ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

PENGELOLAAN INOVASI PEMBELAJARAN MELALUI PROGRAM IDN MENGAJAR: STUDI KASUS PADA SMK IDN BOGOR

Rismawati[1*], Harjito[2], Ngasbun Egar[3]
Program Studi Manajemen Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia[1,2,3]
e-mail: rismaqonita23@gmail.com, harjito@upgris.ac.id, ngasbunegar@upgris.ac.id

Diterima: *03/11/2026*; Direvisi: *11/11/2026*; Diterbitkan: *16/11/2026*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis manajemen Program IDN Mengajar serta dampaknya terhadap pengembangan kompetensi siswa di SMK IDN Bogor. Program ini merupakan inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan mengajar kepada pihak eksternal dengan kurikulum sekolah dan menerapkan model student as teacher. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan program dilaksanakan melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi. Perencanaan meliputi penetapan tujuan, peserta, materi, pembekalan, dan lokasi kegiatan; pengorganisasian dilakukan melalui pembagian peran serta koordinasi sekolah dan mitra; pelaksanaan berupa pembelajaran langsung dalam bidang teknologi digital; sedangkan evaluasi dilakukan melalui pendampingan, umpan balik mitra, dan laporan kegiatan. Faktor pendukung meliputi dukungan manajemen sekolah, kurikulum adaptif, kompetensi teknologi siswa, fasilitas, dan jejaring mitra. Kendala mencakup kepercayaan diri, variasi kemampuan peserta, kesiapan materi, komunikasi, penjadwalan, pembiayaan, serta bahasa dan budaya pada kegiatan internasional. Program berkontribusi terhadap penguatan kompetensi teknis, komunikasi, kepemimpinan, kolaborasi, adaptasi, kemandirian, dan wawasan global siswa, sekaligus memperkuat budaya belajar dan citra sekolah.

Kata Kunci: *IDN Mengajar, Inovasi Pembelajaran, Kompetensi Siswa, Manajemen Pendidikan, Pendidikan Vokasi*

ABSTRACT

This study aims to analyze the management of the IDN Mengajar Program and its impact on student competency development at SMK IDN Bogor. The program represents a learning innovation that integrates teaching activities for external parties with the school curriculum and implements a student-as-teacher model. This study employed a qualitative approach using a case study method. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, and analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña. The findings indicate that program management was implemented through planning, organizing, implementation, and monitoring and evaluation. Planning involved establishing objectives, selecting participants, determining learning materials, providing training, and assigning activity locations. Organizing was carried out through role allocation and coordination between the school and its partners. Implementation involved direct teaching activities in digital technology fields, while evaluation was conducted through mentoring, partner feedback, and activity reports. Supporting factors included school management

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

support, an adaptive curriculum, students' technological competencies, facilities, and partner networks. Challenges included students' self-confidence, differences in participants' abilities, material preparation, communication, scheduling, funding, and language and cultural issues in international activities. The program contributed to strengthening students' technical competencies, communication, leadership, collaboration, adaptability, independence, and global awareness, while also enhancing the school's learning culture and institutional image.
Keywords: *Educational Management, IDN Mengajar, Learning Innovation, Student Competencies, Vocational Education*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten, produktif, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja. Perubahan teknologi digital, dinamika industri, serta meningkatnya kebutuhan terhadap tenaga kerja yang memiliki keterampilan multidimensional menuntut pendidikan vokasi untuk tidak hanya berorientasi pada penguasaan kompetensi teknis, tetapi juga pengembangan keterampilan nonteknis. Kompetensi komunikasi, kolaborasi, kepemimpinan, kreativitas, pemecahan masalah, dan kemampuan beradaptasi menjadi bagian penting dari kesiapan siswa dalam menghadapi lingkungan kerja yang semakin kompleks. Penelitian mengenai keterampilan kerja siswa SMK menunjukkan bahwa komunikasi, kreativitas, adaptabilitas, pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kepercayaan diri merupakan faktor penting dalam pengembangan *employability skills* (Hartini et al., 2025). Sejalan dengan itu, (Widodo, 2025) menegaskan bahwa pengembangan keterampilan nonteknis dalam pendidikan vokasi perlu dilaksanakan secara sistematis melalui pelatihan, pembelajaran berbasis kurikulum, serta keterlibatan pihak eksternal. Dengan demikian, pendidikan vokasi perlu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengintegrasikan pengetahuan teknis dengan pengalaman sosial dan profesional. Pembelajaran tidak cukup hanya memberikan pemahaman konseptual dan keterampilan praktik di lingkungan sekolah, tetapi juga perlu mendorong siswa untuk menerapkan kompetensi tersebut dalam situasi nyata. Pengalaman pembelajaran yang kontekstual dapat membantu siswa memahami hubungan antara pengetahuan yang diperoleh di sekolah dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja.

Dalam konteks tersebut, SMK IDN Bogor mengembangkan Program IDN Mengajar sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan kompetensi teknologi digital dengan pengalaman mengajar kepada pihak eksternal. Berdasarkan Hoplah (2025), pembelajaran produktif di SMK IDN Bogor telah dikembangkan melalui pendekatan berbasis teknologi dan proyek, tetapi penguatan keterampilan siswa dalam berinteraksi dengan masyarakat dan audiens eksternal masih menjadi kebutuhan penting. Program IDN Mengajar dikembangkan melalui model *student as teacher*, yaitu siswa yang memiliki kompetensi teknologi digital memperoleh kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan mengajarkan keterampilan tersebut kepada sekolah, komunitas, maupun institusi lain. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran, tidak hanya sebagai penerima pengetahuan, tetapi juga sebagai pihak yang menyampaikan dan memfasilitasi pembelajaran. Secara konseptual, pendekatan tersebut memiliki keterkaitan dengan *peer teaching*, yaitu model pembelajaran yang melibatkan siswa sebagai pengajar. Kajian sistematis terhadap *peer teaching* menunjukkan bahwa keterlibatan siswa sebagai pengajar dapat memberikan berbagai pengalaman belajar bagi siswa yang menjalankan peran

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

tersebut, termasuk pengalaman yang berkaitan dengan proses mengajar dan pengembangan diri (Tanveer et al., 2023). Dalam pendidikan vokasi, penerapan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif juga dapat dikaitkan dengan pembelajaran praktik dan demonstrasi keterampilan. (Aprilian, 2025), misalnya, menemukan bahwa penerapan model *peer teaching* yang dipadukan dengan metode demonstrasi pada pembelajaran keterampilan membubut bertingkat menghasilkan peningkatan keterampilan praktik dibandingkan pembelajaran konvensional. Meskipun penelitian tersebut dilakukan dalam konteks keterampilan teknik yang berbeda, temuan tersebut memberikan dukungan konseptual terhadap pentingnya keterlibatan siswa sebagai bagian aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, Program IDN Mengajar dapat dipahami sebagai bentuk pembelajaran berbasis pengalaman yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan kompetensi teknologi digital sekaligus mengembangkan kemampuan mengajar dan berinteraksi dengan peserta yang memiliki karakteristik beragam.

Pengembangan kompetensi siswa melalui Program IDN Mengajar juga berkaitan dengan kebutuhan untuk mengintegrasikan *hard skills* dan *soft skills* secara lebih komprehensif dalam pendidikan vokasi. Penguasaan teknologi digital merupakan kompetensi utama yang perlu dimiliki siswa SMK IDN Bogor, tetapi kemampuan tersebut perlu didukung oleh keterampilan menyampaikan informasi, mengelola pembelajaran, membangun komunikasi, dan bekerja sama dengan pihak lain. (Wulaningrum & Hadi, 2019), melalui penelitian terhadap 990 siswa SMK di Kota Yogyakarta, menunjukkan bahwa keterampilan interpersonal, kepemimpinan, manajemen diri, komunikasi, dan keterampilan budaya merupakan bagian dari profil *soft skills* siswa vokasi. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan *soft skills* siswa secara umum masih berada pada kategori sedang, sehingga pengembangannya perlu menjadi bagian dari perhatian institusi pendidikan. Penelitian mengenai keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa vokasi juga menunjukkan bahwa kedua kompetensi tersebut berhubungan dengan kesiapan kerja siswa, sehingga pengalaman pembelajaran yang memberikan ruang untuk bekerja bersama dan berkomunikasi menjadi relevan dalam pendidikan vokasi (Aries & Sumaryati, 2026). Selain itu, penelitian tentang pengembangan keterampilan interpersonal dalam pendidikan vokasi di Indonesia menekankan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih menyeluruh agar kompetensi teknis dapat berjalan seiring dengan komunikasi, kolaborasi, dan kepemimpinan (Jaedun et al., 2024). Dalam Program IDN Mengajar, integrasi kompetensi tersebut diwujudkan melalui kegiatan persiapan materi, penyampaian pembelajaran, interaksi dengan peserta, serta penyesuaian terhadap kebutuhan dan kondisi kegiatan. Siswa memperoleh kesempatan untuk menghadapi situasi pembelajaran yang berbeda dari lingkungan kelas, termasuk perbedaan kemampuan peserta, karakteristik institusi, serta kebutuhan komunikasi. Pengalaman tersebut berpotensi memperkuat kemampuan teknis sekaligus membangun kepercayaan diri, tanggung jawab, kemandirian, dan kemampuan adaptasi siswa. Dengan demikian, program ini tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan berbagi pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang pembelajaran autentik yang menghubungkan kompetensi sekolah dengan pengalaman sosial dan profesional.

Meskipun Program IDN Mengajar memiliki potensi sebagai inovasi pembelajaran, keberhasilannya tidak hanya ditentukan oleh kemampuan siswa dalam menguasai materi atau melaksanakan kegiatan mengajar. Program tersebut membutuhkan pengelolaan yang terencana dan terkoordinasi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara konsisten. Pengelolaan program melibatkan penetapan tujuan, pemilihan peserta, penyusunan materi,

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

pembekalan siswa, penentuan lokasi kegiatan, pembagian peran, koordinasi dengan mitra, pendampingan, serta evaluasi pelaksanaan. Widodo (2025) menjelaskan bahwa pengembangan *soft skills* dalam pendidikan vokasi memerlukan praktik kelembagaan yang sistematis, termasuk orientasi siswa, pelatihan internal, pelatihan eksternal, dan integrasi keterampilan ke dalam kurikulum. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi siswa tidak dapat sepenuhnya bergantung pada aktivitas individual, tetapi perlu didukung oleh sistem pembelajaran dan pengelolaan institusi. Dalam konteks Program IDN Mengajar, dukungan manajemen sekolah, kurikulum adaptif, fasilitas pembelajaran, kompetensi teknologi siswa, dan jejaring mitra merupakan faktor yang berperan dalam mendukung pelaksanaan program. Sebaliknya, kendala berupa kepercayaan diri siswa, perbedaan kemampuan peserta, kesiapan materi, komunikasi, penjadwalan, pembiayaan, serta perbedaan bahasa dan budaya dapat memengaruhi kelancaran kegiatan. Oleh karena itu, fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi menjadi aspek penting untuk dikaji dalam memahami bagaimana inovasi pembelajaran dapat dilaksanakan secara efektif. Pengelolaan yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa kegiatan mengajar tidak hanya terlaksana, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan tujuan pengembangan kompetensi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengkaji manajemen Program IDN Mengajar sebagai inovasi pembelajaran di SMK IDN Bogor. Penelitian diarahkan untuk menganalisis bagaimana program dikelola melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi; mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaannya; serta memahami kontribusi program terhadap pengembangan kompetensi siswa dan mutu pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai praktik pengelolaan program dalam konteks institusi pendidikan vokasi berbasis teknologi. Berbeda dari kajian yang hanya menempatkan pembelajaran sebagai proses penyampaian materi atau penguasaan keterampilan teknis, penelitian ini memandang Program IDN Mengajar sebagai praktik inovasi pembelajaran yang menghubungkan pengembangan kompetensi siswa dengan pengelolaan kegiatan, keterlibatan mitra, dan pengalaman belajar eksternal. Fokus tersebut penting karena keberhasilan inovasi pembelajaran perlu dipahami tidak hanya dari bentuk kegiatan yang diterapkan, tetapi juga dari bagaimana kegiatan direncanakan, dilaksanakan, didampingi, dan dievaluasi. Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh gambaran mengenai praktik manajemen inovasi pembelajaran berbasis pengalaman yang dapat memperkaya pemahaman tentang pengembangan kompetensi siswa dalam pendidikan vokasi. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengembangkan program pembelajaran yang mengintegrasikan kompetensi teknologi digital, keterampilan interpersonal, dan pengalaman nyata. Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap kajian manajemen pendidikan dan inovasi pembelajaran, khususnya mengenai implementasi model *student as teacher* dalam konteks pendidikan vokasi berbasis teknologi.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai manajemen Program IDN Mengajar sebagai inovasi pembelajaran di SMK IDN Bogor. Pendekatan kualitatif dipilih karena

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

penelitian berorientasi pada pengungkapan proses pengelolaan program, pengalaman para pihak yang terlibat, pola interaksi antara sekolah dan mitra, serta kontribusi kegiatan terhadap pengembangan kompetensi siswa. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena berdasarkan perspektif partisipan dan kondisi alamiah tempat fenomena tersebut berlangsung (Creswell & Poth, 2018). Dengan pendekatan ini, manajemen Program IDN Mengajar tidak hanya dikaji berdasarkan kegiatan yang terlihat, tetapi juga berdasarkan pertimbangan, pengalaman, dan proses yang melatarbelakangi pelaksanaannya.

Metode studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada satu program tertentu yang dilaksanakan dalam konteks kelembagaan pendidikan vokasi, yaitu Program IDN Mengajar di SMK IDN Bogor. Studi kasus memungkinkan suatu fenomena kontemporer dikaji secara mendalam dengan mempertimbangkan keterkaitannya dengan konteks nyata. Yin (2018) menjelaskan bahwa studi kasus relevan digunakan ketika peneliti ingin memahami suatu fenomena secara mendalam dalam situasi kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak sepenuhnya dapat dipisahkan. Sejalan dengan itu, Mills et al. (2017) menjelaskan bahwa pendekatan studi kasus memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang menyeluruh melalui penggunaan berbagai sumber informasi dan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini, kasus yang dikaji adalah pengelolaan Program IDN Mengajar, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan dan evaluasi, termasuk faktor pendukung, faktor penghambat, dan kontribusinya terhadap pengembangan kompetensi siswa.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK IDN Bogor, yaitu lembaga pendidikan vokasi yang mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi digital dan proyek. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik sekolah yang memiliki Program IDN Mengajar sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran. Program tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan kompetensi teknologi digital melalui kegiatan mengajar kepada pihak eksternal, seperti sekolah, komunitas, dan institusi lainnya. Karakteristik tersebut menjadikan SMK IDN Bogor relevan sebagai lokasi penelitian karena menyediakan konteks nyata untuk mengkaji hubungan antara pengelolaan program, proses pembelajaran, keterlibatan siswa, dan pengembangan kompetensi.

Penentuan lokasi dalam penelitian studi kasus perlu mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik kasus dengan pertanyaan dan tujuan penelitian. Menurut Yin (2018), pemahaman terhadap konteks merupakan bagian penting dalam studi kasus karena fenomena yang diteliti tidak dapat dilepaskan dari lingkungan tempat fenomena tersebut berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Januari sampai Mei 2026. Rentang waktu tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan Program IDN Mengajar melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Pengumpulan informasi dari berbagai kegiatan dan pihak yang terlibat diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proses pelaksanaan program dalam lingkungan sekolah.

Fokus Penelitian dan Informan

Fokus penelitian diarahkan pada manajemen Program IDN Mengajar sebagai inovasi pembelajaran di SMK IDN Bogor. Pengelolaan program dianalisis melalui empat fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi. Fungsi perencanaan dikaji berdasarkan proses penetapan tujuan, penentuan peserta,

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

penyusunan materi, pembekalan, dan penentuan lokasi kegiatan. Fungsi pengorganisasian berhubungan dengan pembagian tugas dan tanggung jawab, keterlibatan unsur sekolah, serta koordinasi dengan mitra eksternal. Fungsi pelaksanaan mencakup proses kegiatan mengajar, pendampingan siswa, interaksi dengan peserta, dan penerapan kompetensi teknologi digital. Sementara itu, pengawasan dan evaluasi dikaji melalui proses pemantauan kesiapan siswa, pemberian pendampingan, penerimaan umpan balik mitra, serta pelaporan dan penilaian hasil kegiatan.

Selain fungsi manajemen, penelitian juga berfokus pada identifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan program serta kontribusinya terhadap pengembangan kompetensi siswa. Aspek kompetensi yang diperhatikan meliputi kemampuan teknis dan keterampilan nonteknis yang berkaitan dengan komunikasi, kepemimpinan, kolaborasi, adaptasi, kemandirian, dan tanggung jawab. Penetapan fokus tersebut dilakukan agar pengkajian tidak hanya menggambarkan rangkaian kegiatan, tetapi juga menjelaskan bagaimana pengelolaan program berkaitan dengan pengalaman belajar siswa.Informan penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan relevansi pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan mereka terhadap fenomena yang diteliti. Teknik ini sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif yang mengutamakan kedalaman dan relevansi informasi dibandingkan keterwakilan secara statistik. Creswell & Poth (2018) menjelaskan bahwa pemilihan partisipan dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan individu dalam memberikan pemahaman terhadap permasalahan penelitian. (Mtisi, 2022)juga menjelaskan bahwa *purposive sampling* umum digunakan dalam penelitian studi kasus untuk memilih partisipan yang memiliki informasi dan pengalaman relevan dengan kasus yang dikaji. Oleh karena itu, informan dalam penelitian ini berasal dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan perencanaan, pengelolaan, pelaksanaan, pendampingan, maupun pengalaman mengikuti Program IDN Mengajar. Pemilihan tersebut dimaksudkan untuk memperoleh informasi dari perspektif yang beragam sehingga proses pengelolaan program dapat dipahami secara lebih menyeluruh.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Ketiga teknik tersebut digunakan secara terpadu untuk memperoleh informasi yang saling melengkapi mengenai manajemen Program IDN Mengajar. Penggunaan berbagai sumber informasi merupakan karakteristik penting dalam penelitian studi kasus karena memungkinkan peneliti mengkaji fenomena dari beberapa sudut pandang dan membandingkan bukti yang diperoleh selama penelitian (Yin, 2018). Wawancara mendalam dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai latar belakang program, tujuan pelaksanaan, proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi. Wawancara juga digunakan untuk menggali pandangan dan pengalaman pihak-pihak yang terlibat mengenai koordinasi sekolah dengan mitra, kesiapan siswa, proses pendampingan, kendala kegiatan, serta kontribusi program terhadap pengembangan kompetensi siswa. Melalui wawancara, peneliti dapat memperoleh penjelasan lebih lanjut mengenai alasan, pertimbangan, dan pengalaman yang tidak seluruhnya dapat diamati secara langsung. Dalam penelitian kualitatif, wawancara menjadi salah satu sarana penting untuk memahami pengalaman dan perspektif partisipan terhadap fenomena yang diteliti (Creswell & Poth, 2018). Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

kondisi dan aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan Program IDN Mengajar. Pengamatan diarahkan pada keterlibatan siswa dalam kegiatan, interaksi dengan peserta, penggunaan materi pembelajaran, proses penyampaian pengetahuan teknologi digital, serta bentuk koordinasi dan pendampingan yang berlangsung. Observasi membantu peneliti memahami kesesuaian antara informasi yang disampaikan informan dengan kondisi dan aktivitas yang ditemukan dalam konteks penelitian. Yin (2018) menempatkan observasi sebagai salah satu sumber bukti penting dalam studi kasus karena dapat memberikan informasi langsung mengenai situasi, perilaku, dan proses yang berlangsung.

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi dan memperkuat informasi yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Dokumen yang relevan dengan fokus penelitian dimanfaatkan untuk menelusuri informasi mengenai perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi Program IDN Mengajar. Dokumentasi juga membantu memberikan konteks terhadap aktivitas program dan mendukung proses pemeriksaan kesesuaian informasi antarsumber. Dengan menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi, penelitian ini berupaya memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai praktik pengelolaan program. Penggunaan beberapa sumber bukti tersebut juga memungkinkan terbentuknya rangkaian bukti yang dapat digunakan untuk memperkuat interpretasi terhadap kasus yang diteliti.

Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini diperiksa melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Triangulasi digunakan untuk meningkatkan kredibilitas data dengan cara membandingkan informasi yang diperoleh melalui sumber, metode, atau waktu pengumpulan yang berbeda. Patton (2015) menjelaskan bahwa triangulasi metode dan sumber dapat membantu peneliti memeriksa konsistensi informasi serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena penelitian. Dalam studi kasus, penggunaan berbagai sumber bukti dan pemeriksaan keterkaitan antarbukti juga menjadi bagian penting untuk meningkatkan kualitas penelitian.

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan yang memiliki keterlibatan dan tanggung jawab berbeda dalam Program IDN Mengajar. Perbandingan tersebut bertujuan untuk mengetahui kesesuaian informasi mengenai proses perencanaan, pembagian peran, pelaksanaan kegiatan, pendampingan, dan evaluasi program. Melalui triangulasi sumber, peneliti dapat mengidentifikasi persamaan maupun perbedaan pandangan sehingga informasi yang diperoleh tidak hanya didasarkan pada satu perspektif.

Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan informasi hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Informasi yang disampaikan informan diperiksa kesesuaiannya dengan aktivitas yang diamati dan dokumen yang relevan dengan pelaksanaan program. Selanjutnya, triangulasi waktu dilakukan dengan melakukan pemeriksaan informasi pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi data. Ketiga bentuk triangulasi tersebut digunakan secara saling melengkapi agar hasil penelitian memiliki dasar informasi yang memadai. Pemeriksaan melalui berbagai sumber dan teknik merupakan salah satu strategi untuk memperkuat kredibilitas temuan dalam penelitian kualitatif.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif Miles et al. (2014), yang terdiri atas tiga komponen utama, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

data (*data display*), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Model tersebut digunakan karena memungkinkan proses analisis dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan selama pengumpulan data hingga penyusunan kesimpulan. Analisis data tidak dipandang sebagai tahapan yang sepenuhnya terpisah, melainkan sebagai aktivitas yang saling berkaitan dan berlangsung secara interaktif.

Tahap pertama adalah kondensasi data, yaitu proses menyeleksi, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mengorganisasikan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, serta dokumentasi. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi informasi yang relevan dengan fokus penelitian dan mengelompokkannya ke dalam tema-tema yang telah ditetapkan. Pengelompokan data diarahkan pada fungsi manajemen program, faktor pendukung dan penghambat, serta kontribusi Program IDN Mengajar terhadap pengembangan kompetensi siswa. Proses kondensasi membantu peneliti memusatkan analisis pada informasi yang memiliki keterkaitan langsung dengan tujuan penelitian tanpa menghilangkan makna penting dari data yang diperoleh.

Tahap kedua adalah penyajian data, yaitu proses menyusun informasi yang telah dikondensasikan ke dalam bentuk yang sistematis sehingga memudahkan peneliti memahami pola, hubungan, dan keterkaitan antartemuan. Data disajikan dalam bentuk uraian naratif dan pengelompokan tematik berdasarkan fokus penelitian. Penyajian tersebut digunakan untuk menggambarkan bagaimana Program IDN Mengajar direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, serta diawasi dan dievaluasi. Selain itu, penyajian data membantu memperlihatkan hubungan antara faktor pendukung dan penghambat dengan proses pelaksanaan program serta kontribusinya terhadap kompetensi siswa.

Tahap ketiga adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menginterpretasikan pola, hubungan, dan makna yang muncul dari data yang telah disajikan untuk menjawab fokus penelitian. Kesimpulan yang diperoleh kemudian diperiksa kembali dengan membandingkannya terhadap data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Verifikasi dilakukan agar interpretasi yang dihasilkan tetap didukung oleh bukti empiris dan tidak hanya berdasarkan asumsi peneliti. Miles et al. (2014) menegaskan bahwa kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan merupakan komponen analisis yang saling berinteraksi. Dengan demikian, proses analisis dalam penelitian ini berlangsung secara berulang dan berkesinambungan sampai diperoleh pemahaman yang memadai mengenai manajemen Program IDN Mengajar di SMK IDN Bogor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Manajemen Program IDN Mengajar sebagai Inovasi Pembelajaran di SMK IDN Bogor

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program IDN Mengajar merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang dikembangkan SMK IDN Bogor untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih luas kepada siswa melalui kegiatan mengajar kepada pihak eksternal. Program ini tidak hanya diarahkan sebagai kegiatan berbagi pengetahuan teknologi digital, tetapi juga menjadi bagian dari strategi sekolah dalam mengembangkan kompetensi siswa melalui pengalaman belajar secara langsung. Siswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari di sekolah dengan cara menyampaikan materi kepada peserta dari sekolah lain, komunitas, maupun institusi mitra. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berlangsung dalam hubungan antara guru dan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

siswa di ruang kelas, tetapi juga melibatkan interaksi siswa dengan lingkungan belajar yang lebih luas.

Program IDN Mengajar berangkat dari gagasan *learning by teaching* dan menerapkan model *student as teacher*, yaitu siswa diberikan kesempatan untuk mengambil peran sebagai pengajar setelah memperoleh dan menguasai kompetensi tertentu. (Duran, 2017)menjelaskan bahwa pendekatan *learning by teaching* menempatkan peserta didik dalam peran mengajar orang lain sehingga proses tersebut dapat memperdalam penguasaan materi. Sejalan dengan itu, (Fiorella & Mayer, 2013)menjelaskan bahwa aktivitas mengajar mendorong individu untuk mengorganisasikan kembali pengetahuan, menyusun penjelasan, dan merefleksikan pemahamannya sendiri. Dalam konteks Program IDN Mengajar, siswa tidak cukup hanya memahami materi teknologi digital, tetapi juga harus mampu menjelaskan konsep, menunjukkan langkah praktik, menjawab pertanyaan, dan menyesuaikan penyampaian materi dengan karakteristik peserta.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa program telah diintegrasikan ke dalam kebijakan dan kurikulum sekolah melalui program IDN Hebat. Salah satu target yang ditetapkan adalah setiap siswa memperoleh kesempatan mengikuti kegiatan IDN Mengajar sekurang-kurangnya satu kali dalam satu semester. Kebijakan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan mengajar tidak semata-mata diberikan kepada siswa yang telah memiliki kemampuan komunikasi atau keterampilan teknis paling tinggi, tetapi menjadi bagian dari proses pembinaan seluruh siswa. Sebelum melaksanakan kegiatan, siswa harus memperoleh materi pembelajaran dan melalui proses persiapan serta penilaian kesiapan oleh pihak sekolah. Hal ini memperlihatkan bahwa program dirancang sebagai pengalaman belajar bertahap, yaitu penguasaan kompetensi terlebih dahulu, dilanjutkan dengan penerapan dan penyampaian pengetahuan kepada pihak lain.

Dari perspektif inovasi pembelajaran, karakteristik tersebut memperlihatkan adanya perubahan posisi siswa dalam proses pendidikan. Siswa tidak hanya ditempatkan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pelaku yang bertanggung jawab terhadap proses penyampaian pengetahuan. Keterlibatan tersebut dapat mendorong siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam karena mereka harus menguasai substansi sebelum mengajarkannya kepada orang lain. Dengan demikian, Program IDN Mengajar memiliki dua orientasi pembelajaran, yaitu penguatan kompetensi melalui proses persiapan dan penguasaan materi serta pengembangan kompetensi melalui pengalaman mengajar secara langsung. Temuan ini memperkuat relevansi konsep *learning by teaching* dalam pendidikan vokasi, khususnya ketika pembelajaran diarahkan pada penguasaan keterampilan yang dapat diterapkan dalam situasi nyata.

Perencanaan Program

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan Program IDN Mengajar dilakukan dengan menetapkan tujuan, sasaran peserta, materi yang akan disampaikan, pembekalan siswa, serta lokasi dan mitra kegiatan. Program ini memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar lebih berani tampil, mampu berkomunikasi, berbagi pengetahuan, dan menerapkan kompetensi teknologi digital yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Tujuan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam target keterlibatan siswa, yaitu setiap siswa diharapkan mengikuti kegiatan mengajar minimal satu kali dalam satu semester. Penetapan target tersebut memperlihatkan bahwa sekolah berupaya menjadikan pengalaman

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

mengajar sebagai bagian dari proses pembelajaran yang terencana, bukan sekadar kegiatan insidental.

Perencanaan materi disesuaikan dengan kompetensi yang telah dipelajari siswa di sekolah. Materi yang diajarkan berkaitan dengan bidang teknologi digital, antara lain pemrograman, jaringan komputer, desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX), serta multimedia. Siswa diarahkan untuk menyampaikan materi sesuai dengan penguasaan kompetensinya sehingga kegiatan mengajar dapat menjadi bentuk penerapan hasil pembelajaran produktif. Dengan pola tersebut, terdapat kesinambungan antara materi yang diterima siswa di sekolah dengan pengetahuan yang disampaikan kepada peserta eksternal. Siswa juga memperoleh kesempatan untuk menguji pemahamannya melalui proses menjelaskan dan mendemonstrasikan materi kepada orang lain.

Aspek lain dalam perencanaan adalah persiapan siswa sebelum diberangkatkan ke lokasi kegiatan. Berdasarkan hasil wawancara dalam tesis, sekolah melakukan pemeriksaan terhadap penguasaan materi, kemampuan *public speaking*, dan kesiapan presentasi. Siswa terlebih dahulu mendapatkan pembekalan dan peninjauan dari pihak sekolah. Setelah dinilai siap, siswa dapat melanjutkan persiapan tempat mengajar dan pelaksanaan kegiatan. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa perencanaan tidak berhenti pada penetapan tujuan dan jadwal, tetapi juga mencakup kesiapan sumber daya manusia yang akan menjalankan program.

Dalam perspektif manajemen pendidikan, perencanaan merupakan tahapan penting untuk menentukan arah kegiatan, sumber daya yang dibutuhkan, serta langkah-langkah yang harus dilakukan agar tujuan dapat dicapai. Perencanaan yang menghubungkan tujuan program dengan kesiapan pelaksana membantu mengurangi kemungkinan ketidaksesuaian antara kompetensi siswa dan tuntutan kegiatan. Dalam konteks IDN Mengajar, penetapan target semester, pemilihan materi berdasarkan kompetensi, serta pembekalan sebelum kegiatan menunjukkan adanya hubungan antara perencanaan kurikulum dan pelaksanaan pembelajaran eksternal.

Temuan ini memperlihatkan bahwa perencanaan Program IDN Mengajar memiliki karakteristik yang berorientasi pada pengembangan kompetensi secara bertahap. Siswa terlebih dahulu memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui pembelajaran produktif, kemudian mempersiapkan materi untuk diajarkan kepada pihak lain. Proses tersebut sejalan dengan gagasan Fiorella & Mayer (2013) bahwa aktivitas mengajar dapat mendorong siswa mengorganisasikan pengetahuan dan membangun pemahaman secara lebih mendalam. Oleh karena itu, perencanaan program tidak hanya berfungsi mengatur kegiatan, tetapi juga menjadi mekanisme untuk mengintegrasikan proses pembelajaran sekolah dengan pengalaman belajar autentik.

Pengorganisasian Program

Pengorganisasian Program IDN Mengajar dilakukan melalui pembagian peran dan tanggung jawab di antara unsur-unsur sekolah yang terlibat. Hasil penelitian menunjukkan adanya keterlibatan kepala sekolah, unsur kurikulum, koordinator atau penanggung jawab program, wali kelas, guru pembimbing, dan siswa. Koordinator program bertanggung jawab terhadap pengelolaan kegiatan dan koordinasi pelaksanaan, sedangkan wali kelas dan guru pembimbing berperan dalam membantu memeriksa penguasaan materi serta kesiapan siswa. Keterlibatan unsur kurikulum memperlihatkan bahwa program tidak berdiri sendiri, tetapi berkaitan dengan pengelolaan pembelajaran di sekolah.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Pengorganisasian tersebut menjadi penting karena pelaksanaan kegiatan mengajar melibatkan beberapa tahapan dan pihak yang berbeda. Siswa perlu memperoleh informasi mengenai materi, lokasi, dan kebutuhan peserta. Guru pembimbing perlu memastikan bahwa siswa telah memiliki kompetensi yang memadai, sedangkan koordinator program perlu mengatur komunikasi dan hubungan dengan pihak eksternal. Kepala sekolah dan manajemen sekolah memberikan dukungan terhadap kebijakan serta keberlangsungan program. Pembagian peran tersebut memungkinkan pelaksanaan kegiatan berjalan melalui koordinasi antarpihak, bukan hanya berdasarkan inisiatif masing-masing siswa.

Selain pembagian tugas internal, pengorganisasian juga berkaitan dengan pengembangan jejaring mitra. Program IDN Mengajar melibatkan sekolah mitra, komunitas, instansi, serta lembaga pendidikan di tingkat nasional maupun internasional. Jejaring tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk melaksanakan kegiatan mengajar dengan karakteristik peserta dan lingkungan yang berbeda. Keterlibatan mitra juga memperluas konteks pembelajaran karena siswa dapat berhadapan dengan kebutuhan belajar yang tidak selalu sama dengan kondisi di sekolah asal.

Dalam perspektif manajemen, pengorganisasian merupakan proses menyusun struktur kerja, membagi tanggung jawab, dan mengoordinasikan sumber daya agar kegiatan dapat dilaksanakan secara terarah. Pada Program IDN Mengajar, pengorganisasian berfungsi menghubungkan kebutuhan siswa, dukungan guru, kebijakan sekolah, serta kesiapan mitra eksternal. Tanpa pembagian peran yang jelas, kegiatan berpotensi mengalami kendala dalam persiapan materi, penentuan peserta, komunikasi, maupun pelaksanaan di lokasi tujuan.Temuan ini menunjukkan bahwa kekuatan pengorganisasian Program IDN Mengajar terletak pada keterhubungan antara struktur pengelolaan sekolah dan jejaring eksternal. Sekolah tidak hanya mengatur siapa yang bertanggung jawab terhadap program, tetapi juga memastikan adanya dukungan pembimbingan dan koordinasi sebelum siswa melaksanakan kegiatan. Dengan demikian, pengorganisasian menjadi fondasi bagi keterlaksanaan inovasi pembelajaran yang melibatkan banyak pihak serta berlangsung di luar lingkungan sekolah.

Pelaksanaan Program

Pelaksanaan Program IDN Mengajar diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran langsung yang dilakukan siswa kepada peserta dari sekolah, komunitas, maupun institusi mitra. Materi yang disampaikan berkaitan dengan kompetensi teknologi digital yang telah dipelajari di SMK IDN Bogor. Dalam kegiatan tersebut, siswa berperan sebagai pengajar yang menjelaskan konsep, mendemonstrasikan keterampilan, dan membantu peserta memahami materi. Pengalaman ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata sekaligus mengembangkan kemampuan mengelola proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan mengajar memberikan pengalaman yang berbeda dibandingkan dengan pembelajaran rutin di kelas. Siswa harus menyesuaikan cara penyampaian materi dengan tingkat pemahaman dan karakteristik peserta. Mereka tidak hanya dituntut memahami aspek teknis, tetapi juga perlu mengatur urutan penjelasan, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, merespons pertanyaan, serta memastikan peserta dapat mengikuti kegiatan. Situasi tersebut mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dan kemampuan memecahkan masalah selama proses pembelajaran berlangsung.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Pelaksanaan kegiatan juga memberikan pengalaman kepada siswa untuk menghasilkan atau menunjukkan produk dan praktik teknologi digital. Kegiatan dapat berkaitan dengan pembuatan situs web, desain, pemrograman, jaringan komputer, dan materi teknologi lainnya sesuai kompetensi yang dikuasai. Melalui demonstrasi dan praktik langsung, siswa tidak hanya menyampaikan pengetahuan secara teoritis, tetapi juga menunjukkan penerapan keterampilan yang telah dipelajari. Hal ini memperkuat hubungan antara pembelajaran produktif di sekolah dan penerapan kompetensi dalam konteks eksternal.

Program IDN Mengajar juga dilaksanakan dalam lingkungan yang beragam, termasuk kegiatan yang melibatkan mitra internasional. Artikel ini mencatat keterlibatan peserta dari sejumlah negara, seperti Jepang, Thailand, Malaysia, Belanda, dan Arab Saudi. Pengalaman tersebut memperluas konteks pembelajaran karena siswa harus menghadapi perbedaan karakteristik peserta, bahasa, dan budaya. Dalam kegiatan internasional, siswa tidak selalu dapat mengandalkan komunikasi verbal secara langsung, sehingga perlu menyesuaikan strategi melalui demonstrasi, penjelasan sederhana, dan komunikasi nonverbal.

Pelaksanaan tersebut memperlihatkan bahwa Program IDN Mengajar menggabungkan pembelajaran berbasis praktik dengan pengalaman sosial. Siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan teknis sekaligus melatih keberanian, tanggung jawab, komunikasi, dan adaptasi. Konsep *learning by teaching* menjelaskan bahwa ketika siswa mengajar, mereka perlu mengorganisasikan pemahaman dan menyusun pengetahuan agar dapat disampaikan kepada orang lain (Duran, 2017). Oleh karena itu, pelaksanaan program dapat dipahami sebagai proses pembelajaran yang memberikan manfaat tidak hanya kepada peserta yang menerima materi, tetapi juga kepada siswa yang menjalankan peran sebagai pengajar.

Pengawasan dan Evaluasi Program

Pengawasan dan evaluasi Program IDN Mengajar dilakukan untuk memastikan kesiapan siswa, memantau pelaksanaan kegiatan, serta memperoleh informasi mengenai hasil dan kualitas pembelajaran. Sebelum kegiatan berlangsung, sekolah melakukan pemeriksaan terhadap penguasaan materi, kemampuan komunikasi, dan kesiapan presentasi siswa. Proses ini berfungsi sebagai mekanisme pengendalian awal agar siswa yang mengikuti kegiatan telah memiliki persiapan yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.Evaluasi juga dilakukan setelah kegiatan melalui umpan balik dari pihak mitra. Salah satu mekanisme yang digunakan adalah pemberian umpan balik melalui Google Form dan testimoni peserta atau pihak sekolah mitra. Informasi tersebut digunakan untuk mengetahui kualitas penyampaian materi, kesiapan siswa, respons peserta, dan ketercapaian tujuan kegiatan. Dengan adanya umpan balik eksternal, sekolah memperoleh perspektif dari pihak yang menerima kegiatan sehingga evaluasi tidak hanya didasarkan pada penilaian internal.Hasil evaluasi kemudian digunakan sebagai dasar pembinaan dan perbaikan program. Siswa yang masih memerlukan penguatan dapat memperoleh pelatihan ulang, pembinaan individual, maupun penyempurnaan metode penyampaian materi. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa evaluasi tidak hanya berfungsi menilai keberhasilan atau kekurangan kegiatan, tetapi juga menjadi dasar bagi tindak lanjut pengembangan kompetensi siswa. Proses evaluasi yang diikuti pembinaan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki kelemahan dan meningkatkan kesiapan dalam kegiatan berikutnya.

Dalam perspektif manajemen, pengawasan dan evaluasi merupakan fungsi yang memastikan pelaksanaan kegiatan tetap sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pada

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Program IDN Mengajar, fungsi tersebut dilakukan melalui pemeriksaan kesiapan sebelum kegiatan, pemantauan pelaksanaan, pengumpulan umpan balik mitra, serta tindak lanjut berupa pembinaan. Pola tersebut menunjukkan adanya hubungan antara evaluasi program dan pengembangan kompetensi individu. Evaluasi tidak hanya diarahkan pada keberhasilan kegiatan secara administratif, tetapi juga pada kualitas pengalaman belajar yang diperoleh siswa.Dengan demikian, pengawasan dan evaluasi menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan Program IDN Mengajar. Umpan balik dari mitra dapat digunakan untuk mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan, sedangkan pembinaan internal membantu siswa memperbaiki kemampuan teknis maupun nonteknis. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan inovasi pembelajaran memerlukan mekanisme evaluasi yang berkelanjutan agar pengalaman belajar dapat terus disempurnakan sesuai dengan kebutuhan peserta dan perkembangan lingkungan pendidikan.

Faktor Pendukung dan Penghambat Program IDN Mengajar

Hasil penelitian mengidentifikasi beberapa faktor yang mendukung pelaksanaan Program IDN Mengajar. Faktor pertama adalah dukungan kepala sekolah dan manajemen sekolah. Dukungan tersebut tercermin melalui penempatan program sebagai bagian dari kebijakan pengembangan siswa dan integrasinya dengan kurikulum sekolah. Komitmen manajemen memberikan legitimasi terhadap kegiatan sekaligus mendorong keterlibatan berbagai unsur sekolah dalam proses perencanaan dan pelaksanaan.Faktor kedua adalah kurikulum sekolah yang adaptif terhadap kebutuhan industri digital. Kurikulum yang memberikan ruang bagi penguasaan kompetensi teknologi memungkinkan siswa memiliki bekal materi untuk diajarkan kepada peserta eksternal. Kompetensi tersebut menjadi dasar pelaksanaan program karena kegiatan mengajar membutuhkan penguasaan materi yang memadai. Dengan demikian, keterkaitan antara kurikulum produktif dan program eksternal menjadi salah satu kekuatan utama IDN Mengajar.

Faktor ketiga adalah kompetensi siswa dalam bidang teknologi informasi serta ketersediaan fasilitas teknologi dan sarana praktik. Penguasaan keterampilan digital memberikan modal bagi siswa untuk menyampaikan materi secara langsung, sedangkan fasilitas sekolah membantu proses pembelajaran dan persiapan kegiatan. Dukungan sarana dan prasarana juga penting untuk memastikan siswa memiliki kesempatan berlatih sebelum melaksanakan kegiatan di lokasi mitra.Faktor keempat adalah jejaring kerja sama dengan sekolah mitra, komunitas, dan lembaga internasional. Jejaring tersebut menyediakan ruang bagi siswa untuk menerapkan kompetensi dan memperoleh pengalaman belajar di lingkungan yang beragam. Semakin luas hubungan kemitraan, semakin beragam pula konteks pembelajaran yang dapat dihadapi siswa. Selain itu, budaya belajar yang aktif, kolaboratif, dan inovatif di lingkungan sekolah turut mendukung keberlangsungan program karena siswa didorong untuk terlibat dalam kegiatan berbagi pengetahuan dan pengembangan diri.

Secara keseluruhan, faktor pendukung tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan Program IDN Mengajar tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individual siswa. Dukungan manajemen, kurikulum, fasilitas, pembimbingan, budaya sekolah, dan jejaring mitra membentuk ekosistem yang memungkinkan inovasi pembelajaran berjalan. Hal ini memperlihatkan bahwa pengembangan kompetensi melalui pengalaman eksternal membutuhkan keterpaduan antara kebijakan kelembagaan dan kesiapan sumber daya.

Di samping faktor pendukung, penelitian juga menemukan sejumlah kendala dalam pelaksanaan Program IDN Mengajar. Salah satu kendala yang muncul adalah kepercayaan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

diri sebagian siswa ketika harus mengajar di depan umum. Meskipun siswa telah memiliki penguasaan kompetensi teknologi, tidak seluruhnya memiliki kesiapan komunikasi dan keberanian tampil yang sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan teknis tidak selalu berjalan seiring dengan kesiapan siswa dalam menyampaikan pengetahuan kepada orang lain.Kendala berikutnya berkaitan dengan perbedaan karakteristik dan kemampuan peserta pada lokasi kegiatan. Siswa harus menghadapi peserta yang memiliki tingkat pemahaman, pengalaman, dan kebutuhan belajar yang beragam. Perbedaan tersebut menuntut siswa untuk menyesuaikan materi dan metode penyampaian agar pembelajaran dapat dipahami oleh peserta. Apabila siswa belum memiliki kemampuan adaptasi pedagogis yang memadai, proses penyampaian materi dapat menjadi kurang efektif.

Penelitian juga menemukan bahwa kesiapan materi dan kemampuan komunikasi siswa belum sepenuhnya merata. Beberapa siswa masih memerlukan pendampingan dalam menyusun materi, mengembangkan presentasi, dan menyampaikan penjelasan secara sistematis. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pembekalan yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi teknologi, tetapi juga pada keterampilan mengajar, komunikasi, dan pengelolaan kelas.Selain kendala yang berkaitan dengan kesiapan siswa, terdapat pula kendala teknis berupa penyesuaian jadwal, transportasi, dan pembiayaan pada beberapa kegiatan. Pelaksanaan program di luar sekolah membutuhkan koordinasi dengan pihak mitra dan penyesuaian terhadap waktu serta kondisi lokasi. Pada kegiatan internasional, tantangan bertambah dengan adanya perbedaan bahasa dan budaya. Siswa perlu menyesuaikan strategi komunikasi agar materi dapat dipahami oleh peserta yang memiliki latar belakang bahasa berbeda.

Kendala-kendala tersebut menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis pengalaman memiliki kompleksitas yang perlu dikelola secara berkelanjutan. Tantangan tidak hanya muncul dari aspek akademik, tetapi juga dari kesiapan psikologis, kemampuan komunikasi, koordinasi, logistik, dan perbedaan budaya. Oleh karena itu, sekolah perlu memperkuat pembekalan siswa, pendampingan, koordinasi dengan mitra, serta perencanaan teknis agar kendala yang muncul tidak mengurangi kualitas pengalaman belajar. Temuan ini juga menunjukkan bahwa kendala dalam program dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pada kegiatan berikutnya.

Pembahasan

Dampak Program IDN Mengajar terhadap Pengembangan Kompetensi Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program IDN Mengajar memberikan kontribusi terhadap penguatan kompetensi teknis siswa. Melalui kegiatan mengajar, siswa dituntut untuk menguasai materi yang akan disampaikan, mempersiapkan contoh praktik, dan menjelaskan konsep teknologi digital kepada peserta. Proses tersebut mendorong siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diperoleh di sekolah serta memastikan bahwa mereka mampu menerapkannya secara tepat. Dengan demikian, kegiatan mengajar menjadi sarana untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan praktik.Pengalaman tersebut memiliki keterkaitan dengan konsep *learning by teaching*. Duran (2017) menjelaskan bahwa kegiatan mengajar dapat membantu siswa memperdalam penguasaan materi karena mereka harus menempatkan diri sebagai pihak yang menjelaskan pengetahuan kepada orang lain. Aktivitas mengajar mendorong proses pengorganisasian dan refleksi terhadap pengetahuan. Dalam konteks IDN Mengajar, siswa tidak hanya mengulang materi, tetapi juga harus mengubah pemahaman teknis menjadi penjelasan dan demonstrasi yang dapat dipahami peserta.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Selain penguatan penguasaan materi, kegiatan tersebut memberikan pengalaman penerapan kompetensi dalam lingkungan yang lebih beragam. Siswa dapat menunjukkan kemampuan dalam bidang pemrograman, jaringan, desain, dan teknologi digital lainnya melalui kegiatan pembelajaran langsung. Pengalaman tersebut memperkuat hubungan antara pembelajaran produktif di sekolah dan kebutuhan penerapan kompetensi dalam situasi nyata.

Pengembangan Komunikasi, Kepemimpinan, dan Kolaborasi

Program IDN Mengajar juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan keterampilan nonteknis siswa. Ketika menjalankan peran sebagai pengajar, siswa harus menyampaikan materi secara jelas, mengatur alur pembelajaran, menjawab pertanyaan, dan membangun interaksi dengan peserta. Situasi tersebut memberikan kesempatan untuk melatih komunikasi dan *public speaking*. Siswa yang sebelumnya belum terbiasa tampil di depan umum memperoleh pengalaman untuk mengembangkan keberanian dan kepercayaan diri melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan. Selain komunikasi, pengalaman mengajar turut memberikan ruang bagi pengembangan kepemimpinan. Siswa harus mengambil tanggung jawab terhadap proses pembelajaran, memastikan materi tersampaikan, dan mengelola interaksi dengan peserta. Tanggung jawab tersebut mendorong siswa untuk belajar mengambil keputusan, mengatur aktivitas, serta menunjukkan inisiatif dalam menghadapi situasi yang muncul selama kegiatan. Kemampuan kolaborasi juga berkembang melalui kerja sama dengan sesama siswa, guru pembimbing, koordinator program, dan mitra eksternal.

Pengembangan kompetensi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan mengajar dapat menjadi sarana pembelajaran sosial yang melengkapi pembelajaran teknis. Siswa tidak hanya belajar bagaimana menggunakan teknologi, tetapi juga bagaimana menyampaikan pengetahuan, bekerja sama, dan bertanggung jawab terhadap kegiatan. Dengan demikian, Program IDN Mengajar memberikan pengalaman yang menghubungkan kompetensi teknis dengan keterampilan interpersonal yang dibutuhkan dalam lingkungan pendidikan dan dunia kerja.

Pembentukan Kemandirian, Disiplin, dan Tanggung Jawab

Hasil penelitian juga memperlihatkan kontribusi program terhadap pembentukan karakter siswa, khususnya kemandirian, disiplin, dan tanggung jawab. Kegiatan mengajar menuntut siswa untuk mempersiapkan materi, memahami kebutuhan peserta, mengikuti arahan pembimbing, dan menjalankan tugas sesuai dengan waktu serta tujuan kegiatan. Siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap penguasaan materi pribadi, tetapi juga terhadap kualitas penyampaian pengetahuan kepada peserta.Pengalaman tersebut memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar mengelola diri dan menyelesaikan tugas dalam situasi yang berbeda. Ketika menghadapi kendala selama kegiatan, siswa perlu mencari cara agar proses pembelajaran tetap berjalan. Hal ini mendorong berkembangnya kemampuan adaptasi, kreativitas, dan kemandirian. Keterlibatan dalam kegiatan juga dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa memperoleh pengalaman langsung mengenai manfaat kompetensi yang dipelajari di sekolah.Dengan demikian, dampak Program IDN Mengajar tidak terbatas pada keterampilan yang dapat diamati selama kegiatan mengajar. Program juga memberikan pengalaman pembentukan sikap dan karakter melalui tanggung jawab nyata. Kemandirian dan disiplin berkembang melalui persiapan serta pelaksanaan tugas, sedangkan tanggung jawab terbentuk melalui kesadaran bahwa kegiatan mengajar melibatkan kebutuhan dan proses belajar orang lain.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

Penguatan Wawasan Global dan Kemampuan Adaptasi Lintas Budaya

Salah satu temuan penting penelitian adalah adanya kontribusi kegiatan mengajar internasional terhadap pengembangan wawasan global siswa. Keterlibatan siswa dalam kegiatan di luar negeri memberikan pengalaman berinteraksi dengan peserta dari latar belakang bahasa dan budaya yang berbeda. Tesis mencatat bahwa siswa memperoleh pengalaman mengajar di sejumlah negara, termasuk Jepang dan Turki. Interaksi tersebut memberikan kesempatan bagi siswa untuk membandingkan kompetensi yang dimiliki dengan pengalaman belajar peserta dari negara lain.

Salah satu pengalaman yang disampaikan informan menunjukkan bahwa peserta di Jepang memberikan respons positif terhadap materi pemrograman yang disampaikan siswa SMK IDN Bogor. Respons tersebut menjadi pengalaman yang memperkuat keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya. Dalam tesis, pengalaman keberhasilan tersebut dikaitkan dengan konsep *self-efficacy* Bandura, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam melaksanakan suatu tindakan. Pengalaman keberhasilan atau *mastery experience* merupakan salah satu sumber penting pembentukan keyakinan terhadap kemampuan diri.

Namun, kegiatan internasional juga menghadirkan tantangan komunikasi. Perbedaan kemampuan bahasa Inggris peserta menyebabkan siswa perlu menggunakan penjelasan sederhana, demonstrasi, dan bahasa tubuh untuk memastikan materi dapat dipahami. Pengalaman tersebut mendorong siswa untuk menyesuaikan strategi komunikasi dan pembelajaran dengan kondisi peserta. Dengan demikian, kegiatan internasional tidak hanya memperluas wawasan global, tetapi juga mengembangkan fleksibilitas komunikasi dan sensitivitas terhadap perbedaan budaya.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman mengajar lintas budaya memberikan nilai pembelajaran yang berbeda dari kegiatan di lingkungan sekolah. Siswa memperoleh kesempatan untuk memahami bahwa kompetensi teknologi digital dapat digunakan dalam konteks yang lebih luas, tetapi penyampaiannya tetap membutuhkan kemampuan adaptasi terhadap karakteristik masyarakat dan peserta. Pengalaman tersebut menjadi modal penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi lingkungan kerja dan interaksi profesional yang semakin terbuka secara global.

Kontribusi terhadap Budaya Belajar dan Citra Sekolah

Selain berdampak terhadap siswa, Program IDN Mengajar juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan budaya belajar dan citra sekolah. Kegiatan berbagi pengetahuan mendorong terbentuknya lingkungan belajar yang lebih aktif dan kolaboratif. Siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kompetensi melalui kegiatan di luar kelas, sedangkan sekolah memiliki ruang untuk menunjukkan penerapan pembelajaran teknologi digital kepada masyarakat dan mitra eksternal.

Program ini juga memperkuat relevansi kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja berbasis teknologi. Materi yang dipelajari siswa tidak hanya digunakan untuk menyelesaikan tugas pembelajaran, tetapi juga diterapkan dalam kegiatan mengajar dan demonstrasi keterampilan. Hubungan tersebut memperlihatkan bahwa kurikulum dapat dihubungkan dengan pengalaman nyata yang memberikan nilai tambah bagi proses pembelajaran.Keterlibatan sekolah mitra dan institusi internasional juga memperluas pengenalan terhadap kompetensi siswa SMK IDN Bogor. Kegiatan tersebut memberikan

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
Vol. 7, No. 1, November 2026-Januari 2027
e-ISSN: 2774-7034 | p-ISSN: 2774-8014
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/elementary

kesempatan bagi sekolah untuk membangun jejaring, memperkuat kerja sama, dan menunjukkan karakter pendidikan vokasi berbasis teknologi. Oleh karena itu, dampak program tidak hanya berkaitan dengan pengembangan individu siswa, tetapi juga dengan penguatan identitas kelembagaan sebagai sekolah yang mengembangkan inovasi pembelajaran dan kolaborasi eksternal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa program IDN Mengajar merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran di SMK IDN Bogor yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi melalui pengalaman mengajar secara langsung. Program ini menerapkan pendekatan learning by teaching, yaitu pembelajaran yang menempatkan siswa tidak hanya sebagai penerima pengetahuan, tetapi juga sebagai pihak yang membagikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik di luar lingkungan sekolah. Melalui pengalaman tersebut, siswa memperoleh kesempatan untuk menghubungkan pengetahuan yang dipelajari di sekolah dengan situasi pembelajaran nyata.

Pengelolaan program IDN Mengajar dilaksanakan melalui fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, sekolah menetapkan tujuan, sasaran peserta, materi, persiapan, dan mitra kegiatan. Pengorganisasian dilakukan dengan melibatkan kepala sekolah, guru, koordinator program, wali kelas, serta siswa. Pelaksanaan program diwujudkan melalui kegiatan mengajar bidang teknologi digital, seperti pemrograman, jaringan komputer, UI/UX, dan multimedia kepada peserta dari berbagai lembaga dan komunitas. Sementara itu, pengawasan dan evaluasi dilakukan melalui pendampingan, pemantauan kesiapan siswa, laporan kegiatan, serta umpan balik dari mitra. Penerapan fungsi-fungsi manajemen tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh pelaksanaan kegiatan mengajar, tetapi juga oleh kesiapan perencanaan, koordinasi, pendampingan, dan evaluasi secara berkelanjutan.

Pelaksanaan program didukung oleh komitmen pimpinan sekolah, kompetensi teknologi informasi siswa, ketersediaan fasilitas pembelajaran, kurikulum yang adaptif, serta jejaring kemitraan. Namun, program ini juga menghadapi sejumlah kendala, antara lain perbedaan kemampuan peserta didik, kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi siswa, kesiapan materi, koordinasi jadwal, transportasi, pendanaan, serta tantangan bahasa dan budaya dalam kegiatan yang melibatkan mitra internasional. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan persiapan teknis dan nonteknis agar kegiatan dapat berlangsung secara efektif.

Program IDN Mengajar memberikan kontribusi terhadap pengembangan kompetensi siswa, baik dalam aspek teknis maupun nonteknis. Kompetensi teknis berkembang melalui pengalaman menyampaikan materi dan mempraktikkan keterampilan teknologi digital. Sementara itu, kemampuan komunikasi, berbicara di depan umum, kepemimpinan, kerja sama, kreativitas, kemandirian, disiplin, dan tanggung jawab turut terbentuk melalui interaksi langsung dengan peserta didik dan mitra. Keterlibatan dalam kegiatan lintas wilayah dan internasional juga memberikan pengalaman yang memperluas wawasan global serta kemampuan adaptasi siswa terhadap perbedaan bahasa dan budaya.

Dengan demikian, program IDN Mengajar dapat dipandang sebagai inovasi pembelajaran berbasis pengalaman yang mengintegrasikan penguasaan kompetensi kejuruan dengan pengembangan keterampilan interpersonal dan sosial. Program ini tidak hanya memberikan manfaat bagi siswa sebagai pengajar, tetapi juga memperkuat budaya belajar

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853

kolaboratif, memperluas jejaring kemitraan, dan mendukung penguatan citra sekolah sebagai lembaga pendidikan vokasi yang adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran dan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Aprilian, J. A., Sumbodo, W., & Sutopo, Y. (2025). The implementation of the peer teaching learning model using the demonstration method to improve advanced turning skills. *Journal of Vocational and Career Education, 10*(2). https://doi.org/10.15294/jvce.v10i2.31288

Aries, M. T. P., & Sumaryati, S. (2026). The effect of communication and collaboration skills on vocational accounting students'work readiness. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, *36*(1), 32-47. https://doi.org/10.23917/jpis.v36i1.17612

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.)*. SAGE Publications.

Duran, D. (2017). Learning-by-teaching: Evidence and implications as a pedagogical mechanism. *Innovations in Education and Teaching International, 54*(5), 476–484. https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1156011

Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2013). The relative benefits of learning by teaching and teaching expectancy. *Contemporary Educational Psychology, 38*(4), 281–288. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.001

Hoplah, A. (2025). Mutu layanan pendidikan di smk idn kecamatan jonggol kabupaten bogor. *UNISAN JURNAL*, *4*(8), 612-621. https://www.journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/4591

Mills, J., Harrison, H., Franklin, R., & Birks, M. (2017). Case study research: Foundations and methodological orientations. In *Forum qualitative Sozialforschung/Forum: qualitative social research* (Vol. 18, No. 1, p. 17). DEU. https://doi.org/10.17169/fqs-18.1.2655

Hartini, Q. A. P., Wiyanto, W., Sudarmin, S., & Sumarni, W. (2025). Factors that influence the employability skills of vocational school students: A systematic review. *F1000Research, 14*, Article 586. https://doi.org/10.12688/f1000research.164629.1

Jaedun, A., Nurtanto, M., Mutohhari, F., Saputro, I. N., & Kholifah, N. (2024). Perceptions of vocational school students and teachers on the development of interpersonal skills towards Industry 5.0. *Cogent Education, 11*(1), Article 2375184. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2375184

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. SAGE Publications.

Mtisi, S. (2022). The qualitative case study research strategy as applied on a rural enterprise development doctoral research project. *International Journal of Qualitative Methods, 21*, 1–13. https://doi.org/10.1177/16094069221145849

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and*

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

practice (4th ed.). SAGE Publications.

Tanveer, M. A., Mildestvedt, T., Skjærseth, I. G., Arntzen, H. H., Kenne, E., Bonnevier, A., Stenfors, T., & Kvernenes, M. (2023). Peer teaching in undergraduate medical education: What are the learning outputs for the student-teachers? A systematic review. *Advances in Medical Education and Practice, 14*, 723–739. https://doi.org/10.2147/AMEP.S401766

Widodo, S. F. A., Munadi, S., Harjanto, C. T., Prasetya, T. A., & Muflih, B. K. (2025). Managing soft skills development in vocational higher education: A case study of institutional practices in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Vokasi, 15*(2), 132–141. https://doi.org/10.21831/jpv.v15i2.73825

Wulaningrum, T., & Hadi, S. (2019). Soft skills profile of vocational school students in Yogyakarta City for entering the industrial world. *Jurnal Pendidikan Vokasi, 9*(3), 217–228. https://doi.org/10.21831/jpv.v9i3.24944

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods (6th ed.)*. SAGE Publications.

Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar
https://doi.org/10.51878/elementary.v7i1.16853