas. Penggunaan sistem ini memungkinkan alur presentasi berjalan lebih tertib dan terukur. Setiap tampilan karikatur dapat dihentikan pada bagian tertentu ketika pemateri perlu memberi penekanan, menjawab pertanyaan, atau menghubungkan gambar dengan contoh komponen nyata di kendaraan. Dengan mekanisme tersebut, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan tidak terikat pada ritme satu arah. Siswa memperoleh waktu yang cukup untuk memperhatikan detail visual, sementara pengajar dapat menyesuaikan tempo berdasarkan respons kelas.

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Babelan Bekasi dan diikuti oleh 30 siswa kelas 1 jurusan otomotif. Pemilihan siswa kelas awal didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka sedang berada pada fase pembentukan konsep dasar. Pada fase ini, kualitas pemahaman awal sangat menentukan kesiapan siswa dalam mengikuti materi lanjutan, baik yang bersifat teoritis maupun praktis. Oleh karena itu, implementasi pembelajaran karikatur diarahkan untuk membantu siswa membangun pemahaman awal yang lebih utuh mengenai komponen dan sistem kendaraan.



*Gambar 4.* Partisipasi Dan Perhatian Siswa Selama Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berlangsung



Gambar 4 menunjukkan menunjukkan suasana belajar yang kondusif, komunikatif, dan partisipatif. Saat media karikatur ditampilkan melalui layar proyektor, perhatian siswa terfokus pada visual yang disajikan. Dibandingkan dengan pendekatan ceramah biasa, penggunaan gambar yang sederhana namun ekspresif membuat siswa lebih cepat menangkap pokok bahasan. Suasana kelas menjadi lebih hidup karena siswa tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga mengamati, menafsirkan, dan merespons tampilan visual yang ada.

Pada sesi materi keluarga mesin, siswa terlihat lebih mudah mengenali komponen utama mesin setelah komponen tersebut divisualisasikan sebagai satu kelompok yang saling bekerja sama. Pendekatan ini membantu mengurangi kesan bahwa mesin adalah sistem yang terlalu rumit untuk dipahami pada tahap awal. Siswa dapat menghubungkan istilah dengan bentuk dan fungsi secara bersamaan. Hal yang sama juga terlihat pada materi sistem penggerak. Ketika alur tenaga divisualisasikan secara sederhana, siswa lebih mudah memahami urutan kerja komponen dari sumber tenaga hingga roda. Mereka mulai mampu menyebutkan alur perpindahan tenaga secara berurutan, sesuatu yang sebelumnya sering membingungkan jika hanya dijelaskan dengan bahasa teknis.

Pada materi pelumasan dan fluida kendaraan, karikatur membantu siswa membedakan fungsi masing-masing cairan. Materi ini penting karena dalam praktik sehari-hari banyak siswa pemula masih mencampuradukkan fungsi oli mesin, oli transmisi, air radiator, dan minyak rem. Dengan visual yang jelas dan narasi yang sederhana, siswa dapat memahami bahwa setiap fluida memiliki peran, lokasi kerja, dan konsekuensi penggunaan yang berbeda. Dalam diskusi kelas, siswa terlihat lebih percaya diri menjawab pertanyaan serta lebih berani bertanya ketika ada bagian yang belum dipahami.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Pemahaman Siswa

Rentang Skor	Jumlah Siswa (N)	Persentase Siswa (%)	Keterangan
100%	27	90%	Sempurna
80% - 99%	2	6.7%	Baik
60% - 79%	1	3.3%	Cukup
< 60%	0	0%	Kurang



Tabel 1 mengonfirmasi temuan utama bahwa 90% siswa mencapai skor sempurna. Selain itu, tabel ini menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan secara keseluruhan (didefinisikan sebagai siswa yang memperoleh skor 80% atau lebih) mencapai 96.7%, yang menggarisbawahi dampak positif metode pembelajaran karikatur pada hampir seluruh kelompok siswa.

Data kualitatif yang diperoleh dari observasi selama sesi pembelajaran melengkapi dan memperkuat temuan kuantitatif. Kegiatan ini menunjukkan bahwa media karikatur memiliki nilai pedagogis yang kuat dalam pendidikan vokasi. Keunggulan utamanya terletak pada kemampuannya menyederhanakan konsep teknis tanpa menghilangkan makna dasar. Bagi siswa SMK, terutama pada fase awal, penyederhanaan ini sangat penting karena membantu membangun fondasi berpikir sistemik. Karikatur juga terbukti mendukung suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga interaksi kelas meningkat dan hambatan psikologis siswa terhadap materi teknis dapat dikurangi seperti pada gambar 5. Dengan demikian, implementasi kegiatan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran karikatur bukan hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan sebagai strategi penguatan pemahaman konsep dalam pendidikan otomotif berbasis vokasi.



Gambar 5. Suasana pelaksanaan pembelajaran karikatur di kelas SMK Negeri 1 Babelan Bekasi



Jika dilihat dari sisi proses, keberhasilan kegiatan ini tidak hanya ditentukan oleh kualitas gambar, tetapi juga oleh cara media tersebut digunakan sebagai alat dialog. Karikatur membuka ruang interpretasi yang lebih luas, sehingga siswa terdorong untuk menebak, membandingkan, dan mengingat. Hal ini berbeda dengan pembelajaran yang terlalu cepat masuk ke istilah teknis tanpa pengantar visual. Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, temuan ini penting karena menunjukkan bahwa sekolah mitra memperoleh alternatif metode pembelajaran yang murah, mudah direplikasi, dan sesuai dengan karakter pendidikan vokasi.

Secara lebih luas, kegiatan ini memberi pesan bahwa inovasi pembelajaran di SMK tidak selalu harus berbasis teknologi yang rumit. Media yang sederhana tetapi dirancang sesuai kebutuhan siswa dapat menghasilkan dampak yang bermakna terhadap pemahaman konsep. Karena itu, pembelajaran karikatur dapat dikembangkan lebih lanjut untuk materi otomotif lainnya, seperti sistem pendingin, sistem pengereman, sistem kelistrikan, atau perawatan berkala. Pengembangan lanjutan dapat dilakukan dengan menambah lembar kerja, kuis singkat, atau demonstrasi komponen nyata agar hasil pembelajaran menjadi semakin kuat.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan di SMK Negeri 1 Babelan Bekasi, pembelajaran berbasis karikatur terbukti relevan untuk meningkatkan pemahaman awal siswa SMK otomotif terhadap konsep dasar kendaraan. Media ini membantu menyederhanakan materi yang kompleks, memperjelas hubungan antarkomponen, serta mendorong suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Melalui karikatur keluarga mesin, sistem penggerak, serta pelumasan dan fluida kendaraan, siswa lebih mudah mengenali fungsi komponen dan memahami alur kerja sistem. Selain meningkatkan perhatian dan partisipasi kelas, pendekatan ini juga memperkuat jembatan antara teori dan praktik. Oleh karena itu, pembelajaran karikatur layak direkomendasikan sebagai salah satu media inovatif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat maupun pembelajaran reguler pada pendidikan vokasi otomotif. Ke depan, pendekatan serupa dapat diperluas pada topik otomotif lain agar manfaatnya semakin luas dan berkelanjutan.



## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMKN 1 Babelan, Bekasi, terutama kepada kepala sekolah, para guru, dan siswa-siswi jurusan Teknik Kendaraan Ringan yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

## Referensi

- Fani, C. W., Martias, Sugiarto, T., & Rifdarmon. (2025). Studi Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif Jurusan Teknik Otomotif Di Smkn 1 Sumatera Barat. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(8), 757–780. <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i8.873>
- Hidayat, S., & Asyadari, M. (2015). Pengembangan Video Time Lapse Caricature (Vtlk) Sebagai Media Pembelajaran Ipa Untuk Melatih Scientificcuriosity Siswa. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 3(2), 307–309. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v3i2.494>
- Ixganda, O., & Suwahyo. (2015). Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Chassis Dan Pemindah Daya Siswa Kelas Xi Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 15(2). <https://doi.org/10.15294/jptm.v15i2.9175>
- Ratri Riawan, G. (2025). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Di Smk* [Sarjana, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa]. <https://eprints.untirta.ac.id/48086/>
- Sevi Agung. (2010). *Tingkat pemahaman siswa kelas XI Mekanik Otomotif Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 10 Malang dalam menggunakan variasi peristilahan teknik otomotif pada praktik industri* / Sevi Agung Irdiansyah [Diploma, Universitas Negeri Malang]. <https://repository.um.ac.id/43645/>
- Simanjuntak, D., & Sunarya, D. (2022). Peran Media Pembelajaran dalam Komunikasi Instruksional Sekolah Vokasi Pariwisata di Jawa Barat. *Tourism Scientific Journal*, 7(2), 283–300. <https://doi.org/10.32659/tsj.v7i2.193>
- Sugeha, S., Tombakan, A. C., Walewangko, E. A., Wiwin, K., Kaunang, D. F., Regar, V. E., & Pulukadang, R. J. (2025). Peningkatan Kompetensi Visual Siswa Melalui Desain Digital Canva Di SMK Negeri 2 Tondano: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3479–3488. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1067>



**JURNAL PADMA**  
**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat**  
**Politeknik Piksi Ganesha**  
**Vol. 06 No. 01 (2026)**

<https://journal.piksi.ac.id/index.php/Padma>

p-ISSN : 2797-6394 e-ISSN : 2797-3905



- Sukiyasa, K., & Sukoco, S. (2013). Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa materi sistem kelistrikan otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 126–137. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>
- Taskirah, A., & Prasetyo, M. M. (2023). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Santa Theresia Langgur Melalui Media Visual Karikatur Humor. *Binomial: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 40–49. <https://doi.org/10.46918/bn.v6i1.1697>
- Wicaksono, A. Y., Pertiwi, K. M. D., & Rahman, F. (2025). Pelatihan Desain UI/UX Website dan Pengenalan Perangkat IoT pada Siswa SMK IPIEMS Surabaya Menggunakan Pendekatan Project-Based Learning. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(4), 1393–1404. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1991>