



Teachers' Role in Developing Entrepreneurial Competencies of Muhammadiyah Vocational School Students in Ambon via Innovative *Flipped classroom* Approach

Peran Guru Dalam Mengembangkan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK Muhammadiyah Ambon Melalui Pembelajaran Inovatif *Flipped classroom*

Aminah Rehalat^{1)*}, Zuhria Nurul 'Ainy¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Pattimura

*Correspondence: minahrehalat@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the role of teachers in developing students' entrepreneurial competence through the application of an innovative *flipped classroom* learning model at SMK Muhammadiyah Ambon. The study was conducted using a qualitative descriptive approach, with data obtained from classroom observations, interviews with entrepreneurship subject teachers, and documentation of students' activities. The results show that teachers play a crucial role in preparing digital learning materials, such as videos and modules, which students study before face-to-face sessions. During classroom learning, teachers facilitate discussions, guide group work, and encourage students to present and simulate business ideas. The findings highlight that teachers act as facilitators, motivators, and mentors who foster creativity, critical thinking, and confidence in expressing entrepreneurial concepts. The study concludes that the implementation of the *flipped classroom* model is effective in strengthening entrepreneurial competence in vocational high schools and emphasizes the importance of teacher innovation in 21st-century learning.

Keywords: Teachers, Entrepreneurship Competence, Muhammadiyah Ambon Vocational School, *Flipped classroom*, Innovative Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran guru dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa melalui penerapan model pembelajaran inovatif *flipped classroom* di SMK Muhammadiyah Ambon. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru berperan penting dalam menyiapkan materi pembelajaran berbasis digital, seperti video dan modul, yang dipelajari siswa sebelum pertemuan tatap muka. Selama proses pembelajaran di kelas, guru memfasilitasi diskusi, membimbing kerja kelompok, serta mendorong siswa untuk mempresentasikan dan mensimulasikan ide bisnis. Temuan penelitian menegaskan bahwa guru berperan sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing yang mampu menumbuhkan kreativitas, keterampilan berpikir kritis, dan kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan gagasan kewirausahaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model *flipped classroom* efektif dalam memperkuat kompetensi kewirausahaan di SMK dan menekankan pentingnya inovasi peran guru dalam menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci: Guru, Kompetensi Kewirausahaan, SMK Muhammadiyah Ambon, *Flipped classroom*, Pembelajaran Inovatif

This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pembangunan sumber daya manusia (SDM) di Indonesia merupakan aspek fundamental dalam menghadapi tantangan globalisasi, perkembangan teknologi, dan dinamika dunia kerja yang semakin kompetitif. Lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki peran strategis dalam mendukung

pembangunan ekonomi nasional karena diproyeksikan sebagai tenaga kerja siap pakai yang menguasai keterampilan teknis sesuai bidang keahliannya. Namun, realitas menunjukkan bahwa lulusan SMK masih mendominasi angka pengangguran terbuka di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) menyebutkan bahwa pada Agustus 2022, tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK mencapai 10,38 persen, tertinggi dibandingkan lulusan jenjang pendidikan lain. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) yang semakin kompleks.

Tingginya angka pengangguran lulusan SMK menunjukkan bahwa pembelajaran kejuruan masih perlu ditingkatkan, tidak hanya dalam aspek penguasaan keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga dalam pengembangan kompetensi kewirausahaan. Kompetensi kewirausahaan dianggap sebagai bekal strategis untuk mendorong kemandirian, kreativitas, dan keberanian mengambil risiko di tengah ketidakpastian dunia kerja. Marsiyah dan Handayani (2020) menegaskan bahwa pendidikan kewirausahaan mampu membentuk karakter siswa agar lebih percaya diri, bertanggung jawab, dan siap menghadapi tantangan global. Selain itu, penelitian lokal menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam praktik kewirausahaan di sekolah cenderung memiliki motivasi lebih tinggi untuk menciptakan peluang usaha mandiri dibandingkan siswa yang hanya menerima materi teoretis (Basyah, 2018).

Sayangnya, di banyak sekolah, kewirausahaan masih dianggap sebagai mata pelajaran tambahan dan kurang diminati oleh siswa. Kinasih dan Sulistyowati (2022) menemukan bahwa siswa cenderung pasif, kurang percaya diri, dan lebih berorientasi mencari pekerjaan setelah lulus daripada menciptakan lapangan kerja. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran yang masih konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Situasi tersebut memperlihatkan urgensi inovasi pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi, meningkatkan partisipasi, serta menumbuhkan kreativitas dan sikap kemandirian siswa SMK.

Dalam konteks inilah peran guru menjadi sangat penting. Guru kewirausahaan tidak lagi sekadar penyampai informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator, motivator, pembimbing, sekaligus inspirator bagi siswa. Menurut Pratiwi, Suryadi, dan Yuliana (2022), guru memiliki peran strategis dalam membimbing siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif melalui pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Guru yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang menantang dan menyenangkan akan membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri dan motivasi berwirausaha.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 adalah *flipped classroom*. Pemilihan model *flipped classroom* sebagai pendekatan pembelajaran didasarkan pada keunggulannya yang fundamental dalam menjawab tuntutan kompetensi abad ke-21, terutama jika dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional. Justifikasi utama pemilihan model ini adalah kemampuannya untuk mengoptimalkan waktu tatap muka secara strategis. Dengan membalik pola pembelajaran—di mana materi dipelajari secara mandiri sebelum kelas—waktu di dalam kelas tidak lagi dihabiskan untuk transfer informasi pasif, melainkan dialihkan sepenuhnya untuk aktivitas pembelajaran tingkat tinggi seperti diskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang memerlukan interaksi langsung dan bimbingan.

Keputusan ini diperkuat oleh bukti empiris yang solid. Sebuah meta-analisis oleh Ismaniati et al. (2023) secara meyakinkan menunjukkan bahwa model ini secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, dan keterlibatan siswa di lingkungan vokasi. Lebih lanjut, relevansinya untuk pendidikan kewirausahaan telah divalidasi oleh Kinasih dan Sulistyowati (2022), yang membuktikan model ini praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran yang berorientasi praktik seperti Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Bahkan, kemampuannya untuk secara langsung mengembangkan kompetensi esensial abad ke-21—seperti kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas—ditegaskan oleh temuan Vitriani et al. (2023), terutama saat diintegrasikan dengan pendekatan praktik seperti *teaching factory*. Dengan demikian, *Flipped classroom* tidak hanya dipilih sebagai alternatif, melainkan sebagai sebuah kerangka kerja pedagogis yang secara inheren memfasilitasi pengembangan keterampilan praktis dan kognitif tingkat tinggi, menjadikannya pilihan yang lebih unggul untuk mencapai tujuan pembelajaran yang relevan saat ini.

Model ini membalik pola pembelajaran tradisional dengan menempatkan materi untuk dipelajari siswa secara mandiri melalui media digital sebelum pertemuan kelas. Waktu tatap muka di kelas kemudian digunakan untuk aktivitas diskusi, kolaborasi, pemecahan masalah, dan praktik kewirausahaan. Penelitian meta-analisis oleh Ismaniati et al. (2023) membuktikan bahwa *flipped classroom* efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran vokasi. Selanjutnya,

Kinasih dan Sulistyowati (2022) mengembangkan model *flipped classroom* pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan, dan hasilnya terbukti valid, praktis, serta efektif dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa. Bahkan, Vitriani et al. (2023) menemukan bahwa kombinasi *flipped classroom* dengan teaching factory mampu mengembangkan kompetensi abad ke-21, seperti kolaborasi, komunikasi, literasi digital, dan kreativitas.

Konteks penelitian ini difokuskan pada SMK Muhammadiyah Ambon, salah satu sekolah kejuruan yang telah menerapkan mata pelajaran kewirausahaan dan mendukung penggunaan media digital dalam pembelajaran. Adapun konteks implementasi dan pengujian efektivitas model ini difokuskan pada SMK Muhammadiyah Ambon. Lokasi ini dipilih secara purposif dengan beberapa pertimbangan mendasar. Pertama, SMK Muhammadiyah Ambon merepresentasikan dinamika pendidikan kejuruan di wilayah Indonesia Timur yang memiliki karakteristik dan tantangan unik, sehingga memberikan perspektif baru yang jarang dieksplorasi. Kedua, terdapat indikasi awal adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan spesifik industri lokal yang sedang berkembang di Ambon. Dengan demikian, penerapan model *Flipped Classroom* di sekolah ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran, tetapi juga secara langsung diuji kemampuannya dalam menjembatani kesenjangan tersebut dan menghasilkan lulusan yang lebih siap kerja dan relevan dengan konteks lokal. Namun, kajian mengenai peran guru dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa melalui pendekatan *flipped classroom* masih terbatas, khususnya di wilayah Maluku. Penelitian terdahulu cenderung menitikberatkan pada efektivitas *flipped classroom* dalam meningkatkan hasil belajar, sementara aspek bagaimana guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kewirausahaan dalam model ini belum banyak diteliti. Padahal, guru memiliki posisi sentral dalam menentukan keberhasilan pembelajaran inovatif.

Oleh karena itu, Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan memfokuskan perhatian pada praktik guru dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa melalui model *flipped classroom* di SMK Muhammadiyah Ambon. Penekanan diberikan pada strategi guru dalam merancang pembelajaran digital, membangun interaksi tatap muka yang interaktif, dan melakukan evaluasi yang mendorong kreativitas, keberanian, serta kemandirian siswa dalam berwirausaha. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana guru berperan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran kewirausahaan berbasis *flipped classroom* sehingga mampu mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK. Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis, baik bagi guru, sekolah, maupun pengambil kebijakan pendidikan kejuruan dalam merancang pembelajaran inovatif yang adaptif dengan perkembangan zaman.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, yang ditujukan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana guru berperan dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa melalui penerapan model pembelajaran *flipped classroom*. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang pengalaman, interaksi, serta dinamika yang terjadi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Creswell & Poth, 2018).

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di SMK Muhammadiyah Ambon. Sekolah ini dipilih secara purposive karena telah melaksanakan mata pelajaran kewirausahaan serta mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital. Subjek penelitian terdiri dari satu orang guru pengampu mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan serta 25 siswa kelas XI jurusan bisnis dan manajemen. Teknik purposive sampling digunakan untuk menentukan subjek penelitian dengan pertimbangan keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan belajar mengajar (Sugiyono, 2019).

Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan. Pertama, tahap persiapan berupa penyusunan instrumen penelitian dan pengurusan izin ke sekolah. Kedua, tahap pelaksanaan, yang difokuskan pada pengamatan proses pembelajaran berbasis *flipped classroom*. Ketiga, tahap pengumpulan data, yang dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, serta dokumentasi berupa foto, video, dan arsip pembelajaran. Terakhir, tahap analisis data, yang dilakukan secara sistematis untuk menjawab fokus penelitian.

Instrumen yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan format dokumentasi. Wawancara bertujuan menggali informasi terkait strategi guru dalam merancang, melaksanakan, dan

mengevaluasi pembelajaran. Lembar observasi digunakan sebagai instrumen untuk merekam secara sistematis mengenai pola interaksi antara guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas. Pengamatan ini mencakup keseluruhan proses pembelajaran, dimulai dari kegiatan pendahuluan, di mana fokusnya adalah pada cara guru membangun motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, pada kegiatan inti, observasi mendetailkan aktivitas guru—seperti metode mengajar, pemanfaatan media, dan teknik pemberian umpan balik—serta respons dan partisipasi aktif siswa, baik secara individu maupun dalam kelompok. Pola interaksi yang dominan, apakah cenderung berpusat pada guru (satu arah) atau mendorong keterlibatan siswa (dua arah dan multi-arah), menjadi catatan utama. Pengamatan dilanjutkan hingga kegiatan penutup untuk melihat bagaimana guru memfasilitasi proses penyimpulan dan refleksi. Selain itu, aspek manajemen kelas dan suasana belajar yang tercipta juga dicatat sebagai data pendukung untuk memahami konteks interaksi secara menyeluruh. Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan hasil dari wawancara, observasi, dan dokumentasi (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, peneliti memilah data sesuai relevansi dengan fokus penelitian. Data yang sudah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis. Selanjutnya, kesimpulan ditarik dengan menghubungkan temuan lapangan dengan teori maupun penelitian terdahulu sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara akademik (Miles et al., 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan pendekatan penelitian kualitatif, hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang tematik. Data yang dianalisis merupakan hasil triangulasi dari wawancara mendalam dengan guru dan 25 siswa, observasi partisipatif selama proses pembelajaran, serta analisis dokumentasi berupa arsip percakapan grup kelas dan materi pembelajaran digital. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman menghasilkan beberapa temuan kunci terkait peran guru dalam mengembangkan kompetensi kewirausahaan siswa melalui model *flipped classroom*.

Transformasi Peran Guru: Dari Penyampai Materi menjadi Fasilitator dan Arsitek Pengalaman Belajar

Temuan utama penelitian ini menunjukkan adanya transformasi signifikan pada peran guru. Model *flipped classroom* mendorong guru untuk beralih dari posisi sebagai sumber utama informasi di depan kelas menjadi seorang fasilitator yang aktif mendampingi siswa. Berdasarkan observasi dan analisis dokumentasi materi ajar, perencanaan pembelajaran tampak sangat matang. Guru telah menyiapkan video pembelajaran yang terstruktur dan materi pendukung yang relevan, yang diunggah sebelum pertemuan tatap muka. Hal ini menggeser peran guru dari "penyaji konten" menjadi "perancang pengalaman belajar".

Di dalam kelas, suasana pembelajaran menjadi jauh lebih dinamis. Observasi secara konsisten menunjukkan bahwa guru tidak lagi menghabiskan waktu untuk ceramah, melainkan langsung memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok dan studi kasus. Pola interaksi yang dominan adalah multi-arah (guru-siswa dan siswa-siswa). Guru terlihat aktif bergerak antar kelompok, memantik diskusi dengan pertanyaan-pertanyaan pemicu (*probing questions*), dan memberikan umpan balik langsung terhadap ide-ide yang muncul. Temuan ini diperkuat oleh analisis hasil wawancara dengan sebagian besar siswa. Seorang siswa mengembarkannya dengan jelas:

"Kalau di rumah sudah nonton video dari Pak Guru, di kelas jadi lebih ngerti. Waktu diskusi kelompok, kami tidak mulai dari nol. Pak Guru biasanya keliling, tanya kesulitan kami di mana, jadi langsung ke intinya, bukan ceramah lagi. Rasanya lebih fokus dan tidak membosankan."

Namun, wawancara mendalam dengan beberapa siswa lain mengungkap tantangan dalam implementasi peran fasilitator ini. Peran tersebut terkadang belum dirasakan merata oleh semua siswa. Ditemukan bahwa kelompok yang secara alami lebih aktif dan vokal cenderung mendapatkan lebih banyak perhatian dari guru. Sebaliknya, siswa yang lebih pasif merasa ragu untuk meminta bimbingan. Seorang siswa mengungkapkan:

"Kadang kelompok yang aktif saja yang sering didatangi guru. Kelompok kami yang agak diam jadi bingung mau mulai dari mana, dan kadang malu mau panggil Pak Guru. Jadi kami lebih banyak diskusi sendiri."

Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun model ini berhasil mengubah peran guru, tantangannya

adalah memastikan peran fasilitasi dapat menjangkau seluruh siswa secara adil, terutama mereka yang cenderung pasif.

Pengembangan Kompetensi Kewirausahaan: Memantik Kreativitas, Namun Terhambat oleh Keberanian Mengambil Risiko

Triangulasi data dari wawancara dan observasi menunjukkan bahwa model *flipped classroom* secara signifikan mendorong tumbuhnya kreativitas dan kemampuan siswa dalam merumuskan ide usaha. Dengan memindahkan teori ke luar kelas, waktu tatap muka dimaksimalkan untuk kegiatan praktik seperti analisis peluang dan *brainstorming* produk. Hal ini menjadi tema yang berulang dalam wawancara dengan siswa. Mereka merasa lebih tertantang untuk berpikir kreatif. Seorang siswa menuturkan:

"Karena teori sudah dipelajari di rumah, di kelas kami langsung diminta membuat ide bisnis dari masalah di sekitar kami. Itu menantang dan membuat kami berpikir kreatif. Banyak ide gila yang muncul pas diskusi sama teman-teman."

Meskipun demikian, sebuah temuan kontras yang menonjol adalah adanya kesenjangan antara kreativitas dalam menghasilkan gagasan dengan kompetensi keberanian mengambil risiko dan menerima kritik. Hal ini terungkap jelas selama observasi pada sesi presentasi kelas dan diperkuat oleh wawancara. Siswa tampak sangat antusias dan ekspresif selama sesi diskusi kelompok kecil, namun cenderung menjadi pasif dan memilih ide yang 'aman' saat harus mempresentasikannya di depan kelas. Fenomena ini dijelaskan oleh seorang siswa saat wawancara:

"Banyak ide bagus sebenarnya, tapi takut kalau nanti dianggap aneh atau gagal. Lebih aman pilih ide yang biasa saja tapi pasti diterima. Kalau dikritik teman pas presentasi, kadang jadi down dan malas melanjutkan."

Temuan ini menunjukkan bahwa peran guru tidak hanya sebagai fasilitator akademik, tetapi juga sebagai motivator yang perlu membangun iklim kelas yang aman secara psikologis. Guru perlu menciptakan budaya di mana siswa merasa nyaman untuk bereksperimen, gagal, dan belajar dari kritik konstruktif, yang merupakan inti dari mentalitas wirausaha.

Dinamika dan Tantangan Implementasi dari Perspektif Siswa

Meskipun secara umum direspons positif, wawancara dengan 25 siswa mengidentifikasi dua tantangan utama dalam implementasi *flipped classroom*, yang juga terkonfirmasi dari analisis dokumentasi arsip percakapan grup kelas.

Pertama, tantangan aksesibilitas dan kemandirian belajar. Analisis wawancara mengungkapkan bahwa beberapa siswa, terutama yang tinggal di area dengan koneksi internet kurang stabil, mengaku kesulitan mengakses materi video secara konsisten. Selain itu, faktor disiplin diri menjadi kunci. Hal ini diakui berulang kali oleh para siswa, seperti yang diungkapkan salah satunya:

"Jujur, kadang lupa atau malas nonton video di rumah. Akibatnya pas di kelas jadi kurang nyambung sama teman-teman yang sudah siap. Jadi model ini menuntut kami harus lebih mandiri dan bertanggung jawab."

Analisis dokumentasi dari grup percakapan kelas juga menunjukkan adanya pesan-pesan dari siswa yang menanyakan kembali materi karena belum sempat menonton video, yang memperkuat temuan wawancara ini.

Kedua, kebutuhan akan materi digital yang lebih interaktif. Sejumlah siswa dalam wawancara menyuarakan harapan agar materi yang disajikan tidak hanya berupa video penjelasan, tetapi juga dilengkapi dengan aktivitas yang lebih melibatkan mereka, seperti kuis singkat atau studi kasus interaktif yang bisa dikerjakan di rumah. Ini menunjukkan bahwa kualitas dan format materi digital sangat memengaruhi tingkat keterlibatan dan persiapan siswa di luar kelas.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menggambarkan bahwa *flipped classroom* adalah model yang potensial untuk mengubah dinamika kelas menjadi lebih interaktif. Peran guru sebagai perancang pengalaman belajar dan fasilitator menjadi krusial. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kemandirian siswa, serta kemampuan guru dalam membangun budaya kelas yang suportif untuk menumbuhkan tidak hanya kreativitas, tetapi juga ketangguhan mental seorang wirausaha.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model *flipped classroom* dalam pembelajaran kewirausahaan di SMK Muhammadiyah Ambon secara signifikan mentransformasi peran guru dari penyampai materi menjadi fasilitator dan arsitek pengalaman belajar. Transformasi ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana waktu tatap muka dioptimalkan untuk diskusi interaktif dan praktik pengembangan ide. Model ini terbukti efektif dalam memantik kreativitas siswa untuk merumuskan gagasan usaha, namun di sisi lain juga mengungkap tantangan mendasar terkait kompetensi kewirausahaan, yakni adanya kesenjangan antara kreativitas dan keberanian mengambil risiko serta kemampuan menerima kritik. Keberhasilan implementasi ini sangat bergantung pada peran krusial guru sebagai motivator yang mampu membangun iklim kelas yang aman secara psikologis, serta dipengaruhi oleh faktor kesiapan siswa yang terkait dengan aksesibilitas teknologi dan kemandirian belajar. Temuan ini berimplikasi pada pentingnya peningkatan kompetensi pedagogik guru dalam teknik fasilitasi dan pemanfaatan teknologi, bukan hanya sebagai penyampai konten. Selain itu, diperlukan dukungan institusional berupa penyediaan infrastruktur yang memadai dan penguatan kurikulum yang lebih aplikatif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menggali lebih dalam strategi pedagogis guna membangun ketangguhan mental dan budaya terbuka terhadap kritik, yang merupakan elemen esensial dalam menumbuhkan jiwa wirausaha sejati di kalangan siswa.

Daftar Pustaka

- A Badan Pusat Statistik. (2022). *Laporan keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Diakses dari <https://www.bps.go.id>
- Basyah, A. (2021). *Pengembangan materi flipped classroom untuk meningkatkan minat technopreneur siswa SMK*. *Jurnal Teknodik*, 25(2), 101–110. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v25i2.456>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Pendekatan penelitian kualitatif: Memilih di antara lima metode* (Edisi ke-4). SAGE Publications.
- Fauzi, A., & Widodo, S. A. (2021). *Implementasi flipped classroom dalam meningkatkan motivasi dan capaian belajar siswa SMK*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(1), 15–25. <https://doi.org/10.21831/jptk.v27i1.35642>
- Hidayat, R., & Pramono, S. E. (2020). *Integrasi pendidikan kewirausahaan dalam kurikulum SMK untuk membentuk jiwa wirausaha siswa*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(3), 278–288. <https://doi.org/10.21831/jpv.v10i3.34512>
- Ismaniati, C., Muhtadi, A., Cobena, D. Y., & Soeparno, P. L. (2023). *Efektivitas flipped classroom terhadap hasil belajar siswa SMK: Sebuah meta-analisis*. *International Journal of Instruction*, 16(1), 589–604. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16133a>
- Kinasih, F. S., & Sulistyowati, R. (2022). *Model pembelajaran flipped classroom pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan kelas XI BDP SMK Ketintang Surabaya*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12144–12153. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.12144>
- Marsiyah, M., & Handayani, D. (2020). *Pembentukan kemandirian siswa melalui pembelajaran kewirausahaan di sekolah menengah kejuruan*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(1), 45–55. <https://doi.org/10.21831/jpv.v10i1.28910>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Analisis data kualitatif: Buku sumber metode* (Edisi ke-3). SAGE Publications.
- Pratiwi, I. M., Suryadi, R., & Yuliana, R. (2022). *Peran guru sebagai fasilitator dalam meningkatkan keterampilan kewirausahaan siswa melalui model pembelajaran inovatif*. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 11(2), 215–227. <https://doi.org/10.15294/jere.v11i2.38475>
- Santoso, H., & Anwar, R. (2021). *Peran guru dalam pembelajaran inovatif berbasis digital dengan pendekatan flipped classroom*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 123–135. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.40123>

- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryani, L., & Nurhayati, D. (2022). Strategi guru dalam menumbuhkan keterampilan kewirausahaan siswa SMK melalui pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(2), 89–101. <https://doi.org/10.21009/jpe.v15i2.30245>
- Vitriani, V., Okmayura, F., Ali, G., & Satria, R. (2023). Model teaching factory dengan pendekatan flipped classroom dan sistem manajemen pengetahuan untuk meningkatkan kompetensi abad 21 di SMK. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 1347–1356. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i2.3785>
- Wulandari, D., & Putra, P. D. (2023). Flipped classroom sebagai strategi pembelajaran abad 21 dalam meningkatkan keterlibatan siswa SMK. *Journal of Educational Technology*, 7(1), 55–66. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i1.51234>