

Membangun Kemandirian dan Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Pasca Sekolah

¹⁾Sahara, ²⁾Febbry Romundza, ³⁾Miftahul Ilmi, ⁴⁾Rudi Yanto Batara Silalahi

^{1,2)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

³⁾Institut Teknologi dan Bisnis Indobaru Nasional, Batam, Indonesia

⁴⁾Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Galileo

¹⁾sahara@unja.ac.id ²⁾febbryromundza@unja.ac.id ³⁾miftahulilmi12@gmail.com ⁴⁾rudisilalahi426@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Kemandirian Siswa
Kewirausahaan Digital
SMK
Pasca Sekolah
Pelatihan Daring.

Transformasi digital menuntut lulusan SMK memiliki kemampuan adaptif dan mandiri dalam menghadapi dunia kerja serta menciptakan peluang ekonomi. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan membangun kemandirian dan kesiapan siswa kelas 3 SMK Permata Harapan Kota Batam melalui pelatihan kewirausahaan digital berbasis proyek. Kegiatan dilaksanakan secara daring selama 12 minggu dengan melibatkan 60 siswa dari jurusan RPL, AKL, dan BDP, melalui tahapan identifikasi kebutuhan, pelatihan interaktif daring (webinar, workshop, simulasi usaha), serta evaluasi berbasis pre-post test, refleksi, dan portofolio digital. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman kewirausahaan sebesar 88%, dengan skor pre-test dan post-test naik dari 61,2 menjadi 81,5; 13 dari 15 kelompok berhasil menyusun proposal bisnis digital lengkap, dan beberapa kelompok menjalankan usaha nyata di media sosial. Selain keterampilan teknis, 85% siswa merasa lebih siap berwirausaha dan 79% lebih percaya diri menyampaikan ide di depan publik. Simpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan daring berbasis proyek efektif dalam menumbuhkan kemandirian, keterampilan kerja, dan kesiapan siswa SMK dalam menghadapi tantangan ekonomi digital.

ABSTRACT

Keywords:

Student Independence
Digital Entrepreneurship
Vocational School
After-School
Online Training

Digital transformation demands that vocational school (SMK) graduates possess adaptive and independent skills to face the workforce and create economic opportunities. This community service program aims to build independence and readiness among 3rd-year students of SMK Permata Harapan Batam through project-based digital entrepreneurship training. The program was conducted online over 12 weeks, involving 60 students from the RPL, AKL, and BDP departments. The process included identifying needs, interactive online training (webinars, workshops, business simulations), and evaluation through pre-post tests, reflections, and digital portfolios. The results showed an 88% increase in students' understanding of entrepreneurship, with pre-test and post-test scores rising from 61.2 to 81.5. Thirteen out of 15 student groups successfully developed comprehensive digital business proposals, and some groups launched real businesses on social media. In addition to technical skills, 85% of students felt more prepared to be entrepreneurs, and 79% felt more confident presenting ideas in public. The conclusion of this program indicates that project-based online training is effective in fostering independence, job skills, and readiness among SMK students to face the challenges of the digital economy.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk generasi muda yang mandiri serta siap berkontribusi dalam pembangunan ekonomi. Di tengah globalisasi dan persaingan pasar kerja yang semakin ketat, kemandirian menjadi keterampilan hidup yang sangat penting

bagi lulusan sekolah. Kemandirian ini tidak hanya mencakup kemampuan ekonomi, tetapi juga pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan kewirausahaan (Hasibuan & Rahmawati, 2022). Oleh karena itu, sekolah memiliki tanggung jawab besar untuk membekali peserta didik dengan keterampilan abad 21 yang memungkinkan mereka untuk tidak hanya mencari pekerjaan, tetapi juga menciptakan pekerjaan (Purnomo et al., 2024).

Kota Batam, sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi nasional, memegang posisi strategis dalam pengembangan sumber daya manusia. Dengan statusnya sebagai kota industri dan perdagangan, serta sektor unggulan seperti manufaktur, logistik, dan pariwisata, Batam menjadi episentrum kegiatan ekonomi lintas negara, berkat kedekatannya dengan Singapura dan Malaysia. Namun, tantangan serius muncul dalam hal penyiapan generasi muda yang kompeten, mandiri, dan produktif (OECD, 2020). Tingginya angka pengangguran di kalangan usia muda mencerminkan adanya kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan dunia kerja (Aldo et al., 2024).

SMK Permata Harapan di Kota Batam berperan penting dalam menyiapkan lulusan yang siap bekerja dan berdaya saing. Sekolah ini memiliki beberapa jurusan, seperti Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Akuntansi Keuangan dan Lembaga (AKL), serta Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP). Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan pihak sekolah, ditemukan beberapa kesenjangan yang perlu diperbaiki untuk lebih mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja:

1. Tingkat Kemandirian Siswa yang Masih Variatif

Sebagian siswa memiliki semangat tinggi untuk mandiri dan berwirausaha, namun sebagian lainnya masih bergantung pada bimbingan penuh dari guru dan belum memiliki perencanaan masa depan yang jelas.

2. Keterbatasan Akses Praktik Lapangan

Meskipun kurikulum sudah menekankan pembelajaran berbasis praktik, keterbatasan akses ke dunia industri dan kurang optimalnya program magang menjadi kendala bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan nyata.

3. Minimnya Pelatihan Kewirausahaan yang Terstruktur

Pelatihan kewirausahaan di sekolah belum terintegrasi secara menyeluruh dalam pembelajaran, masih bersifat insidental, dan belum membentuk ekosistem kewirausahaan yang berkelanjutan.

4. Potensi Lokal yang Belum Dikelola dengan Optimal

Batam sebagai kota dengan potensi ekonomi tinggi seharusnya dapat menjadi peluang bagi siswa untuk mengembangkan usaha kecil berbasis teknologi digital, jasa kreatif, atau industri rumah tangga. Namun, potensi ini belum dimanfaatkan secara maksimal.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan pentingnya pengembangan kemandirian siswa melalui program yang lebih sistematis dan terstruktur (Arifin, M. B., et al 2024). Program pengabdian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan antara teori yang diajarkan di sekolah dan keterampilan praktis yang dibutuhkan dunia kerja, khususnya dalam kewirausahaan digital (Ilmi M, et al 2024). Sebelumnya, program pelatihan kewirausahaan di sekolah lebih terbatas pada pendekatan teori dan kurang memberikan pengalaman langsung di dunia nyata. Program ini dirancang untuk mengisi gap tersebut dengan mengintegrasikan pelatihan berbasis proyek, yang memungkinkan siswa untuk langsung mempraktekkan keterampilan kewirausahaan digital melalui simulasi usaha, pembuatan toko online, serta pemasaran berbasis media sosial (Sudiapernama, E., & Nudiati, D. 2023).

Dengan pendekatan yang lebih terstruktur dan berbasis proyek, program ini tidak hanya memberikan pengetahuan kewirausahaan digital kepada siswa, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam membangun dan menjalankan usaha berbasis digital (Sudiapernama, E., & Nudiati, D. 2023). Ini menjadi kontribusi baru yang lebih relevan dan adaptif dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar kerja, serta memberikan dampak langsung terhadap kemandirian dan kesiapan siswa SMK dalam menghadapi tantangan ekonomi digital.

Pembangunan kemandirian dan dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi pasca sekolah di lingkungan SMK Permata Harapan ini menjadi langkah strategis yang tidak hanya meningkatkan kualitas lulusan, tetapi juga memberi kontribusi nyata terhadap pembangunan ekonomi daerah, khususnya di Kota Batam. Generasi muda yang mandiri, adaptif, dan inovatif akan menjadi kunci keberlanjutan pembangunan bangsa di masa depan (Silalahi RYB, Sahara 2023).

II. MASALAH

Berdasarkan analisis situasi di SMK Permata Harapan Kota Batam dan dinamika ekonomi lokal yang berkembang pesat, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan utama yang perlu segera direspon. Pertama, bagaimana membangun kemandirian peserta didik agar siap menghadapi tantangan pasca sekolah, baik secara personal maupun ekonomi. Kedua, bagaimana merancang program pendidikan yang selaras dengan karakteristik wilayah dan potensi lokal Batam guna mendukung kesiapan siswa masuk ke dunia kerja atau berwirausaha. Ketiga, bagaimana menjalin kemitraan strategis antara sekolah dan dunia usaha/industri untuk memastikan lulusan memiliki keterampilan yang relevan dan kompetitif. Dan keempat, bagaimana menciptakan ekosistem pendidikan yang mampu menumbuhkan budaya kewirausahaan dan ekonomi kreatif digital secara berkelanjutan di lingkungan sekolah (Prasetyo & Sutarto 2021).

Program penguatan kemandirian dan dorongan pertumbuhan ekonomi pasca sekolah di SMK Permata Harapan ini memiliki lima tujuan utama (Astuti, R. P., 2020). Pertama, meningkatkan kemandirian siswa melalui penguatan keterampilan hidup seperti literasi keuangan, perencanaan karier, dan kemampuan pemecahan masalah. Kedua, menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa dengan pendekatan berbasis praktik nyata dan pembentukan unit usaha siswa yang relevan dengan konteks lokal. Ketiga, menjembatani kesenjangan antara sekolah dan dunia kerja melalui kemitraan strategis dengan industri dan dunia usaha di Kota Batam. Keempat, mendorong siswa untuk menghasilkan produk ekonomi kreatif yang berbasis teknologi dan potensi lokal, baik dalam bentuk barang maupun jasa. Kelima, membangun ekosistem sekolah yang produktif, kolaboratif, dan berkelanjutan sebagai pusat inovasi kemandirian siswa.



Gambar 1. Lokasi PkM SMK Permata Harapan Kota Batam

III. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan pelatihan kewirausahaan digital berbasis proyek yang dirancang untuk membangun kemandirian dan kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja dan menciptakan peluang ekonomi pasca sekolah. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahapan utama. Pada tahap pertama, identifikasi kebutuhan dan perencanaan kurikulum dilakukan dengan survei dan wawancara daring untuk mengetahui kondisi awal siswa terkait kewirausahaan dan teknologi digital.

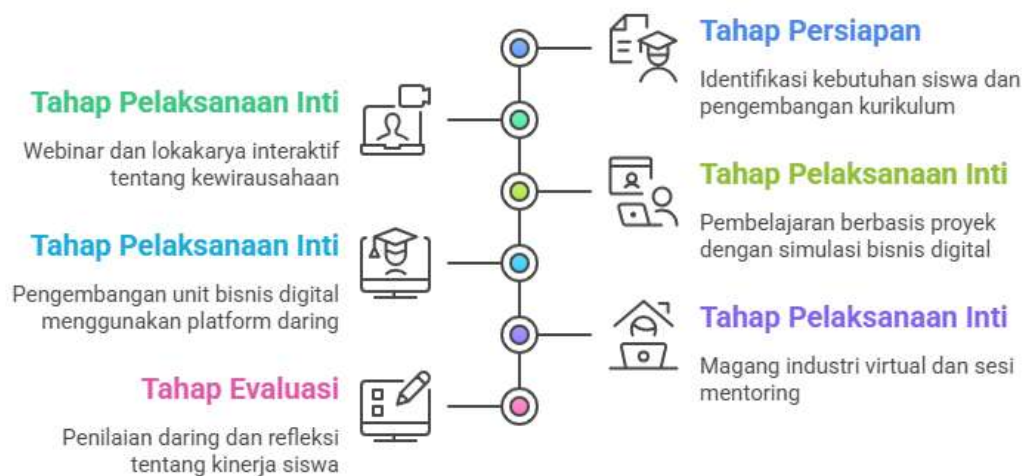
Berdasarkan hasil identifikasi ini, kurikulum kewirausahaan disusun dengan memperhatikan karakteristik siswa dan potensi lokal Kota Batam, mencakup materi perencanaan bisnis digital, pengelolaan usaha, dan pemasaran online. Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan daring berbasis proyek yang dilakukan selama 12 minggu dengan menggunakan platform Zoom untuk webinar, workshop, dan sesi diskusi. Siswa diminta untuk mengembangkan proyek usaha digital menggunakan platform seperti Canva, Google Sites, dan Instagram. Setiap kelompok juga mendapatkan bimbingan dari mentor industri melalui Zoom dan WhatsApp. Tahap ketiga adalah evaluasi, yang mencakup pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa, refleksi daring menggunakan Google Classroom, serta pengumpulan portofolio digital yang berisi laporan dan hasil proyek usaha.

Instrumen evaluasi lainnya termasuk observasi langsung terhadap kinerja siswa dalam proyek mereka. Bahan penunjang yang digunakan dalam program ini meliputi Google Form untuk survei dan evaluasi, Google Classroom sebagai LMS, serta aplikasi digital seperti Canva, Instagram, dan TokoTalk untuk mendukung pembuatan dan pemasaran produk. Dengan pendekatan ini, program diharapkan dapat memberikan pembelajaran kewirausahaan yang aplikatif, sekaligus menciptakan dampak langsung terhadap

kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja dan mengembangkan peluang ekonomi (Rachmawaty, et al. 2022).

Pada tahap pelaksanaan inti, terdapat empat kegiatan utama yang dilakukan secara daring. Pertama, siswa mengikuti webinar dan workshop interaktif tentang kewirausahaan, perencanaan bisnis, literasi keuangan, dan digital marketing, yang semuanya dilakukan melalui Zoom dengan format partisipatif dan diskusi kelompok daring. Kedua, siswa melaksanakan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dengan merancang dan menjalankan simulasi usaha berbasis digital, baik berupa barang maupun jasa, lalu mempresentasikan hasilnya pada sesi *demo day daring*. Ketiga, program ini juga mengembangkan unit usaha siswa berbasis digital, di mana setiap kelompok menggunakan media sosial, *platform* toko daring seperti TokoTalk, Canva, dan Google Sites untuk membuat identitas bisnis, katalog produk, dan strategi pemasaran. Keempat, siswa akan mengikuti magang atau mentoring industri secara virtual dengan pelaku usaha lokal dan alumni melalui sesi Zoom, yang dikemas dalam bentuk simulasi kerja, diskusi studi kasus, serta pembinaan langsung terhadap proyek usaha siswa.

Tahap evaluasi dilakukan secara daring melalui kombinasi Google Form, refleksi di *Google Classroom*, dan kuis interaktif menggunakan *platform* seperti Kahoot atau Quizizz. Kinerja siswa dinilai berdasarkan keaktifan mengikuti sesi Zoom, perkembangan proyek usaha, inovasi produk yang dihasilkan, serta keterampilan kerja sama dan komunikasi selama kegiatan. Refleksi kelompok juga dilaksanakan melalui forum sharing Zoom secara terbuka. Sementara itu, seluruh progres kegiatan siswa dilaporkan secara berkala dalam bentuk portofolio digital dan dipantau oleh guru pembimbing serta mentor eksternal.



Gambar 2. Tahapan kegiatan yang dilakukan

Pendekatan program ini berbasis teknologi digital yang memungkinkan siswa belajar, berkolaborasi, dan berinovasi secara *daring*. Zoom menjadi pusat kegiatan sinkron, sementara *Google Classroom* berfungsi sebagai ruang pengumpulan tugas, distribusi materi, dan umpan balik (Santoso, H. B., & Fitriyah, F. (2022). Kolaborasi kelompok dilakukan melalui *Google Docs* dan Trello, serta komunikasi cepat menggunakan *WhatsApp* (Sahara., Aliaspar et al, 2024). Setiap siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan, baik sebagai pemimpin proyek, pelaksana, maupun presenter (Romundza et al, 2023). Monitoring dilakukan secara rutin melalui jadwal bimbingan mingguan via Zoom, dan evaluasi berbasis rubrik dilakukan untuk menilai kinerja proyek, kemampuan kerja tim, serta hasil produk digital yang dihasilkan (Nudiati, D., & Pamungkas, B. H. 2024). Dengan metode daring ini, program tetap dapat berjalan optimal, inklusif, dan mendorong pengembangan kemandirian serta pertumbuhan ekonomi siswa pasca sekolah secara efektif meskipun tanpa pertemuan fisik (Cahyono & Kuswanto 2021).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

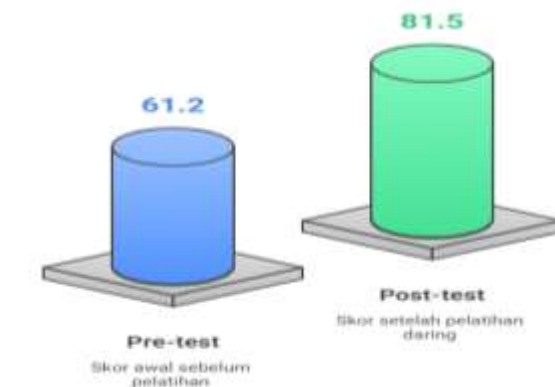
Pelaksanaan program “Membangun Kemandirian dan Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Pasca Sekolah” secara daring melalui platform Zoom telah memberikan dampak signifikan terhadap penguatan kemandirian peserta didik di SMK Permata Harapan Kota Batam. Program yang berlangsung selama 12

minggu ini menyasar 60 siswa dari tiga jurusan utama, yaitu Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Akuntansi Keuangan dan Lembaga (AKL), Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP). Seluruh kegiatan dilakukan secara daring terjadwal, memanfaatkan *Zoom* sebagai ruang utama interaksi sinkron, *Google Classroom* sebagai LMS pendukung, serta media sosial dan aplikasi berbasis digital untuk praktik kewirausahaan.

1. Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan dan *Soft Skills*

Hasil utama yang tampak dari program ini adalah peningkatan kompetensi siswa dalam aspek perencanaan usaha, manajemen sederhana, pemanfaatan media digital untuk promosi, serta kemampuan kerja sama dalam tim. Dari 15 kelompok siswa yang dibentuk, sebanyak 13 kelompok berhasil menyusun proposal bisnis digital dengan kelengkapan elemen utama seperti analisis SWOT, segmentasi pasar, model bisnis canvas, dan perencanaan anggaran dasar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menerapkan teori dalam praktik meskipun hanya melalui pembelajaran daring.

Sesi pelatihan yang diselenggarakan melalui *Zoom*, seperti Webinar "Membaca Peluang Usaha di Era Digital" dan Workshop "Simulasi Bisnis Modal Mini", berhasil meningkatkan literasi kewirausahaan siswa. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 61,2 menjadi 81,5. Sebanyak 88% siswa menyatakan bahwa mereka memahami lebih dalam konsep membangun usaha mandiri setelah mengikuti pelatihan secara daring. Fitur *breakout room* dimanfaatkan secara optimal untuk kerja kelompok dan diskusi proyek, sementara papan tulis virtual dan fitur screen sharing membantu siswa mempresentasikan ide bisnis mereka secara visual.



Gambar 3. Peningkatan skor hasil literasi

2. Implementasi Proyek Usaha Digital

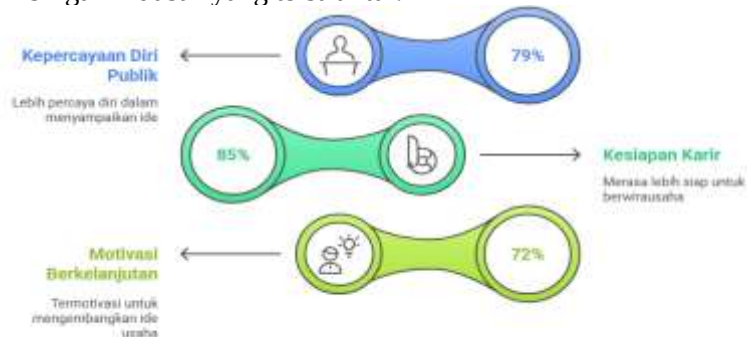
Dalam fase implementasi proyek, siswa diminta menjalankan simulasi usaha secara daring. Proyek usaha ini tidak sekadar berupa rencana, tetapi benar-benar diujicobakan melalui platform digital (Christyowati, Y. I., 2023). Sebagai contoh, dua kelompok dari jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP) berhasil membuat akun Instagram bisnis “@lalostee.crochet” yang menawarkan produk *handmade* dan akun @DouceDelice menawarkan makanan penutup. Dalam waktu tiga minggu, mereka menerima tiga pesanan dari luar sekolah, menunjukkan bahwa program ini mampu menjembatani siswa dengan dunia nyata.

Kelompok lain dari jurusan RPL mengembangkan usaha jasa desain, dengan instagram @skyveris_store dengan produk seperti desain untuk name tag, feed Ig, brosur serta poster. Sementara itu, siswa dari jurusan AKL mengembangkan layanan *virtual accounting assistant* untuk pelaku UMKM di lingkungan mereka. Hasil refleksi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memperoleh pengalaman teknis, tetapi juga belajar menghadapi tantangan nyata seperti keterbatasan waktu, kebutuhan koordinasi, hingga tanggung jawab terhadap pelanggan (Sugiyanto, & Wahyuni, I. 2020).

3. Partisipasi Aktif dan Perubahan Sikap Siswa

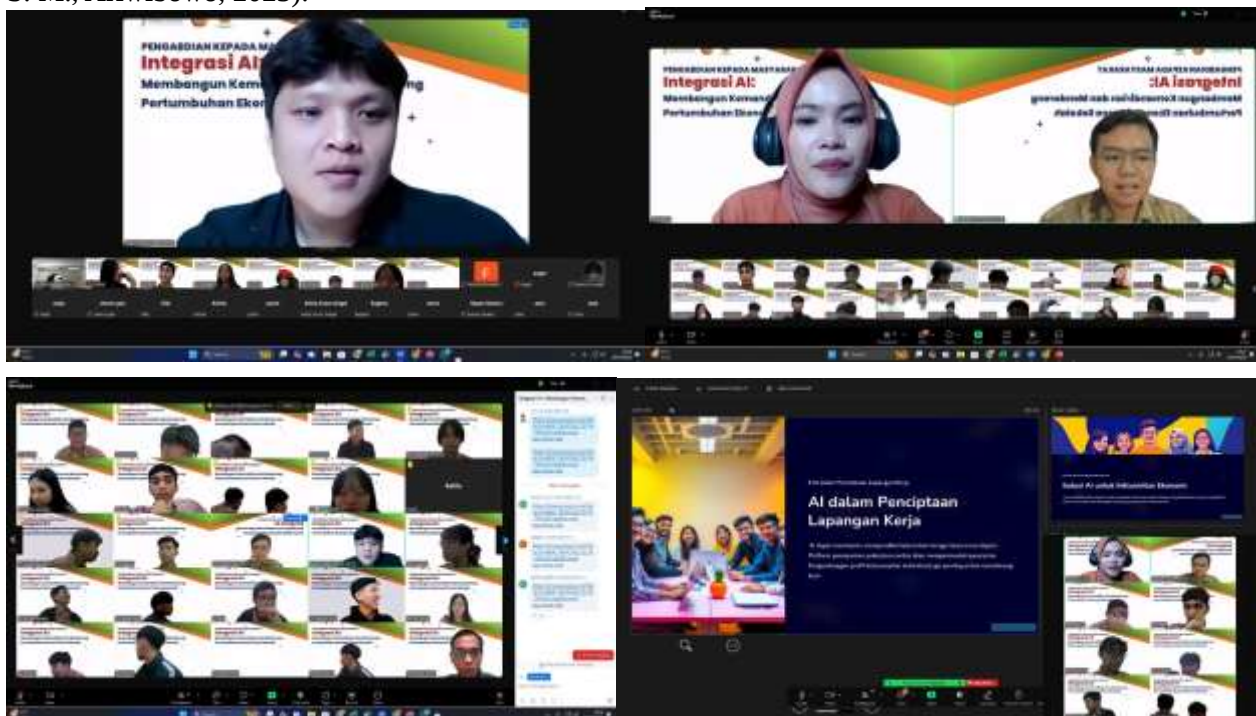
Salah satu pencapaian penting dari program ini adalah tumbuhnya semangat kemandirian dan peningkatan kepercayaan diri siswa. Berdasarkan hasil survei reflektif, sebanyak 79% siswa menyatakan lebih percaya diri dalam menyampaikan ide di depan publik, terutama setelah mempresentasikan proposal usaha mereka dalam sesi *Pitching Day* melalui *Zoom*. Selain itu, 85% siswa merasa lebih siap untuk berwirausaha atau bekerja setelah lulus, dan 72% siswa menyatakan termotivasi untuk terus mengembangkan ide usaha mereka meskipun program telah berakhir.

Jika dibandingkan dengan pengabdian sebelumnya, program ini memperlihatkan perbedaan yang signifikan dalam pendekatan dan dampaknya. Sebelumnya, program pelatihan kewirausahaan di sekolah cenderung bersifat insidental dan terbatas pada teori tanpa praktik yang mendalam (Juhanaini et al., 2021). Program sebelumnya juga belum terintegrasi dengan teknologi digital secara maksimal. Dalam program ini, terdapat pelatihan berbasis proyek yang mengintegrasikan penggunaan media sosial dan platform digital untuk mengelola usaha, sehingga siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga langsung terlibat dalam aktivitas usaha yang nyata. Selain itu, pelibatan mentor industri yang memberikan bimbingan langsung melalui Zoom dan WhatsApp juga menjadi pembeda utama antara program ini dengan kegiatan kewirausahaan sebelumnya yang tidak memiliki bimbingan industri yang terstruktur.



Gambar 4. Dampak program pada kepercayaan diri dan motivasi siswa

Sikap tanggung jawab, manajemen waktu, dan kemampuan komunikasi juga menunjukkan peningkatan. Banyak siswa yang awalnya pasif menjadi lebih aktif berdiskusi, mengajukan pertanyaan, dan memberikan umpan balik terhadap kelompok lain. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan daring yang interaktif dan berfokus pada proyek nyata memiliki dampak positif terhadap aspek afektif peserta didik (Ulfah Diningtyas, S. M., Ariwibowo, 2023).



Gambar 5. Pelaksanaan kegiatan

4. Kendala Teknis dan Solusi

Meskipun secara umum program berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala teknis yang dihadapi. Salah satu kendala utama adalah kualitas koneksi internet yang tidak merata di kalangan siswa. Hal ini

mempengaruhi keterlibatan dalam sesi Zoom, terutama pada saat presentasi kelompok. Untuk mengatasi hal ini, tim pelaksana menyediakan rekaman sesi Zoom, memberikan fleksibilitas waktu, serta menggunakan *Google Slides* dan video pitching sebagai alternatif presentasi.

Kendala lain adalah keterbatasan perangkat di beberapa rumah siswa, terutama dalam proses desain digital atau *editing* video. Untuk menjawab tantangan ini, program mendorong penggunaan aplikasi berbasis Android seperti Canva, CapCut, dan Kinemaster yang lebih ringan dan mudah diakses. Selain itu, kelompok siswa diberi kebebasan memilih peran berdasarkan kemampuan dan sumber daya yang tersedia, sehingga setiap siswa tetap berkontribusi sesuai kapasitasnya (Suryani, L. 2021).

5. Pembelajaran dan Implikasi

Pembelajaran penting dari program ini adalah bahwa kegiatan daring bukanlah penghalang bagi pengembangan kewirausahaan dan kemandirian siswa jika dirancang dengan pendekatan yang tepat (Sugiyanto & Wahyuni 2020). Model pelatihan berbasis proyek, kolaboratif, dan partisipatif ternyata mampu menumbuhkan kesadaran ekonomi, kreativitas, dan orientasi masa depan siswa (Suryani, L. 2021). Kegiatan ini juga membuka potensi kolaborasi baru antara sekolah, alumni, dan pelaku industri secara daring, memperluas jaringan pembelajaran sekaligus menciptakan ruang interaksi yang lebih fleksibel (Purnomo, P. et al, 2024).

Hasil program ini memberikan bukti bahwa penguatan kemandirian dan pertumbuhan ekonomi pasca sekolah melalui pembelajaran daring merupakan pendekatan yang layak untuk diterapkan lebih luas, tidak hanya pada masa darurat seperti pandemi, tetapi juga sebagai bagian dari transformasi pembelajaran vokasional ke arah yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman (Mahmuda, S., & Putrie, C. A. R. 2021).

V. KESIMPULAN

Program “Membangun Kemandirian dan Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Pasca Sekolah” yang dilaksanakan secara daring melalui platform Zoom di SMK Permata Harapan Kota Batam telah menunjukkan keberhasilan dalam membentuk siswa yang lebih mandiri, kreatif, dan adaptif terhadap tantangan ekonomi pasca kelulusan. Melalui rangkaian kegiatan pelatihan kewirausahaan, pembelajaran berbasis proyek, simulasi usaha digital, dan mentoring daring bersama pelaku industri, siswa mampu mengembangkan keterampilan praktis, soft skills, serta kesadaran ekonomi yang kuat.

Program pengabdian ini berhasil meningkatkan kemandirian dan kesiapan siswa SMK Permata Harapan dalam menghadapi dunia kerja dan menciptakan peluang ekonomi pasca-sekolah. Berdasarkan evaluasi, terdapat peningkatan pemahaman kewirausahaan sebesar 88%, tercermin dari peningkatan skor pre-test dan post-test dari 61,2 menjadi 81,5. Sebanyak 13 dari 15 kelompok berhasil menyusun proposal bisnis digital dan beberapa di antaranya menjalankan usaha nyata di media sosial. Selain itu, 85% siswa merasa lebih siap berwirausaha dan 79% lebih percaya diri dalam menyampaikan ide. Dibandingkan dengan pengabdian sebelumnya, program ini lebih terintegrasi dengan praktik langsung dan bimbingan dari mentor industri, yang membuktikan keberhasilan pendekatan berbasis proyek dan teknologi digital. Secara keseluruhan, pelatihan ini efektif meningkatkan keterampilan kewirausahaan, soft skills, dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan ekonomi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldo D, Sahara S, Ilmi M. Pengembangan Jiwa Wirausaha Lulusan Teknik Elektronika SMK N 1 Bukittinggi Melalui Pembekalan Skill Pembuatan Game dengan Unity. *Kolaborasi J Pengabdi Masy*. 2024;4(3):143–51.
- Arifin, M. B., & Sunarto, D. (2021). Pengembangan model kewirausahaan berbasis digital marketing untuk meningkatkan kemandirian siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 135–144. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i2.42379>
- Astuti, R. P., & Maulida, A. (2020). Pembelajaran daring dan penguatan karakter mandiri siswa di masa pandemi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(2), 190–199. <https://doi.org/10.21831/jpk.v10i2.33857>
- Cahyono, E., & Kuswanto, H. (2021). Efektivitas pembelajaran daring berbasis project-based learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 40–49. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i1.38612>
- Hasibuan, M. I., & Rahmawati, A. (2022). Implementasi pembelajaran kewirausahaan berbasis digital pada siswa SMK dalam menghadapi era industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 16(1), 32–42. <https://doi.org/10.21009/jipedekonomi.161.04>

- Ilmi M, Yanto R, Silalahi B. Melek Digital: Kunci Sukses di Era Digital. 2024;4(6). DOI: <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i6.920>
- Kemendikbudristek. (2021). Panduan Operasional Penyelenggaraan Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. Direktorat SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. <https://www.ditpsmk.net>
- OECD. (2020). Youth and COVID-19: Response, recovery and resilience. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/youth-and-covid-19-response-recovery-and-resilience-c40e61c6/>.
- Prasetyo, E., & Sutarto, R. (2021). Penguatan pendidikan kewirausahaan berbasis potensi lokal untuk mendukung ekonomi kreatif. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(1), 54–65. <https://doi.org/10.24036/jpe.v15i1.113>
- Santoso, H. B., & Fitriyah, F. (2022). Pemanfaatan Zoom Meeting dalam pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi: Studi evaluasi pada sekolah kejuruan. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 10(1), 75–85. <https://doi.org/10.26740/jtp.v10n1.p75-85>
- Sahara., Aliaspar dkk (2024). Ekonomi dan Bisnis: Teori dan Praktik. Edisi pertama. Yogyakarta : Selat Media Patners
- Sugiyanto, & Wahyuni, I. (2020). Inovasi pembelajaran daring untuk penguatan karakter kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.36706/jipd.v4i2.11795>
- Suryani, L. (2021). Strategi peningkatan kemandirian siswa melalui pembelajaran berbasis proyek di SMK. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 22–30. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v12i1.33044>
- Mahmuda, S., & Putrie, C. A. R. (2021). Pengaruh pembelajaran daring terhadap hasil belajar mata pelajaran kewirausahaan di SMK Manba'ul Ulum Bekasi. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 393–402. <https://doi.org/10.30998/rdje.v7i2.10379>
- Ulfah Dinatingtyas, S. M., Ariwibowo, P., & Adawiyah, R. (2023). Pengaruh strategi pembelajaran kewirausahaan melalui daring terhadap hasil belajar pada siswa kelas XI SMK Teknik 10 Nopember. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1), 45–52. <https://doi.org/10.21009/faktor.101.06>
- Christyowati, Y. I., Relieffia, E., & Rusmawati, R. D. (2023). Literasi keuangan digital untuk mengembangkan kewirausahaan siswa SMK. *Jurnal Warta*, 5(1), 145–152. <https://doi.org/10.53845/juwarta.v5i1.5147>
- Chavez, A. (2025, January 9). The state of entrepreneurship education in 2025: Trends, challenges, and opportunities for high schools. *Startup Wars*. <https://www.startupwars.com/state-entrepreneurship-education-2025-trends-challenges-opportunities-high-schools>.
- Silalahi RYB, Sahara S. Student Entrepreneurial Interest, Entrepreneurial Knowledge and Social Media Usage. *Edumaspul J Pendidik*. 2023;7(2):5833–41.
- Nudiati, D., & Pamungkas, B. H. (2024). Pemberdayaan orang dewasa melalui pendampingan UMKM: Peran pendamping di komunitas. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 19081–19090.
- Purnomo, P., Nudiati, D., Lutfiansyah, D. Y., Putra, A. H., & Sulistiono, E. (2024). Learning needs software development in determining community learning needs priority at the community learning center (CLC). *Journal of Nonformal Education*, 10(2), 2024.
- Sudiapermana, E., & Nudiati, D. (2023). Community education in the perspective of student scientific works 2012–2022. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 11(1), 17–22.
- Rachmawaty, F., Nudiati, D., Saputri, A., Senja, T. M., & Fauzi, F. A. (2022). Penguatan layanan pendidikan berbasis kebutuhan masyarakat. *E-Coops-Day*, 3(1), 97–106.
- Romundza F, Harizon, Miharti I, Novferma. (2023). Development of Artificial Intelligence-Based Learning Videos on the Topics of Air Pollution using Lumen App. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 2023
- Romundza F, Novferma, harizon. (2024). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbentuk Video Animasi 3D Menggunakan Aplikasi Lumen. DOI: <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3159>
- Juhanaini, J., Nudiati, D., Maesaroh, T. S., Hafid, M. L., Widiani, C., & Krisnayanti, K. (2021). Peningkatan kemandirian pemuda menghadapi tantangan ekonomi selama COVID-19 melalui pelatihan edukasi kopi dan barista. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(3), 656–661.
- Purnomo, P., Nudiati, D., Lutfiansyah, D. Y., Putra, A. H., & Sulistiono, E. (2024). Learning needs software development in determining community learning needs priority at the community learning center (CLC). *Journal of Nonformal Education*, 10(2), 2024.