



Efektifitas Penggunaan E-learning Pada Mata Pelajaran Entrepreneurship Untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik SMK Swasta Taman Siswa Kota Pematangsiantar

Mhd. Ramadhan^a, Iqbal Giffari Ritonga^b, Egi Kurniawan^a, Ade May Luky Harefa^c

^aProgram Studi Manajemen, Universitas Efarina, Pematang Siantar, 21174, Indonesia

^bProgram Studi Teknik Informatika, Universitas Efarina, Pematang Siantar, 21174, Indonesia

^cMagister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, 20122, Indonesia

Penulis Koresponden: (e-mail: madhannasution3@gmail.com), iqbalgiffari97@gmail.com, egikurniawan@gmail.com, ademayluky@gmail.com)

ABSTRAK Pendidikan memiliki peran penting dalam memajukan suatu negara. Sistem pendidikan yang baik menciptakan sumber daya manusia berkualitas. Efektivitas pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam membimbing dan memotivasi peserta didik, seperti yang diterapkan di SMK Swasta Tamansiswa Pematangsiantar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-learning dalam mata pelajaran Entrepreneurship untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan nilai validitas instrumen XA 0,830, XB 0,865, XC 0,803, dan XD 0,919. Uji reliabilitas sebesar 0,875 ($>0,70$) membuktikan bahwa instrumen penelitian reliabel. Berdasarkan uji normalitas Shapiro-Wilk, ditemukan bahwa XB dan XC berdistribusi normal, sedangkan XA dan XD tidak. Platform e-learning yang digunakan adalah Model Platform, yang mendukung pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi. E-learning memungkinkan siswa belajar tanpa harus hadir di kelas dan dirancang untuk meningkatkan hasil belajar. Namun, beberapa sistem e-learning masih belum memperhatikan karakteristik individu siswa seperti motivasi, gaya belajar, dan tujuan pembelajaran.

KATA KUNCI *E-learning, Efektivitas Pembelajaran, Entrepreneurship, Kompetensi Peserta Didik, SMK Swasta Tamansiswa*

1. PENGANTAR

Perkembangan dunia pendidikan dan pembelajaran setidaknya harus berbagai tuntutan upaya pemecahan tantangan yang di hadapi di Indonesia memiliki peran terhadap perkembangan sumber daya manusia, sebab pendidikan merupakan wahana atau salah satu instrumen yang digunakan bukan saja untuk membebaskan manusia dari keterbelakangan, melainkan juga kebodohan dan kemiskinan (Lestyaningrum dkk., 2022). Pada hakekatnya pendidikan upaya untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM), dalam pendidikan, manusia mendapatkan nilai-nilai, sikap, ilmu, kecakapan dan keterampilan sehingga dapat berpikir lebih sistematis, lebih rasional dan lebih kritis terhadap segala permasalahan yang dihadapi. sistem pendidikan nasional diuraikan bahwa sistem pendidikan nasional harus menjamin kesempatan pendidikan, peningkatan mutu relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global (Fika dan Zohriah, 2024).

Proses mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) serta mewujudkan sistem pendidikan nasional terlepas dari penyusunan kurikulum sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan peningkatan mutu pembelajaran di sekolah (Mujiati dkk., 2021). Saat ini kurikulum mengalami perubahan dari KTSP menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 memberikan perubahan pada sektor mata pelajaran, salah satu adanya mata pelajaran baru untuk siswa kelas XI dan XII SMK, yaitu mata pelajaran kewirausahaan (Wafa dan Sari, 2024). Tujuan dari adanya mata pelajaran kewirausahaan ini untuk memberikan gambaran kepada siswa siswi di SMK tentang pentingnya berwirausaha, disamping menjadi satu hal yang harus dikenal sejak dini di SMK karena semakin berkembangnya jaman, semakin dituntut juga jumlah tenaga kerja baik.

Kualitas pendidikan siswa dapat dilihat melalui baik dan buruknya prestasi belajar, karena prestasi belajar menunjukkan sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap mata pelajaran (Wahyudi, 2023). Prestasi belajar merupakan indikator keberhasilan dalam belajar. Semakin tinggi prestasi belajar yang dicapai oleh siswa menunjukkan semakin tinggi keberhasilan proses belajar (Rahman, 2022). Sebaliknya, jika prestasi belajar dinilai rendah, merupakan indikator ketidakberhasilan dalam



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

proses belajar. Pembelajaran kewirausahaan juga alternatif bagi peserta didik yang memberikan bekal sikap dan persiapan untuk diri mereka sehingga dapat menghasilkan lapangan pekerjaan sendiri. Perkembangan minat siswa pada dunia usaha sangat dipengaruhi oleh pembelajarankewirausahaan untuk terjun pada dunia usaha. Prestasi belajar merupakan bukti utama dari keberhasilan belajar siswa didalam menuntut ilmu baik melalui pendidikan dilingkungan keluarga, lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat. Untuk mencapai suatu hasil belajar tidak terlepas dari proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar banyak dipengaruhi oleh faktor tenaga pendidik, siswa, kurikulum, sarana prasarana dan faktor lingkungan.

Mata pelajaran kewirausahaan dapat digolongkan kedalam pengetahuan *transclene-knowledge*, yaitu mengembangkan pengetahuan dan melatih keterampilan kecakapan hidup berbasis seni, teknologi, dan ekonomi. Pembelajaran ini berawal dengan melatih kemampuan ekspresif-kreatif untuk menuangkan ide dan gagasan agar menyenangkan orang lain, dan dirasionalkan secara teknologis sehingga keterampilan tersebut bermuara apresiasi teknologis terbaurkan, hasil ergonomis dan aplikatif dalam memanfaatkan lingkungan sekitar dengan memperhatikan terhadap ekosistem, manajemen, dan ekonomis.

Di era ekonomi digital seperti sekarang ini, kewirausahaan atau *enterpreneurship* adalah salah satu kata yang sering kita dengar. Secara sederhana kewirausahaan dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menciptakan visi, inovasi dan melihat suatu peluang di masa depan. Menurut (Sumarsono dkk., 2021), kewirausahaan berupa kegiatan merancang, meluncurkan, dan menjalankan bisnis baru. Orang yang berkecimpung di bidang kewirausahaan disebut sebagai wirausahawan. Seorang wirausahawan merupakan seseorang yang memiliki kemampuan untuk mengatur dan mengembangkan suatu usaha. Selain itu, dia juga memiliki kemampuan untuk meminimalkan risiko dalam meraih keuntungan.

Menurut (Asmoro, 2021), berikut ini yang merupakan karakteristik wirausaha adalah:

Tabel 1. Karakteristik Wirausaha

Karakteristik	Watak
Percaya diri dan optimis	Memiliki Kepercayaan diri yang kuat, ketidaktergantungan terhadap orang lain, dan Individualitas
<i>Profit oriented</i>	Adanya dorongan kuat, energik, memiliki ketekunan, memiliki ketabahan, berprestasi, tekad bekerja keras, insiatif cerdas, berorientasi pada keuntungan (profit)
<i>Risk and challenge</i>	Berani mengambil risiko dan tantangan yang ada
<i>Leadership</i>	Kemudahan beradaptasi dengan orang lain tanpa kesulitan, mampu berpikir dengan matang
Orisinal	Inovatif, kreatif, dan fleksibel
Berorientasi pada masa depan	Memiliki visi dan perspektif terhadap masa depan

Perkembangan Teknologi Informasi yang mampu mengolah, mengemas, dan menampilkan, serta menyebarkan informasi pembelajaran baik secara audiovisual, audiovisual bahkan multimedia, dewasa ini mampu mewujudkan apa yang disebut dengan *Virtual Learning* (Nababan dkk., 2024). Perkembangan teknologi TIK dan Internet dalam pendidikan telah membuka jalan bagi munculnya proses belajar mengajar baru lingkungan dan metodologi seperti pembelajaran online, telekonferensi, pembelajaran jarak jauh berbasis web, pembelajaran dengan bantuan komputer, dan pembelajaran campuran. Dalam beberapa tahun terakhir, penelitian telah mengungkapkan bahwa siswa berhasil belajar melalui pembelajaran online dibandingkan dengan kelas tatap muka tradisional.

E-learning, yang mengacu pada penggunaan TIK untuk tujuan pembelajaran, merupakan area penting yang ditekankan dalam pendidikan. Untuk mendapatkan manfaat dari proses *e-learning*, siswa memerlukan keterampilan abad ke-21 untuk mendukung mereka memilih dan memproses informasi yang berguna dan dapat diandalkan dari berbagai sumber untuk belajar, dan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka untuk menyelesaikan tugas dan memecahkan masalah. *E-learning* berkaitan dengan istilah pembelajaran online. Pembelajaran online merupakan bagian dari *e-learning*, *e-learning* merupakan konsep yang lebih luas dari pembelajaran online, yang mencakup serangkaian aplikasi dan proses yang menggunakan semua media elektronik untuk membuat pelatihan dan pendidikan konvensional lebih fleksibel (Sobari, 2024). Dengan menggunakan media *E-learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan praktik siswa dalam materi pelajaran.

Bagaimanapun juga proses pembelajaran tidak bisa terlepas dari keberadaan dan penggunaan sumber belajar. Dengan tersedianya dan dimanfaatkannya sumber belajar secara tepat dan kontekstual akan mampu memperkaya proses belajar yang sedang berlangsung. Dengan tersedianya sumber belajar yang memadai akan dapat mengatasi hambatan ruang dan waktu yang terkait dengan proses pembelajaran di kelas. Dengan demikian dengan tersedianya sumber belajar yang memadai akan dapat melengkapi (*improvement*), memelihara (*maintenance*), maupun memperkaya (*enrichment*), proses pembelajaran (Dermawan, 2014). *E-learning* memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dan melakukan evaluasi, karena dengan



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

E-learning semua informasi dapat secara cepat didapatkan dan bisa dengan cepat melakukan evaluasi hasil belajar tanpa harus melakukan ujian di dalam kelas (Nasution, 2020).

E-learning adalah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi komputer dan jaringan internet, dimana Sistem pembelajaran elektronik ini menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sehingga siswa tidak perlu lagi berada di dalam ruangan kelas untuk menyimpan setiap pembelajar dari seorang guru secara langsung tetapi murid dapat belajar melalui Komputer di tempat mereka masing-masing. Menurut (Nasution, 2020) untuk lebih jelas perbedaan antara pembelajaran dengan bertatap muka secara langsung dengan pembelajaran dengan secara elektronik (*e-learning*) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Perbedaan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *E-learning*

Pembelajaran Tatap Muka	Pembelajaran dengan <i>E-learning</i>
1. Pembelajaran dilakukan secara tatap muka	1. Menggunakan sistem belajar jarak jauh
2. Interaksi antara pengajar dan siswa dilakukan secara tatap muka	2. Interaksi antara pengajar dan siswa dilakukan melalui media dalam konsep maya
3. Peran pengajar sangat dominan	3. Terfokus pada siswa
4. Kemajuan belajar tergantung pada pengajar	4. Siswa sangat berperan dalam kemajuan/keberhasilan belajarnya
5. Pengajar dan siswa harus bertemu pada saat/waktu yang sama	5. Pengajar dan siswa tidak harus bertemu pada saat/waktu yang sama
6. Pengajar sangat berperan dalam proses belajar siswa karena tatap muka, maka kedua belah pihak harus memiliki kemampuan berkomunikasi dalam konteks	6. Menerapkan konsep belajar mandiri 7. Dibutuhkan kemampuan berkomunikasi dengan bahasa tulis sehingga kedua belah pihak

Berdasarkan kajian *E-learning* dan permasalahan pada mata pelajaran kewirausahaan Taman Siswa Kota Pematangsiantar, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *e-learning* pada mata pelajaran kewirausahaan Taman Siswa Kota Pematangsiantar untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK.

2. STUDI KEPUSTAKAAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan kemampuan peserta didik, membentuk karakter, serta menyiapkan mereka untuk menghadapi dunia kerja dan kehidupan sosial (Wakit, 2024). Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta cakap dan kreatif. Dalam konteks ini, kompetensi peserta didik meliputi tiga aspek utama, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Pelawi dan Is, 2021).

E-learning adalah salah satu bentuk inovasi dalam dunia pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyampaikan materi pembelajaran secara daring. *E-learning* sebagai penggunaan teknologi internet untuk menyampaikan solusi pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Zulfikri dkk., 2025). *E-learning* memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja, serta memungkinkan pembelajaran mandiri dengan berbagai sumber belajar interaktif. Media ini juga dapat membantu guru menyampaikan materi dengan lebih menarik dan efisien.

Efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada pendekatan dan media yang digunakan. Menurut efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari pencapaian tujuan pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa (Sidabutar, 2021). *E-learning*, jika digunakan dengan tepat, dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Selain itu, *e-learning* memungkinkan adanya umpan balik yang cepat dan interaksi yang luas melalui forum diskusi, kuis *online*, dan materi multimedia.

Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), salah satu mata pelajaran penting adalah *Entrepreneurship* atau kewirausahaan. Tujuan dari pembelajaran *Entrepreneurship* adalah menumbuhkan jiwa kewirausahaan, kemandirian, kreativitas, dan inovasi pada peserta didik. Dalam menyatakan bahwa pendidikan kewirausahaan sangat penting untuk menciptakan lulusan yang mampu membuka lapangan kerja sendiri (Nuraeni, 2022). Integrasi *e-learning* dalam pembelajaran *Entrepreneurship* menjadi solusi yang efektif untuk menyampaikan konsep bisnis melalui studi kasus, simulasi, video interaktif, dan materi berbasis proyek.

3. METODOLOGI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini mengikuti tahapan penelitian tindakan, yang terdiri dari empat tahap utama, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Tahap pertama adalah perencanaan, yang mencakup koordinasi antara tim pengabdian dengan LPPM Universitas Efarina dan pihak SMK Swasta Taman Siswa Kota Pematangsiantar. Selain itu,



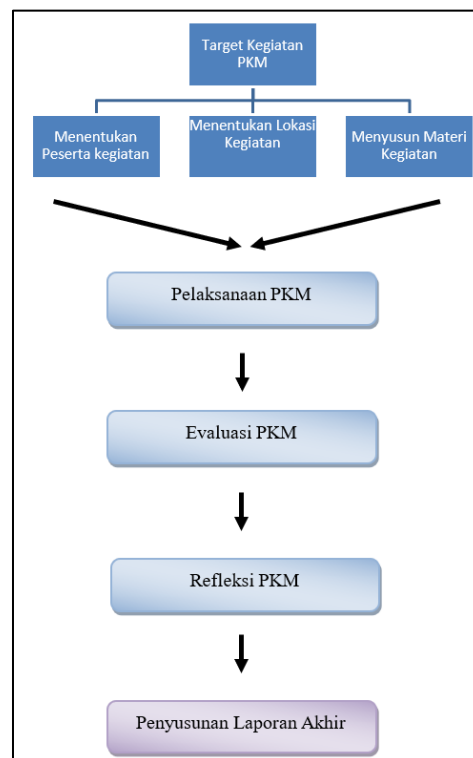
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

dilakukan juga persiapan pelatihan bagi para guru dan siswa/siswi di sekolah tersebut sebagai sasaran kegiatan pengabdian. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yang meliputi pelatihan peningkatan kemampuan dalam pembuatan media pembelajaran secara tatap muka, pelatihan penggunaan media *e-learning*, serta demonstrasi secara langsung terkait pembuatan perangkat pembelajaran berbasis E-learning.

Selanjutnya adalah tahap evaluasi, yang dilakukan secara langsung oleh pelaksana kegiatan. Evaluasi ini dilakukan dengan meninjau hasil kerja dari para guru dan siswa/siswi dalam membuat media pembelajaran menggunakan *e-learning*. Evaluasi bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan kendala yang muncul selama proses pelatihan berlangsung. Tahap terakhir adalah refleksi, yaitu proses menilai kembali seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan guna mengetahui kelebihan maupun kekurangannya. Refleksi ini menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi untuk keberlangsungan atau pengembangan kegiatan pengabdian berikutnya. Dari hasil refleksi, disimpulkan bahwa perlu dilakukan upaya lanjutan untuk membantu meningkatkan keterampilan guru-guru dalam membuat media pembelajaran menggunakan media *e-learning*.

Adapun mekanisme pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan PKM

4. HASIL DAN PELAKSANAAN

a. Mekanisme Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Swasta Taman Siswa Kota Pematangsiantar yang beralamat di Jl. Parapat No. 35, Pematangsiantar. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama dua hari, dimulai pada tanggal 10 hingga 11 Juni 2025. Kegiatan dimulai pukul 08.00 WIB hingga 15.00 WIB dan dilaksanakan secara luring di ruang laboratorium komputer sekolah. Seluruh fasilitas pendukung kegiatan, seperti LCD proyektor, koneksi internet, dan komputer untuk peserta telah disediakan oleh pihak sekolah dan tim pelaksana. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah disepakati bersama antara tim pengabdian dari Universitas Efarina dan pihak sekolah.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)



Gambar 2. Lokasi Tempat Pengabdian

Peserta kegiatan terdiri dari 10 orang guru mata pelajaran produktif dan 20 orang siswa/siswi kelas XI dari jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran. Seluruh peserta merupakan perwakilan yang telah ditunjuk oleh pihak sekolah untuk mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis *e-learning*. Para guru dilibatkan dalam pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran digital, sementara siswa dilibatkan agar dapat memahami dan terbiasa menggunakan sistem pembelajaran *e-learning* dalam kegiatan belajar mereka sehari-hari. Antusiasme peserta terlihat tinggi selama kegiatan berlangsung, baik dari segi kehadiran maupun keterlibatan aktif dalam sesi pelatihan dan praktik langsung. Peserta juga menunjukkan keingintahuan yang besar terhadap penggunaan *platform e-learning* dan menyambut positif pelatihan ini sebagai upaya meningkatkan mutu pembelajaran di lingkungan sekolah.

b. Hasil Kegiatan

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Swasta Taman Siswa Kota Pematangsiantar menunjukkan bahwa pelatihan media pembelajaran berbasis *e-learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi pembelajaran digital. Para guru mampu memahami konsep dasar *e-learning*, mengoperasikan platform yang digunakan, serta menyusun dan mengunggah perangkat pembelajaran secara mandiri. Sedangkan siswa menjadi lebih akrab dalam mengakses materi pembelajaran, mengerjakan tugas secara daring, dan melakukan diskusi interaktif melalui platform tersebut.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Dokumentasi pelatihan penggunaan E-learning oleh guru di SMK Swasta Tamansiswa,
(b) Dokumentasi siswa saat praktik penggunaan platform pembelajaran digital



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

Dalam kegiatan ini, para guru dan siswa telah melakukan praktik langsung dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran berbasis *e-learning*. Beberapa guru berhasil membuat RPP digital, mengunggah materi ajar berbentuk PDF dan video pembelajaran, serta menyusun kuis interaktif melalui platform *e-learning*. Para siswa pun berhasil mengakses materi dan mengerjakan latihan yang telah disediakan secara daring. Hasil observasi menunjukkan bahwa 85% peserta mengalami peningkatan pemahaman terhadap penggunaan *e-learning* setelah pelatihan berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan evaluasi berupa tugas praktik dan pengisian kuesioner akhir kegiatan. Selain itu, adanya diskusi kelompok dan sesi tanya jawab memberikan ruang bagi peserta untuk menyampaikan kendala dan solusi yang dihadapi, sehingga pelatihan berlangsung secara interaktif.

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarakan kepada peserta (guru dan siswa), diperoleh nilai validitas instrumen sebagai berikut: XA sebesar 0,830, XB sebesar 0,865, XC sebesar 0,803, dan XD sebesar 0,919. Seluruh nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap item pada instrumen penelitian dinyatakan valid karena berada di atas ambang batas yang ditentukan. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai sebesar 0,875 yang berarti instrumen penelitian sangat reliabel (karena $> 0,70$). Dari uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk, diperoleh *Asymp Sig (2-tailed)* untuk masing-masing variabel yaitu $XA = 0,001$, $XB = 0,017$, $XC = 0,014$, dan $XD = 0,003$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang berdistribusi normal (XB dan XC karena $> 0,05$), dan dua variabel tidak berdistribusi normal (XA dan XD karena $< 0,05$).

Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah berhasil meningkatkan kompetensi guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam menunjang proses pembelajaran melalui sistem *e-learning*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Swasta Tamansiswa Kota Pematangsiantar bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran mata pelajaran *Entrepreneurship* melalui pemanfaatan media *e-learning*. Kegiatan ini berhasil menunjukkan bahwa penggunaan platform *e-learning* memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi peserta didik.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Swasta Tamansiswa Kota Pematangsiantar melalui pelatihan penggunaan media E-learning pada mata pelajaran *Entrepreneurship* telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kompetensi guru dan peserta didik. Melalui serangkaian kegiatan seperti pemaparan materi, pelatihan langsung, dan demonstrasi penggunaan E-learning, para guru menjadi lebih terampil dalam menyusun perangkat ajar berbasis digital dan siswa lebih aktif serta antusias dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan media E-learning terbukti efektif dengan instrumen yang valid dan reliabel, serta mampu meningkatkan mutu pembelajaran secara signifikan. Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan perlunya keberlanjutan dan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi pendidikan, terutama bagi sekolah-sekolah yang masih belum optimal dalam mengintegrasikan pembelajaran digital. Oleh karena itu, direkomendasikan agar kegiatan pelatihan serupa dapat dilakukan secara berkala dan diperluas ke sekolah lain sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan berbasis teknologi informasi di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Efarina yang telah memberikan dukungan dan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada pihak SMK Swasta Tamansiswa Kota Pematangsiantar, khususnya kepala sekolah, para guru, dan siswa/siswi yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmoro, S. W. 2021. *Produk Kreatif Dan Kewirausahaan SMK/MAK Kelas XI. Program Keahlian Teknik Komputer Dan Informatika. Kompetensi Keahlian Multimedia*. Penerbit Andi.
- Dermawan, D. deni. 2014. *PENGEMBANGAN E-LEARNING TEORI DAN DESAIN*. Edisi Pertama. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Fika, N. dan A. Zohriah. 2024. Manajemen sumber daya manusia dalam lembaga pendidikan. *Jambura Journal of Educational Management*. 248–257.
- Lestyaningrum, I. K. M., A. Trisiana, D. A. Safitri, A. Y. Pratama, dan T. P. Wahana. 2022. *Pendidikan Global Berbasis Teknologi Digital Di Era Milenial*. Unisri Press.
- Mujiati, S. H., R. Sulastini, dan S. Handayani. 2021. Manajemen pengembangan kurikulum dalam mewujudkan pendidikan bermutu di madrasah ibtidaiyah negeri (min) 1 purbalingga. *Cakrawala: Jurnal Kajian Studi Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*. 5(2):213–240.
- Nababan, A. A., A. M. L. Harefa, dan A. I. Nababan. 2024. Sosialisasi penggunaan e-learning untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. 1(3):7–10.
- Nasution, E. L. 2020. *URAIAN SINGKAT Tentang E-LEARNING*. Edisi Cetakan Pe. Yogyakarta 55281: DEEPUBLISH.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN :3090-1588 (Online)

- Nuraeni, Y. A. 2022. Peran pendidikan dalam pembentukan jiwa wirausaha: pendidikan kewirausahaan. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*. 1(2):38–53.
- Pelawi, J. T. dan M. F. Is. 2021. Undang undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dalam upaya pencegahan pernikahan dini (dibawah umur). *Jurnal Education and Development*. 9(2):562–566.
- Rahman, S. 2022. Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. 2022
- Sidabutar, R. 2021. Efektivitas penerapan media pembelajaran interaktif berbasis google classroom dalam menyongsong era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*. 4(2):344–352.
- Sobari, S. E. 2024. *Manajemen Implementasi E-Learning Di Dunia Pendidikan*. Cendekia Publisher.
- Sumarsono, T. G., H. Supardi, dan S. E. Mm. 2021. *Kewirausahaan Teori & Praktik*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Wafa, M. A. dan N. B. Sari. 2024. Manajemen kurikulum dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di smk dwija bakti 2 jombang. *ISLAMIKA*. 6(4):1583–1598.
- Wahyudi, I. 2023. Pengaruh kualitas pengajaran guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama islam di smkn 2 dumai. *JURNAL TAFIDU*. 2(1):31–41.
- Wakit, S. 2024. Tujuan pendidikan. *Pengantar Pendidikan*. 10
- Zulfikri, R., S. B. P. Rahmadhani, dan H. P. Sari. 2025. Strategi penggunaan e-learning untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pai. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam*. 2(2):337–344.