

INOVASI MEDIA AJAR KREATIF UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI TEKNIS PADA SISWA/I SMK MULIA BUANA PARUNG PANJANG BOGOR

Dewi Sartika^{1*}, Hadiwinata², Sri Purni Hernawati³

Prodi Manajemen, Universitas Pamulang

dosen02208@unpam.ac.id^{1*}, dosen00326@unpam.ac.id², dosen00566@unpam.ac.id³

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan inovasi media ajar kreatif sebagai upaya strategis meningkatkan kompetensi teknis siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks mengharuskan proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menjadi lebih interaktif, inovatif, dan berorientasi pada penguasaan keterampilan praktis. Pelaksanaan PKM dilakukan melalui metode tatap muka langsung pada tanggal 13–18 Maret 2026 dengan melibatkan seluruh siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor sebagai peserta. Kegiatan meliputi penyajian materi, pelatihan penggunaan media ajar berbasis multimedia, serta pendampingan terhadap guru dan siswa dalam mengimplementasikan media kreatif di kelas. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan media ajar kreatif berupa video pembelajaran, simulasi interaktif, animasi, dan modul digital memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi teknis siswa. Hal ini terlihat dari meningkatnya pemahaman konsep teknis, keterampilan praktik, serta partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, media ajar yang inovatif membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik sehingga tercipta suasana belajar yang kolaboratif dan berpusat pada peserta didik. Meskipun masih terdapat kendala berupa keterbatasan fasilitas teknologi dan kemampuan awal siswa dalam menggunakan media digital, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan berkelanjutan. Dengan demikian, inovasi media ajar kreatif terbukti menjadi alternatif efektif dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran vokasi dan menghasilkan lulusan SMK yang memiliki kompetensi teknis, kreativitas, serta kesiapan menghadapi tantangan dunia kerja.

Kata Kunci: Inovasi media ajar, media pembelajaran kreatif, kompetensi teknis, pembelajaran vokasi, SMK, kesiapan kerja

Abstract

Financial literacy is a fundamental competency that should be introduced from an early age to develop responsible financial behavior, particularly given the persistently low levels of financial literacy among Indonesian children relative to developed countries and the OECD average. Limited understanding among children regarding the importance of saving and managing pocket money may hinder the formation of positive financial habits in the future, a concern that is also reflected in international assessments of students' financial literacy. Therefore, this Community Service Program (PKM) implemented the "Smart Saving: Transforming Small Habits into Financial Freedom" program for children at Griya Yatim and Dhuafa, Kelapa Dua, Tangerang Regency. The program aimed to improve participants' understanding of financial literacy, the importance of saving from an early age, and their ability to distinguish between needs and wants in daily life. The implementation employed a polite and educational approach consisting of presentations, storytelling, interactive discussions, educational games, question-and-answer sessions, and practical saving activities using piggy banks. Program evaluation was conducted through direct observation of participants' involvement, their ability to answer questions, and their overall responses throughout the activities. The results indicated that participants actively engaged in the program, demonstrated a better understanding of basic financial management concepts, and became more aware of the importance of setting aside part of their pocket money for savings. The distribution of piggy banks also increased participants' motivation

to develop sustainable saving habits. Overall, the Smart Saving program proved to be an effective educational medium for fostering financial literacy among children through enjoyable learning methods tailored to they're characteristics This Community Service (PKM) activity aims to develop and implement creative teaching media innovations as a strategic effort to improve the technical competencies of students at SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor. The rapid development of information and communication technology, along with increasingly complex workplace demands, requires vocational education at the Senior Vocational School (SMK) level to become more interactive, innovative, and oriented toward practical skill mastery. The PKM was implemented through direct face-to-face sessions from March 13–18, 2026, involving all students of SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor as participants. Activities included material presentations, training on multimedia-based teaching media, and mentoring for both teachers and students in implementing creative media in the classroom. The results demonstrated that the use of creative teaching media—including instructional videos, interactive simulations, animations, and digital modules—had a significant positive impact on improving students' technical competencies. This was reflected in enhanced understanding of technical concepts, improved practical skills, and greater active participation in learning activities. Additionally, innovative teaching media helped teachers deliver subject matter more effectively and engagingly, fostering a collaborative and student-centered learning environment. Although challenges such as limited technological facilities and students' initial unfamiliarity with digital media were encountered, these obstacles were gradually overcome through sustained mentoring and guidance. Therefore, creative teaching media innovation is proven to be an effective alternative for improving the quality of vocational education and producing SMK graduates with strong technical competencies, creativity, and readiness to face the challenges of the modern workforce.

Keywords: Teaching media innovation, creative learning media, technical competence, vocational learning, SMK, work readiness

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Proses pembelajaran tidak lagi hanya mengandalkan metode konvensional, tetapi sudah mulai mengarah pada pemanfaatan media ajar berbasis teknologi yang lebih interaktif dan inovatif. Kondisi ini menuntut sekolah, khususnya SMK, untuk terus beradaptasi agar pembelajaran tetap relevan dengan kebutuhan zaman yang terus berkembang.

SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan memiliki peran penting dalam mencetak lulusan yang siap kerja dan memiliki kompetensi teknis yang mumpuni. Kompetensi teknis tersebut menjadi bekal utama siswa/i dalam menghadapi dunia industri yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, proses pembelajaran di SMK harus mampu mendukung penguasaan keterampilan secara optimal melalui pendekatan yang tepat, modern, dan kontekstual (Darmawan, 2014).

Namun dalam praktik pembelajaran di lapangan, masih ditemukan berbagai kendala yang mempengaruhi pencapaian kompetensi teknis siswa/i. Salah satunya adalah penggunaan media ajar yang masih terbatas dan cenderung kurang variatif. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang menarik, sehingga sebagian siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu, materi kompetensi teknis yang bersifat praktis sering kali sulit dipahami jika hanya disampaikan melalui metode ceramah atau demonstrasi sederhana. Siswa/i membutuhkan media pembelajaran yang mampu memberikan gambaran nyata, visualisasi, serta simulasi yang mendekati kondisi kerja sebenarnya (Miftah, 2015).

Inovasi media ajar kreatif merupakan suatu pengembangan dan pembaruan dalam penggunaan alat atau sarana pembelajaran yang dirancang secara menarik, interaktif, dan berbasis kebutuhan peserta didik. Media ajar ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata dan mudah dipahami, terutama pada materi yang bersifat praktik dan keterampilan teknis. Kreativitas dalam media ajar dapat diwujudkan melalui penggunaan teknologi digital seperti video interaktif, simulasi komputer, animasi,

hingga aplikasi pembelajaran berbasis mobile, sehingga proses pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah melainkan menjadi lebih partisipatif (Sanjaya, 2016).

Menurut Arsyad (2014), media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Dengan adanya inovasi media ajar kreatif, penyampaian materi yang bersifat teknis dapat divisualisasikan melalui gambar, video, simulasi, atau animasi sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa, khususnya dalam pembelajaran keterampilan teknis. Hamalik (dalam Arsyad, 2014) juga menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar siswa, sehingga dapat membawa pengaruh psikologis terhadap keberhasilan belajar.

Kompetensi teknis sendiri merujuk pada kemampuan seseorang dalam menguasai keterampilan praktis yang berkaitan dengan bidang tertentu, khususnya yang berhubungan dengan dunia kerja. Mulyasa (2013) mendefinisikan kompetensi teknis sebagai kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Dalam konteks pendidikan kejuruan, kompetensi ini sangat penting karena menjadi bekal utama bagi siswa untuk dapat melakukan pekerjaan sesuai standar industri. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas penggunaan media ajar kreatif dalam meningkatkan kompetensi siswa SMK. Fathoni dan Marpanaji (2018) menemukan bahwa pengembangan e-book interaktif pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMK berhasil meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa secara signifikan. Nur dan Aqsha (2023) dalam penelitiannya tentang pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran Teknik Pengelasan di SMKN 10 Makassar menunjukkan bahwa media berbasis video mampu meningkatkan keterampilan teknis siswa secara terukur. Wahyudin, Fitriati, dan Ilyas (2024) juga mengungkapkan bahwa pengembangan media pembelajaran trainer perakitan laptop terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis dan kompetensi siswa SMK.

Nunirmala, Rachmatulah, dan Alfia (2024) dalam studinya tentang efektivitas penerapan media pembelajaran menggunakan aplikasi Canva di SMK 45 Lembang membuktikan bahwa integrasi teknologi dalam media ajar mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Sementara itu, Alwi dan Pramasdyahsari (2025) mengembangkan buku digital terintegrasi STEM untuk menumbuhkan kreativitas siswa dalam pendidikan vokasi dengan hasil yang sangat memuaskan. Temuan-temuan ini memperkuat keyakinan bahwa inovasi media ajar kreatif merupakan strategi yang tepat dan relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kejuruan di Indonesia.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor dan dukungan dari berbagai kajian literatur, maka kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengimplementasikan inovasi media ajar kreatif sebagai upaya konkret dalam meningkatkan kompetensi teknis siswa/i. Melalui kegiatan ini diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif, menyenangkan, serta mampu menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap bersaing di dunia industri. Selain itu, PKM ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara optimal.

METODE

Kegiatan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dengan metode tatap muka langsung (offline) yang berlangsung pada tanggal 13 hingga 18 Maret 2026 di SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor, Jawa Barat. Peserta yang terlibat adalah seluruh siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor beserta guru pengampu mata pelajaran kejuruan. Pemilihan metode tatap muka dilakukan dengan pertimbangan bahwa demonstrasi langsung penggunaan media ajar kreatif akan lebih efektif jika dilakukan secara langsung di hadapan peserta, sehingga interaksi dan umpan balik dapat berlangsung secara real-time.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kerangka pemecahan masalah dalam PKM ini dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan. Pertama, tahap identifikasi masalah dilakukan melalui studi lapangan berupa observasi dan wawancara dengan pihak-pihak terkait, termasuk kepala sekolah, guru, dan siswa

untuk menggali kebutuhan nyata di lapangan. Kedua, tahap studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang kuat dan referensi ilmiah yang relevan guna mendukung kegiatan PKM secara akademis.

Ketiga, tahap perancangan solusi yang mencakup: (a) pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang mencakup video tutorial, animasi, simulasi, dan modul digital agar materi teknis lebih mudah dipahami; (b) peningkatan kompetensi guru dalam teknologi pembelajaran melalui workshop dan pelatihan; (c) penerapan metode Project-Based Learning (PBL) yang mengintegrasikan media ajar kreatif dalam pembelajaran berbasis proyek; (d) pemanfaatan platform pembelajaran digital (e-learning) untuk mendukung pembelajaran mandiri; dan (e) fasilitasi kolaborasi antara sekolah dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI).

Keempat, tahap implementasi yang merupakan inti dari kegiatan PKM. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan ice breaking dan brain gym untuk meningkatkan motivasi peserta. Selanjutnya dilakukan sambutan dari ketua pelaksana PKM dari Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pamulang, dilanjutkan dengan penyajian materi tentang inovasi media ajar kreatif dan strategi meningkatkan kompetensi teknis. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi praktik dan pendampingan langsung penggunaan media ajar, kemudian diakhiri dengan sesi kuis, tanya jawab, dan evaluasi kegiatan.

Kelima, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas program. Instrumen evaluasi yang digunakan meliputi lembar observasi, pre-test dan post-test, serta angket kepuasan peserta. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui tingkat perubahan pemahaman dan keterampilan siswa setelah mengikuti kegiatan PKM.

Strategi Pengembangan Media Ajar Kreatif

Strategi pengembangan media ajar kreatif yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini mencakup beberapa komponen utama. Pertama, identifikasi kebutuhan pembelajaran pada setiap jurusan yang ada di SMK dilakukan sebagai pijakan awal. Setiap program keahlian memiliki karakteristik kompetensi teknis yang berbeda, sehingga media ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masing-masing jurusan. Kedua, pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia seperti video tutorial, animasi, dan simulasi praktik kerja yang membantu siswa dalam memahami prosedur teknis yang kompleks melalui tampilan visual yang bertahap dan sistematis.

Ketiga, pemanfaatan teknologi digital berupa aplikasi pembelajaran dan platform e-learning sebagai solusi dalam memperluas akses terhadap materi pembelajaran. Melalui platform ini, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan mengulang pembelajaran sesuai kebutuhan mereka. Keempat, penerapan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) di mana siswa diberikan tugas untuk membuat atau menyelesaikan suatu proyek yang berkaitan dengan dunia kerja, dengan media pembelajaran berperan sebagai panduan dan sumber informasi pendukung. Kelima, penggunaan simulasi interaktif yang memungkinkan siswa berlatih tanpa harus langsung menggunakan alat atau bahan yang sebenarnya, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam praktik nyata sekaligus meningkatkan kepercayaan diri siswa.

Guru juga berperan aktif dalam mengembangkan kreativitas penyajian media pembelajaran dengan menggabungkan gambar, audio, teks, dan video dalam satu media yang menarik. Selain itu, kolaborasi antara sekolah dan dunia industri menjadi komponen penting agar media ajar yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan kompetensi yang ada di lapangan kerja nyata. Evaluasi terhadap penggunaan media ajar juga dilakukan secara berkala berdasarkan hasil belajar siswa dan tingkat pemahaman mereka sebagai dasar perbaikan dan pengembangan media pembelajaran ke depannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan Kegiatan PKM tentang inovasi media ajar kreatif untuk meningkatkan kompetensi teknis pada siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor telah dilaksanakan dengan hasil yang sangat menggembirakan. Secara umum, penerapan media ajar berbasis multimedia seperti video pembelajaran, simulasi sederhana, dan materi interaktif mampu meningkatkan perhatian serta keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan metode konvensional yang sebelumnya digunakan secara dominan di kelas.

Hasil pengamatan selama pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi kompetensi teknis yang diajarkan. Siswa lebih mudah memahami langkah-langkah kerja karena materi disajikan secara visual dan praktis melalui media yang dikembangkan. Materi yang sebelumnya dianggap sulit dipahami menjadi lebih mudah karena disajikan dalam bentuk visual dan langkah-langkah praktis yang terstruktur. Siswa lebih cepat memahami prosedur kerja dan mampu mengingat kembali materi yang telah disampaikan melalui media pembelajaran yang digunakan.

Hasil kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar yang signifikan. Siswa yang awalnya tampak kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran konvensional terlihat jauh lebih bersemangat ketika berinteraksi dengan media ajar berbasis multimedia. Interaksi aktif antara siswa dengan media pembelajaran menciptakan dinamika kelas yang lebih hidup dan kondusif untuk proses transfer pengetahuan. Selain itu, pelaksanaan kegiatan juga menghasilkan beberapa luaran konkret yang langsung dapat dimanfaatkan oleh mitra, yaitu SMK Mulia Buana, antara lain: tersedianya modul pelatihan cetak dan digital, lembar kerja (worksheet) yang terstruktur, serta materi presentasi yang dapat digunakan kembali untuk pelatihan selanjutnya.



*Gambar 1. Foto Bersama Tim PKM Universitas Pamulang dengan Siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor
(Sumber: Dokumentasi PKM, 2026)*



*Pada Gambar 2. Kegiatan Penyajian Materi dan Penyerahan Modul PKM di SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor
(Sumber: Dokumentasi PKM, 2026)*

Tabel 1. Penilaian Peserta Terhadap Pelaksanaan Kegiatan PKM

No	Aspek Penilaian	Sangat Baik (5)	Baik (4)	Cukup (3)	Rata-rata	Ket.
A	Kualitas Materi PKM	28	8	4	4.60	Sangat Baik
B	Efektivitas Media Ajar	30	7	3	4.68	Sangat Baik
C	Peningkatan Motivasi Belajar	25	10	5	4.50	Sangat Baik
D	Kesiapan Fasilitas dan Narasumber	22	12	6	4.40	Sangat Baik
	Rata-rata Keseluruhan				4.55	Sangat Baik

Sumber: Data hasil evaluasi PKM (2026)

Hasil penilaian peserta terhadap pelaksanaan kegiatan PKM sebagaimana tersaji dalam Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh aspek yang dievaluasi memperoleh kategori "Sangat Baik" dengan rata-rata skor keseluruhan 4,55. Aspek efektivitas media ajar mendapat penilaian tertinggi dengan rata-rata 4,68, diikuti oleh kualitas materi PKM (4,60), peningkatan motivasi belajar (4,50), dan kesiapan fasilitas serta narasumber (4,40). Hasil ini mengindikasikan bahwa kegiatan PKM secara keseluruhan berhasil dilaksanakan dengan baik dan memberikan nilai tambah yang nyata bagi peserta.

Pembahasan

Pembahasan dari kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa inovasi media ajar kreatif memiliki peran sentral dalam meningkatkan kompetensi teknis siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor. Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia seperti video, animasi, dan simulasi interaktif mampu membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Hal ini selaras dengan pandangan Daryanto (2013) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik adalah media yang mampu merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar. Ketika media yang digunakan dirancang secara kreatif dan interaktif, siswa tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga mendapatkan gambaran nyata mengenai proses kerja sesuai bidang keahlian mereka.

Efektivitas media ajar kreatif dalam kegiatan PKM ini juga tercermin dari peningkatan kompetensi teknis siswa yang terlihat dari kemampuan mereka dalam memahami dan mengikuti langkah-langkah praktik yang ditampilkan melalui media ajar. Media yang bersifat visual dan interaktif membantu siswa mengurangi kesalahan dalam memahami prosedur kerja. Siswa juga lebih cepat mengingat materi karena pembelajaran tidak hanya berbasis teks, tetapi juga didukung oleh visualisasi yang jelas dan sistematis. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nur dan Aqsha (2023) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran video tutorial secara efektif meningkatkan keterampilan teknis pengelasan siswa SMK.

Peningkatan motivasi belajar juga menjadi salah satu dampak signifikan yang terlihat selama pelaksanaan PKM. Siswa yang sebelumnya tampak kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran konvensional terlihat jauh lebih bersemangat ketika berinteraksi dengan media ajar berbasis multimedia. Interaksi aktif antara siswa dengan media pembelajaran menciptakan dinamika kelas yang lebih hidup dan kondusif untuk proses transfer pengetahuan dan keterampilan. Kondisi ini mendukung pandangan Arsyad (2014) bahwa media pembelajaran yang baik dapat memotivasi siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Implementasi Project-Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan media ajar kreatif juga terbukti efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Melalui tugas-tugas berbasis proyek, siswa dilatih untuk menganalisis masalah, merancang solusi, dan mengimplementasikan keterampilan teknis secara terpadu. Media pembelajaran berperan sebagai panduan yang membantu siswa dalam setiap tahapan pengerjaan proyek. Pendekatan ini relevan dengan temuan Alwi dan Pramasdyahsari (2025) yang menyatakan bahwa pendekatan terintegrasi dalam media digital mampu menumbuhkan kreativitas dan kompetensi siswa di pendidikan vokasi.

Aspek peningkatan kemampuan guru juga menjadi bagian penting dari pembahasan ini. Workshop dan pelatihan yang diberikan kepada guru selama kegiatan PKM terbukti meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam mengembangkan serta memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Guru yang kompeten dalam menggunakan media digital akan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna bagi siswa. Hal ini sejalan dengan pentingnya peningkatan kompetensi guru sebagaimana diamanatkan dalam berbagai regulasi pendidikan nasional.

Pemanfaatan platform e-learning sebagai pelengkap pembelajaran tatap muka juga memberikan nilai tambah yang signifikan. Melalui platform digital, siswa dapat mengakses materi, video tutorial, dan simulasi kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan mereka. Fleksibilitas akses ini mendukung pembelajaran mandiri yang menjadi salah satu karakter penting yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern. Temuan Fathoni dan Marpanaji (2018) tentang efektivitas e-book interaktif di SMK menguatkan pentingnya integrasi platform digital dalam ekosistem pembelajaran kejuruan.

Namun demikian, dalam implementasinya masih terdapat beberapa kendala yang perlu mendapat perhatian serius. Keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, seperti jumlah komputer dan kecepatan akses internet yang belum memadai, menjadi hambatan dalam mengoptimalkan penggunaan media digital. Selain itu, adaptasi awal siswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital juga membutuhkan waktu dan pendampingan yang intensif dari guru. Kendala serupa juga ditemukan oleh Wahyudin, Fitriati, dan Ilyas (2024) dalam penelitian mereka, yang menyarankan perlunya dukungan infrastruktur teknologi yang memadai sebagai prasyarat keberhasilan implementasi media pembelajaran berbasis digital di SMK.

Kolaborasi antara sekolah dan dunia industri yang difasilitasi dalam kegiatan PKM ini juga membawa dampak positif. Masukan dari pihak industri mengenai kebutuhan kompetensi terkini memungkinkan pengembangan media ajar yang lebih relevan dengan kondisi kerja nyata. Hal ini mendukung prinsip link and match antara dunia pendidikan dan dunia industri yang menjadi kebijakan strategis pemerintah dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan dari kegiatan PKM ini menegaskan bahwa inovasi media ajar kreatif sangat efektif dan relevan dalam meningkatkan kompetensi teknis siswa SMK, sehingga layak untuk terus dikembangkan secara berkelanjutan dan sistematis.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengenai inovasi media ajar kreatif untuk meningkatkan kompetensi teknis pada siswa/i SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang sangat positif. Penerapan media ajar kreatif berbasis multimedia terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan, meliputi video tutorial, animasi, simulasi digital, dan modul interaktif, berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kompetensi teknis secara lebih mudah dan efektif.

Inovasi media ajar kreatif yang diimplementasikan juga memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, bertanya, dan mengikuti kegiatan praktik. Antusiasme yang meningkat menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan kondusif. Selain itu, kegiatan PKM ini juga berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Meskipun dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala seperti keterbatasan sarana prasarana teknologi dan perlunya adaptasi awal terhadap penggunaan media digital, kendala-kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan intensif dan kerja sama antarstakeholders. Keberhasilan kegiatan ini membuktikan bahwa inovasi media ajar kreatif merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran vokasi dan mempersiapkan lulusan SMK yang memiliki kompetensi teknis unggul, kreativitas tinggi, serta kesiapan yang matang untuk menghadapi tantangan dunia kerja.

Untuk keberlanjutan program, disarankan agar sekolah terus mengembangkan inovasi media ajar yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri. Kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri perlu diintensifkan agar media pembelajaran yang dikembangkan senantiasa relevan dengan kebutuhan kompetensi di lapangan. Evaluasi berkala terhadap efektivitas media ajar juga perlu dilakukan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan berkelanjutan, sehingga kualitas pembelajaran di SMK Mulia Buana Parung Panjang Bogor semakin meningkat dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. M., & Pramasdyahsari, A. S. (2025). Stem-integrated digital book to foster students' creativity in vocational education. *Journal of Emerging Technology in Teaching and Learning (JETTL)*. <https://doi.org/10.26877/jettl.v1i2.2657>
- Arsyad, A. (2014). *Media pembelajaran* (Edisi revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi pendidikan: Pendekatan praktik teknologi multimedia dan pembelajaran online*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2013). *Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathoni, M. I., & Marpanaji, E. (2018). Pengembangan e-book interaktif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk SMK Kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1). <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i1.17149>
- Mangkunegara, A. P. (2014). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Miftah, M. (2015). Studi kelayakan media pembelajaran online untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *Jurnal Teknodik*, 18(1). <https://doi.org/10.32550/teknodik.v18i1.114>
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nunirmala, D. P., Rachmatulah, H., & Alfia, S. (2024). Effectiveness of the application of instructional media using the Canva application in marketing subjects at SMK 45 Lembang. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 3(1). <https://doi.org/10.17509/curricula.v3i1.63751>
- Nur, H., & Aqsha, I. (2023). Pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran teknik pengelasan di SMKN 10 Makassar. *Journal of Vocational Instruction*, 1(1). <https://doi.org/10.55754/jov.v1i1.33444>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sedarmayanti. (2017). *Perencanaan dan pengembangan sumber daya manusia* (Edisi pertama). Bandung: Refika Aditama.
- Wahyudin, W., Fitriati, I., & Ilyas, I. (2024). Pengembangan media pembelajaran trainer perakitan laptop untuk meningkatkan keterampilan teknis dan kompetensi siswa SMK. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 937–947. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.797>
- Wibowo. (2013). *Manajemen kinerja* (Edisi keempat). Jakarta: Rajawali Pers.