

IMPLEMENTASI PROGRAM SMK PUSAT KEUNGGULAN DI SMKN 1 GANDAPURA ACEH: MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN VOKASI

Dahri Tanjung^{1*}, Gilang Ayuningtyas², Asty Khairi Inayah Syahwani³, Disya Ayu Rivryana⁴

¹⁾ Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi, IPB University

²⁾ Teknologi dan Manajemen Ternak, Sekolah Vokasi, IPB University

³⁾ Akuntansi, Sekolah Vokasi, IPB University

⁴⁾ Manajemen Bisnis, Universitas Bina Nusantara

Article history

Received : 19 Maret 2025

Revised : 9 April 2025

Accepted : 13 Mei 2025

*Corresponding author

Dahri Tanjung

Email : ir.da@apps.ipb.ac.id

Abstrak

SMKN 1 Gandapura-Aceh telah ditetapkan sebagai bagian dari Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (SMK PK) pada Maret 2024, dengan fokus pada bidang Agribisnis Ternak. Permasalahan yang dihadapi sekolah ini terutama kualitas guru yang bervariasi, fasilitas *Teaching Factory* (TEFA) yang belum memadai, kemitraan yang masih terbatas dengan Dunia Usaha, Dunia Industri dan Dunia Kerja (DUDIKA), serta terbatasnya pengembangan *soft skill* siswa. Program ini bertujuan untuk meningkatkan relevansi pendidikan vokasi terhadap kebutuhan DUDIKA melalui berbagai kegiatan strategis. Dengan demikian kegiatan ini dilakukan di SMK N 1 Gandapura, khususnya di program keahlian Agribisnis Ternak. Pelaksanaan pendampingan dari Agustus sampai Oktober 2024. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan metode wawancara langsung dan online menggunakan kuesioner, diskusi terfokus dan pengamatan. Responden terdiri dari 20 siswa, 4 guru, Kepala Sekolah dan 1 orang perusahaan mitra. Pengolahan data menggunakan Skala Likert dan selanjutnya dilakukan analisis deskriptif dan analisis *before and after*. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari pendampingan dan menjadi narasumber. Implementasi kegiatan menunjukkan hasil positif sebagai berikut: dilakukan penyesuaian kurikulum berbasis industri, penguatan kompetensi guru melalui magang industri (2 orang), peningkatan kompetensi siswa melalui program persiapan magang internasional ke Jepang (sebanyak 15 siswa), dan penerapan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema "Employment". Selain itu, sekolah berpartisipasi dalam *Teaching Factory One Day Expo* yang memamerkan produk unggulan susu kambing dan telur puyuh dalam kemasan. Sekolah ini juga menyelenggarakan Job Fair yang melibatkan 14 mitra industri guna menjembatani siswa dengan dunia kerja. Selanjutnya analisis *before and after* menunjukkan peningkatan kondisi TEFA (20%), jumlah ternak (33,3%), jumlah guru magang (200%), kompetensi siswa (mengikuti Training Bahasa Jepang sebanyak 15 orang), peningkatan sinergi sekolah dan industri (200%). Demikian juga dengan persepsi siswa meningkat antara 28,57% - 53,92%. Untuk lebih optimalnya program ini, maka arah tindak lanjut ke depan antara lain programnya perlu terus dilanjutkan terutama dalam penguatan pada pengadaan berbagai peralatan *Teaching Factory*.

Kata Kunci: Kemitraan Industri (DUDIKA); Pendidikan Vokasi; Pengembangan Kompetensi siswa; Profil siswa Pancasila; *Teaching Factory*

Abstract

SMKN 1 Gandapura-Aceh has been designated as part of the Centre of Excellence Vocational High School Program (SMK PK) in March 2024, focusing on the field of Livestock Agribusiness. The problems faced by this school are mainly the varied quality of teachers, inadequate *Teaching Factory* (TEFA) facilities, limited partnerships with the Business and Industrial Sector (DUDIKA), and limited development of students' *soft skills*. Thus, implementing this program aims to increase the relevance of vocational education to the needs of DUDIKA through various strategic activities. Thus, these activities are carried out at SMK N 1 Gandapura, particularly in the Livestock Agribusiness expertise program. The implementation of assistance will take place from August to October 2024. The data used consists of primary and secondary data. Primary data is collected through direct and online interviews using questionnaires, focused discussions, and observations. The respondents comprise 20 students, 4 teachers, the Principal, and 1 partner company representative. Data processing uses the Likert Scale, followed by descriptive and before-and-after analyses. This community service activity consists of assisting and serving as resource persons. The implementation of activities shows positive results as follows: alignment of the industry-based curriculum, strengthening of teacher competencies through industrial internships (2 people), enhancement of student competencies through an international internship preparation program in Japan (15 students), and the application of the Strengthening of

Pancasila Student Profile Project (P5) with the theme "Employment." Additionally, the school participated in the Teaching Factory One Day Expo, showcasing superior products such as goat milk and quail eggs in packaging. The school also organised a Job Fair involving 14 industry partners to bridge students with the workforce. Furthermore, the before-and-after analysis shows improvements in TEFA conditions (20%), livestock numbers (33.3%), internship teacher competencies (200%), student competencies (15 students participated in Japanese language training), and enhanced synergy between the school and industry (200%). Similarly, student perceptions increased between 28.57% and 53.92%. For this program to be more optimal, future follow-up directions include the need to continue, especially in strengthening the procurement of various Teaching Factory equipment.

Keywords: Industry Partnership (DUDIKA), Vocational Education, Student Competency Development, Pancasila Student Profile, Teaching Factory

Copyright © 2025 by Author, Published by Dharmawangsa University
Community Service Institution

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi memainkan peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Dalam konteks Indonesia, pendidikan vokasi dirancang untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, kompeten, dan mampu bersaing di pasar tenaga kerja yang semakin kompetitif (Indrawati & Kuncoro, 2021). Salah satu inisiatif penting pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan vokasi adalah melalui peluncuran Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK). Program ini bertujuan untuk menjadikan SMK sebagai pusat pembelajaran yang unggul, relevan dengan kebutuhan dunia kerja, dan berbasis pada paradigma pendidikan berbasis kompetensi (Rafidiyah & Kailani, 2020).

Pengembangan kompetensi sangat penting bagi keberhasilan siswa SMK khususnya pada era globalisasi, revolusi industri 4.0, bahkan menuju revolusi industri 5.0. Dunia kerja akan menuntut karakteristik tenaga kerja yang tidak hanya memiliki penguasaan kompetensi teknis, tetapi juga kemampuan beradaptasi, mengembangkan kreativitas, dan berinovasi. Pendidikan vokasi, khususnya di tingkat SMK, memainkan peran strategis dalam mempersiapkan lulusan yang siap menghadapi tuntutan dunia kerja (Rahman et al., 2021). *Teaching Factory* (TEFA) merupakan bentuk simulasi lingkungan kerja yang nyata, dianggap sebagai salah satu pendekatan yang efektif dalam mengembangkan kompetensi siswa. Model TEFA dirancang untuk dapat menjembatani gap antara dunia pendidikan dan dunia industri dengan mengintegrasikan konsep pembelajaran berbasis proyek dan produksi. Menurut Larosa et al., (2023) *teaching factory* melibatkan industri mitra dengan memanfaatkan unit produksi sebagai salah satu bentuk pengembangan usaha di sekolah. Optimalisasi penerapan TEFA di sekolah diharapkan mampu mengembangkan kompetensi peserta didik sesuai dengan karakteristik kebutuhan dunia industri. Selain itu, pihak sekolah mendapatkan manfaat baik dari segi pengembangan kompetensi guru maupun penerapan sistem pengembangan usaha berbasis profit.

SMK PK dirancang untuk menciptakan model pendidikan vokasi yang terintegrasi dengan kebutuhan industri, meningkatkan kompetensi guru, dan memperkuat kolaborasi dengan mitra industri. Melalui program ini, pemerintah berupaya menjawab berbagai tantangan yang selama ini menghambat efektivitas pendidikan vokasi di Indonesia, termasuk keterbatasan fasilitas pendidikan dimana banyak SMK yang belum memiliki peralatan praktik sesuai dengan perkembangan teknologi terkini, sehingga sulit memberikan pengalaman belajar yang relevan bagi siswa. Selain itu, relevansi kurikulum dengan dunia industri juga menjadi hambatan. Ketidaksesuaian antara kurikulum pendidikan dengan kebutuhan industri sering menjadi hambatan utama dalam menciptakan lulusan yang kompetitif. Kurikulum yang diajarkan cenderung tidak responsif terhadap perubahan dan inovasi di sektor industri, dimana guru masih menjadi pusat pembelajaran (Khusni et al., 2022).

Kompetensi guru juga membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk menguasai teknologi baru dan meningkatkan kapasitas mengajar berbasis industri (Syarif & Janata, 2024). Hal ini berkontribusi pada kesenjangan antara teori yang diajarkan dan keterampilan yang dibutuhkan di tempat kerja (Fahmi et al., 2022) serta strategi pendidikan yang mampu menghasilkan lulusan yang kompetitif secara global dan siap menghadapi tantangan masa depan (Siregar et al., 2024).

Sejalan dengan hal ini, pemerintah melalui Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan, Dirjen Diksi, Kemendikbudristek melakukan upaya untuk merevitalisasi fungsi SMK pada semua lini melalui Program SMK Pusat Keunggulan. Adapun tujuan dari program ini adalah untuk menghasilkan lulusan yang terserap di dunia kerja atau menjadi wirausaha melalui keselarasan pendidikan vokasi yang mendalam dan menyeluruh dengan dunia kerja serta diharapkan menjadi pusat peningkatan kualitas dan rujukan bagi SMK lainnya. Tahun 2022 hingga 2024 ini, program SMK PK berfokus utama pada revitalisasi peran *teaching factory* yang ada di SMK sebagai pusat proses pembelajaran yang berbasis project (Purba et al., 2024). Namun demikian diperlukan adanya kajian mendalam mengenai dampak dari kehadiran dan revitalisasi TEFA serta pembelajaran berbasis TEFA pada SMK penerima program SMK Pusat Keunggulan, sehingga hal ini akan melakukan analisis dampak tersebut (Sudiyono, 2020).

Di Aceh, tantangan ini menjadi semakin kompleks akibat kondisi geografis, infrastruktur yang terbatas, serta dampak sosial-ekonomi yang berpengaruh pada akses dan kualitas pendidikan. Khususnya di SMKN 1 Gandapura, Kabupaten Bireuen, permasalahan seperti keterbatasan fasilitas praktik, keterbatasan akses ke mitra industri yang berkualitas, dan tantangan lokal lainnya menjadi fokus yang harus diatasi. Khusus mengenai mitra industri peternakan, di Kabupaten Gandapura, bahkan di Provinsi Aceh sendiri hampir tidak ada perusahaan peternakan besar, padahal Aceh terkenal memiliki potensi ternak ruminansia yang besar. Perusahaan yang ada relatif kepada kegiatan perdagangan ternak hidup antar kabupaten saja. Beberapa pasar ternak yang masih berkegiatan dimanfaatkan oleh para pedagang ternak antar desa, kabupaten atau antar kabupaten. Dengan demikian siswa SMK yang ingin berpraktek di perusahaan peternakan skala besar dan importir merasa kesulitan dan terpaksa harus ke Sumatera Utara.

SMKN 1 Gandapura dipilih sebagai salah satu sekolah yang menerapkan program SMK PK karena potensinya untuk menjadi model pengembangan pendidikan vokasi di wilayah Aceh. Adapun program keahlian yang dipilih di SMK ini adalah Program Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Sebagai salah satu SMK yang menjadi bagian dari program ini, SMKN 1 Gandapura memiliki posisi strategis. Sekolah ini terletak di kawasan dengan potensi ekonomi berbasis agraris (sawah, ternak dan Perkebunan) dan perdagangan yang berkembang, namun juga menghadapi tantangan dalam integrasi ke dunia kerja modern. Dengan implementasi SMK PK, diharapkan SMKN 1 Gandapura mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, menghasilkan lulusan yang lebih kompeten, dan memperkuat hubungan dengan mitra industri baik secara lokal maupun nasional. Dengan demikian program SMK PK di SMKN 1 Gandapura tidak hanya bertujuan untuk menciptakan model pembelajaran yang unggul, tetapi juga menjadi upaya untuk mengatasi tantangan regional dalam pendidikan vokasi. Implementasi ini mencakup berbagai komponen, seperti peningkatan fasilitas praktik, pelatihan guru, dan penguatan hubungan dengan mitra industri.

Dalam pelaksanaan program ini Direktorat SMK menunjuk perguruan tinggi yang berfungsi sebagai pendamping sekaligus narasumber. Harapannya agar program SMK PK tersebut berjalan dengan lebih baik. Dengan demikian tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana pelaksanaan program SMK PK ini berhasil dalam pelaksanaannya dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan vokasi di SMKN 1 Gandapura.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) ini dilakukan di SMKN 1 Gandapura pada Agustus-Oktober 2024. Pendekatannya adalah pendampingan oleh perguruan tinggi kepada sekolah

penerima program. Data yang digunakan dalam tulisan ini terdiri dari data primer yang dikumpulkan dari siswa dan pihak guru sampai kepada Kepala Sekolah SMK N 1 Gandapura. Selain itu dilengkapi dengan data sekunder yang diperoleh dari Buku laporan sekolah tersebut dan Data Dapodik Nasional. Jenis responden dapat dibagi tiga, yaitu siswa program peternakan sebanyak 20 orang, guru dan Kepala Sekolah sebanyak tujuh orang dan pihak dunia usaha sebanyak satu orang. Penentuan responden tersebut dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan dapat mewakili dan memberi informasi yang dibutuhkan.

Proses pengumpulan data dilakukan bertahap sebanyak enam kali sesuai dengan kunjungan pendampingan yang dilakukan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, diskusi terfokus dan pengamatan langsung menggunakan kuesioner. Untuk melengkapi beberapa informasi tambahan, maka dikirimkan juga kuesioner *on-line* ke siswa dan guru sekolah.

Selanjutnya data dan informasi yang terkumpul diolah dan dianalisis secara statistik deskriptif. Beberapa pertanyaan yang menggunakan skala Likert ditabulasi dan ditampilkan dalam bentuk gambar. Disamping itu dilakukan analisis *before and after* sebagai bagian dari evaluasi pendampingan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan pendampingan dilakukan.

Gambaran Program SMK PK yang dikembangkan oleh Kemendikbud ditampilkan pada Gambar 1 berikut ini. Tujuan kegiatan ini adalah peningkatan kualitas SMK melalui peningkatan kompetensi SDMnya, melengkapi TEFAnya dan didukung oleh kemitraan dengan DUDIKA. Agar proses ini berjalan baik, maka ditugaskan perguruan tinggi sebagai pendamping.



Gambar 1. Program Kemdikbudristek dalam Akselerasi Kualitas SMK PK

Dengan demikian proses pengabdian ini adalah kegiatan pendampingan Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) di Program Keahlian Agribisnis Peternakan SMKN 1 Gandapura, Aceh. Komponen dari program ini antara lain pendanaan untuk perbaikan kurikulum, pemagangan guru, pelatihan siswa untuk magang luar negeri, penguatan fasilitas TEFA, serta menjalin kerjasama dengan mitra industri. Agar program tersebut berjalan dengan lebih baik, maka ditugaskan Perguruan Tinggi Sekolah Vokasi IPB Bogor sebagai pendamping sejak Juni-Oktober 2024. Kegiatan yang dilakukan oleh Tim IPB adalah melakukan kunjungan sebanyak 6 kali ke SMK tersebut dan setiap kali kunjungan melakukan pendampingan penguatan kurikulum, seminar kewirausahaan dan diskusi kerjasama mitra. Secara umum peran yang dilakukan adalah sebagai

pendamping, narasumber dan motivator bagi siswa dan guru. Program ini melibatkan guru dan staf manajemen di SMKN 1 Gandapura yang merupakan pelaksana utama program SMK Pusat Keunggulan, siswa dan alumni sebagai penerima manfaat, serta pihak industri mitra. Mitra industri ini bekerja sama dengan sekolah dalam pengembangan *Teaching Factory* (TEFA) dan program magang. Pelaksanaan Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) di SMKN 1 Gandapura berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan vokasi melalui penerapan *Teaching Factory* (TEFA) yang mensimulasikan lingkungan kerja nyata. Pembelajaran berbasis proyek diterapkan agar peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Selain itu, kurikulum diperkuat dengan melibatkan tenaga ahli dari DUDIKA sebagai mentor serta memberikan pelatihan dan sertifikasi bagi guru dan siswa. Kolaborasi dengan mitra industri juga dilakukan untuk memastikan lulusan memiliki daya saing tinggi (Ixtiarto & Sutrisno, 2016). Evaluasi dan monitoring secara berkala diterapkan guna mengidentifikasi tantangan serta meningkatkan efektivitas program.

HASIL PEMBAHASAN

Deskripsi Program SMK Pusat Keunggulan di SMKN 1 Gandapura

Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) di SMKN 1 Gandapura berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan vokasi agar relevan dengan kebutuhan industri dan mampu menghasilkan lulusan yang kompeten, kreatif dan inovatif. Aktivitas yang dilakukan antara lain workshop penyelarasan kurikulum berbasis industri, pengembangan fasilitas TEFA, pelatihan guru, pelatihan siswa, kolaborasi strategis dengan dunia usaha, dunia industri dan dunia kerja (DUDIKA), serta pelaksanaan *job fair*. Pelatihan siswa antara lain kursus Bahasa Jepang bagi siswa program keahlian peternakan untuk persiapan magang atau bekerja ke Jepang. Fasilitas yang tersedia di sekolah meliputi *Teaching Factory* (TEFA) dengan kandang ternak sapi dan kambing, lahan rumput gajah seluas 6.500-meter² untuk pakan ternak, dan peralatan pendukung seperti pengemasan susu kambing dan mesin mini produksi pakan. Fasilitas ini dirancang untuk memberikan pengalaman praktik langsung kepada siswa, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan teknis dan manajerial dalam lingkungan yang menyerupai dunia kerja.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan dimulai dengan sosialisasi program SMK PK ke guru-guru dan perwakilan siswa di SMKN 1 Gandapura, kunjungan ke TEFA dan rencana pendampingan sampai program berakhir di Oktober 2024. Dalam sesi diskusi direncanakan guru akan magang ke mana, siswa akan *training* Bahasa Jepang ke mana dan lain-lainnya. Untuk magang guru dilakukan ke Perusahaan peternakan di Langkat, Sumatera Utara. Sebanyak 2 orang guru di SMKN 1 Gandapura mengikuti pelatihan berbasis kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri, seperti pelatihan budidaya kambing, inseminasi buatan, dan kesehatan ternak di CV. Fajar Randu, Binjai-Sumut.

Kegiatan pendampingan berikutnya antara lain melakukan pelatihan di sekolah kepada guru bersama siswa. Pelatihan yang diberikan antara lain penyelarasan kurikulum berbasis industri, literasi pelatihan kewirausahaan dan aspek teknis peternakan. Adapun pelatih atau narasumbernya melibatkan guru tamu dari DUDIKA, Narasumber dari Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPMPV) dan Narasumber dari Pendamping SV IPB untuk memberikan wawasan praktis dan mendukung sinkronisasi kurikulum dengan standar industri.

Di tengah pelaksanaan kegiatan selalu dilakukan monitoring terhadap berbagai aktivitas yang telah direncanakan. Sebagian kegiatan yang berdurasi pendek telah selesai dilakukan dan kegiatan yang memakan waktu lama tentu berbeda waktu selesainya. Misalnya kegiatan pelatihan Bahasa Jepang untuk siswa dan magang guru relatif tertentu waktunya, sementara menjalin kolaborasi dengan DUDIKA dilakukan sepanjang kegiatan untuk mendapat mitra yang lebih banyak.

Evaluasi Dampak Program SMK Pusat Keunggulan di SMKN 1 Gandapura

Di akhir kegiatan dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan kegiatan. Kegiatan workshop penyelarasan kurikulum berbasis industri telah terlaksana dengan menghadirkan narasumber dari BBPPMPV, dunia industri dan Tim Pendamping SV IPB. Khusus kolaborasi dengan DUDIKA menjadi pilar utama keberhasilan program ini, terlihat dari adanya kemitraan dengan berbagai industri seperti Roemah Mode Wulan Gumilang, Dewantara Aqiqah, dan CV Fajar Randu. Selain menjadi guru tamu, kolaborasi ini mencakup pelaksanaan magang, penyediaan bahan ajar berbasis praktik, dan pengembangan produk TEFA yang telah dipasarkan hingga luar daerah. Dengan sinergi antara penguatan fasilitas, pelatihan guru, dan kemitraan industri, SMKN 1 Gandapura didorong untuk menciptakan ekosistem pendidikan vokasi yang mendukung pengembangan kompetensi siswa dan relevansi pembelajaran dengan dunia kerja.

Pendidikan vokasi berbasis kompetensi yang diterapkan di SMKN 1 Gandapura menekankan pada pengembangan keterampilan siswa yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Konsep ini mengacu pada pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi (*Competency-Based Education*), yang mengintegrasikan teori dan praktik secara seimbang, sehingga siswa mampu menguasai keterampilan teknis dan *soft skill* yang diperlukan oleh industri. Dalam konteks ini, TEFA menjadi strategi pembelajaran unggulan, dimana siswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga berlatih langsung dalam lingkungan kerja yang realistis. Keterkaitan dengan dunia industri menjadi komponen kunci, sebagaimana terlihat dari adanya sinkronisasi kurikulum dengan kebutuhan DUDIKA, pelaksanaan magang siswa, dan pelatihan yang melibatkan mitra industri (Sudalyo & Prasetyaningrum, 2024). Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan lulusan siap kerja dan mampu bersaing di pasar tenaga kerja (Judijanto *et al.*, 2024).

Dengan demikian selain capaian keberhasilan magang guru, maka indikator keberhasilan lain meliputi peningkatan jumlah mitra kerja, terselenggaranya kursus Bahasa Jepang bagi siswa di Japan Indo Perkasa, Medan, meningkatnya kategori TEFA dari level 2 ke Level 3, pertumbuhan pendapatan dari kegiatan TEFA, serta semakin membaiknya persepsi siswa terhadap TEFA dalam mempersiapkan lulusan untuk diserap di dunia kerja, melanjutkan studi atau berwirausaha. Di SMKN 1 Gandapura, keberhasilan terlihat dari bertambahnya dua perusahaan sebagai mitra kerja baru. Pendampingan oleh Sekolah Vokasi IPB telah meningkatkan level *Teaching Factory* (TEFA) di SMKN 1 Gandapura dari level 2 menjadi level 3, yaitu dapat memasarkan produk unggulan seperti bibit kambing/domba hingga luar kabupaten. Selain itu, pengelolaan TEFA kini dilengkapi SOP berbasis kemitraan, pencatatan keuangan sistematis, dan omset yang meningkat hingga Rp95 juta per tahun. Perubahan kondisi TEFA dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Kondisi TEFA sebelum dan sesudah pendampingan

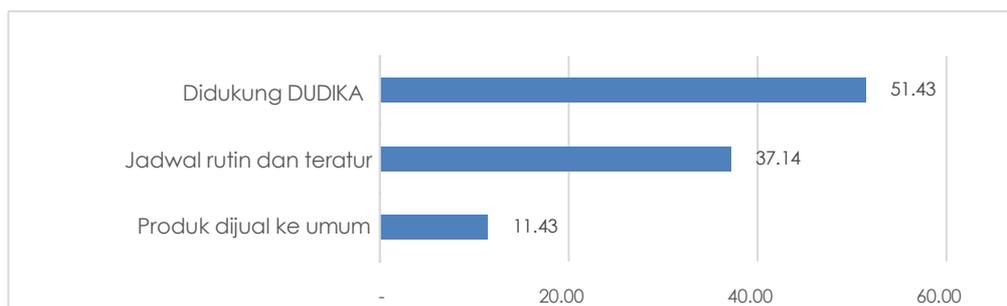
Selain itu, sekolah juga berpartisipasi dalam *Teaching Factory One Day Expo* untuk memamerkan hasil produk unggulan, seperti susu kambing dan telur puyuh dalam kemasan, sebagai wujud nyata pembelajaran berbasis praktik. SMKN 1 Gandapura juga menyelenggarakan Job Fair yang melibatkan 14 mitra industri guna menjembatani siswa dengan dunia kerja. Gambar 2 berikut bukti kegiatan sosialisasi pelatihan bahasa Jepang bagi siswa Program Keahlian Peternakan.



Gambar 2. Sosialisasi pelatihan bahasa Jepang bagi siswa Program Keahlian Peternakan

Persepsi Siswa dan Guru terhadap Pembelajaran TEFA

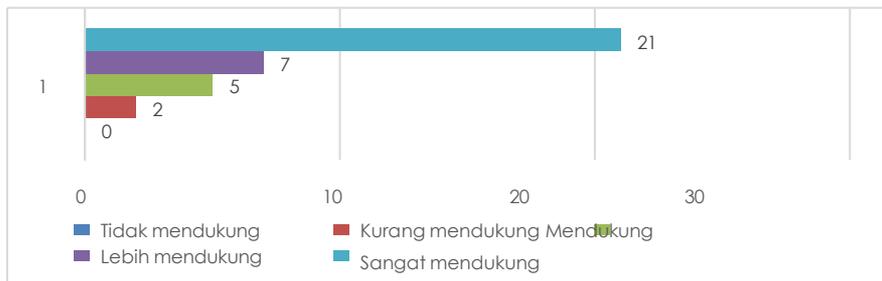
Program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) yang didampingi oleh Sekolah Vokasi IPB telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek di SMKN 1 Gandapura, terutama terkait keberadaan TEFA yang bernama *Teaching Farm*, keterampilan siswa, tingkat kelulusan, dan serapan tenaga kerja. Dalam hal keterampilan siswa, program ini berhasil meningkatkan kompetensi teknis dan non-teknis melalui implementasi TEFA berbasis peternakan. Siswa dilibatkan secara aktif dalam seluruh proses produksi, mulai dari pengadaan bibit kambing/domba, pemeliharaan, hingga pemasaran produk. Selain itu, pelatihan seperti inseminasi buatan, kesehatan ternak, dan workshop kewirausahaan memberikan bekal keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia usaha. Peningkatan keterampilan ini terlihat dari kemampuan siswa menghasilkan produk TEFA yang dipasarkan hingga luar daerah.



Gambar 3. Penilaian terhadap TEFA yang baik(%)

Keberadaan TEFA yang banyak membantu mengembangkan ketrampilan siswa tidak terlepas dari pengelolaan TEFA yang baik. Pihak sekolah secara sadar tidak akan bisa mengembangkan TEFA tersebut sepihak saja, maka mereka berusaha menjalin kerjasama dengan perusahaan peternakan di Aceh, bahkan sampai ke Sumatera Utara. Disamping itu kegiatan praktek siswa di TEFA-nya sendiri diusahakan berjalan dengan baik dan terjadwal setiap minggunya. Hal ini sesuai dengan penilaian dari siswa seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.

Penilaian selanjutnya terkait dengan keberadaan TEFA dengan berbagai fasilitasnya dalam mendukung proses pembelajaran siswa ditampilkan pada Tabel 4. Sebanyak 21 responden (60%) menyebutkan keberadaan TEFA sangat mendukung pembelajaran siswa. Dari seluruh responden hanya 6% saja yang merasa keberadaan TEFA kurang mendukung. Hal ini dapat dipahami bahwa memang fasilitas yang dimiliki TEFA peternakan tersebut memiliki kekurangan dan tidak akan mencukupi. Dengan demikian, maka pihak guru sekolah perlu melakukan penjadwalan yang baik agar siswa dapat berpraktek dengan baik juga.

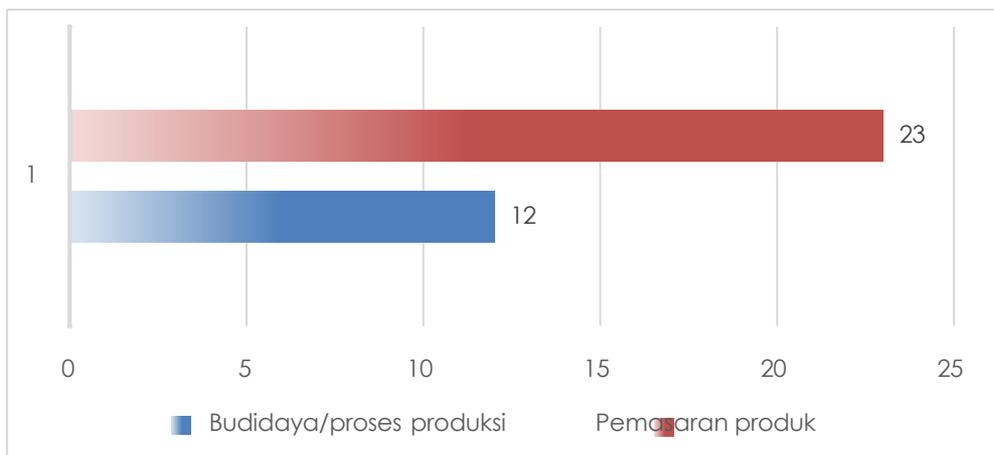


Gambar 4. Penilaian terhadap fasilitas TEFA dalam mendukung pembelajaran siswa

Dampak positif lainnya adalah peningkatan tingkat kelulusan siswa dan serapan tenaga kerja. Dengan pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi dan pelaksanaan magang di industri, siswa memiliki kesiapan yang lebih baik untuk memasuki dunia kerja (Alwiputri & Noor, 2024). Banyak lulusan yang terserap di sektor peternakan, usaha mikro, dan bidang lain yang relevan, menunjukkan bahwa program ini mampu menciptakan lulusan yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan industri. Selain itu, kolaborasi antara SMKN 1 Gandapura dan mitra industri memberikan peluang kerja langsung bagi siswa setelah lulus, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas pendidikan di sekolah ini.

Program ini juga berkontribusi pada penguatan jaringan kerja sama antara SMKN 1 Gandapura dan DUDIKA. Dengan adanya keterlibatan langsung dari mitra industri dalam berbagai pelatihan, pengembangan kurikulum, dan kegiatan pembelajaran, siswa mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang kebutuhan pasar kerja. Mitra seperti Dewantara Aqiqah, CV Fajar Randu, dan berbagai usaha peternakan lainnya telah menjadi bagian integral dalam mendukung praktik siswa. Kolaborasi ini tidak hanya memastikan siswa memiliki peluang kerja setelah lulus, tetapi juga membantu sekolah mengidentifikasi kebutuhan kompetensi baru yang terus berkembang sesuai dengan dinamika industri.

Tidak hanya itu, program SMK PK juga berhasil meningkatkan kapasitas tenaga pengajar di SMKN 1 Gandapura. Guru-guru mengikuti pelatihan khusus yang diselenggarakan oleh Sekolah Vokasi IPB, mencakup teknologi terbaru di bidang peternakan, manajemen usaha, dan metode pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*). Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas pengajaran, di mana guru dapat mengintegrasikan teknologi dan praktik terkini ke dalam pembelajaran di kelas maupun praktik di TEFA. Dengan demikian, siswa tidak hanya menguasai teori tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam situasi nyata. Terbukti dari jawaban siswa bahwa mereka memperoleh ketrampilan teknis utama dari pembelajaran TEFA berupa teknis budidaya dan juga pemasaran produk (Gambar 5).



Gambar 5. Ketrampilan teknis utama yang diperoleh dari TEFA

Selain dampak langsung terhadap siswa dan guru, program ini juga memberikan kontribusi pada pengembangan ekonomi lokal. Produk-produk TEFA, seperti hasil peternakan dan olahan daging, telah berhasil dipasarkan hingga luar daerah, memberikan dampak ekonomi yang nyata bagi masyarakat sekitar. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa program SMK PK tidak hanya membangun kualitas individu siswa, tetapi juga memberikan manfaat yang lebih luas pada tingkat komunitas. Evaluasi ini menegaskan bahwa program SMK PK yang didampingi oleh Sekolah Vokasi IPB telah berhasil menciptakan dampak yang signifikan dalam membangun kualitas pendidikan vokasi dan daya saing siswa di pasar tenaga kerja. Dengan dukungan fasilitas yang ada, pelatihan komprehensif, dan kerja sama strategis dengan mitra industri, SMKN 1 Gandapura berusaha menjadi model pendidikan vokasi yang inovatif dan berorientasi masa depan. Program ini diharapkan terus berkembang, memberikan inspirasi bagi sekolah vokasi lainnya untuk menciptakan generasi muda yang kompeten, kreatif, dan siap bersaing di era globalisasi.

Dengan demikian berikut ini dapat ditampilkan ringkasan hasil evaluasi dampak pengembangan TEFA terhadap sasaran program di SMK N 1 Gandapura. Dengan menjadi SMP PK, maka kondisi *Teaching Farm* sekolah menjadi lebih terawat. Sebenarnya mereka juga mengharapkan adanya tambahan alat, seperti pengolahan susu kambing menjadi bubuk, sehingga lebih tahan lama dan nilai jual lebih tinggi. Demikian juga dengan jumlah ternak yang dipelihara agar meningkat, sehingga kandang sapi dan kambing terpakai lebih maksimal. Dampak terhadap siswa antara lain pemahaman mereka terhadap TEFA yang meningkat, ketrampilan baik *hard skill* maupun *soft skill* yang meningkat. Hal ini juga didukung oleh bertambahnya jumlah industri yang bersedia bermitra dengan sekolah. Selanjutnya jumlah guru di program keahlian yang sama yang mengikuti magang. Kursus juga meningkat dari yang sebelumnya 1 orang menjadi 3 orang.

Tabel 1. Dampak Program SMK Pusat Keunggulan

No	Variabel	Sebelum Program	Setelah Program	Peningkatan/Penurunan (%)
1	Kondisi TEFA	Kurang terawat	Lebih terawat	20,00
2	Jumlah Ternak di TEFA (ekor)	15	20	33,33
3	Jumlah Guru kursus/Magang (org)	1	3	200,00
4	Jumlah Mitra Sekolah (lembaga)	1	3	200,00
5	Pemahaman konsep TEFA	3,10	4,50	45,16
6	Ketrampilan Teknis Siswa	3,20	4,36	36,36
7	Ketrampilan Soft skill Siswa	3,00	4,62	53,92
8	Serapan TK	3,30	4,47	35,47
9	Optimisme Siswa	3,50	4,50	28,57

Kendala Pelaksanaan Program SMK Pusat Keunggulan di SMKN 1 Gandapura

Disamping keberhasilan yang dicapai, pelaksanaan program SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) di SMKN 1 Gandapura juga menghadapi beberapa kendala yang memengaruhi efektivitas program. Salah satu kendala utama adalah kurangnya sumber daya, khususnya dalam hal peralatan pendukung produksi di *Teaching Factory* (TEFA). Keterbatasan fasilitas seperti mesin pembuat pakan modern membuat kapasitas produksi dan pembelajaran siswa belum optimal, sehingga menimbulkan tantangan dalam memenuhi potensi pasar lokal yang cukup besar. Selama ini pakan konsentrat yang dihasilkan sekolah sebagian besar habis dibeli oleh para peternak yang ada di Gandapura.

Selain itu, terdapat perbedaan ekspektasi antara sekolah dan mitra industri. Beberapa mitra industri enggan menjalin perjanjian formal (MoU), meskipun mereka bersedia menerima siswa magang. Hal ini menyulitkan sekolah dalam membangun kerja sama jangka panjang yang stabil untuk mendukung pengembangan kurikulum dan peningkatan keterampilan siswa. Kendala lainnya adalah hambatan budaya dan lokal, seperti pola pikir masyarakat yang masih cenderung melihat pendidikan vokasi sebagai pilihan kedua, sehingga memengaruhi motivasi sebagian siswa. Selain itu, keterbatasan pemahaman masyarakat tentang pentingnya inovasi dalam sektor peternakan juga menjadi tantangan bagi pengembangan program

berbasis peternakan di daerah ini. Mengatasi kendala-kendala tersebut membutuhkan strategi penguatan kerja sama dengan mitra, penambahan fasilitas melalui dukungan pemerintah, dan kampanye kesadaran di masyarakat untuk meningkatkan apresiasi terhadap pendidikan vokasi.

Pelaksanaan program SMK PK di SMKN 1 Gandapura didukung oleh berbagai faktor yang menjadi kunci keberhasilan implementasinya. Salah satu faktor utama adalah dukungan pemerintah, baik melalui alokasi dana untuk pelatihan guru maupun kebijakan yang mendukung penguatan *Teaching Factory* (TEFA) di sekolah. Dukungan ini mencakup bantuan teknis dan regulasi yang mendorong kolaborasi antara sekolah dan DUDIKA. Selain itu, kepala sekolah yang visioner memainkan peran penting dalam memimpin pelaksanaan program. Komitmen dan kemampuan kepala sekolah dalam mengidentifikasi peluang kerja sama dengan mitra industri dan memotivasi guru serta siswa menjadi penggerak utama keberhasilan program. Kemitraan yang kuat dengan berbagai industri juga menjadi faktor pendukung yang signifikan (Ixtiarto, 2016). Mitra seperti Roemah Mode Wulan Gumilang, Dewantara Aqiqah, dan CV Fajar Randu memberikan kontribusi nyata bagi sekolah. Sinergi antara dukungan pemerintah, kepemimpinan yang progresif, dan kolaborasi dengan mitra industri menciptakan ekosistem pendidikan vokasi yang efektif dan berkelanjutan di SMKN 1 Gandapura.

Faktor Pendukung Program SMK Pusat Keunggulan di SMKN 1 Gandapura

Pada tahun 2024, keberhasilan Program SMK PK di SMKN 1 Gandapura didukung oleh berbagai faktor strategis. Sekolah ini berhasil memperluas kerja sama dengan DUDIKA, termasuk penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) dengan LPK Japan Indo Perkasa (JIP) Medan, yang memungkinkan program magang siswa ke Jepang. Selain itu, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) melibatkan 167 siswa di 58 DUDIKA, sehingga memperkuat keterampilan praktis siswa dan mempersiapkan mereka untuk dunia kerja.

Dalam upaya menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan pasar kerja, SMKN 1 Gandapura mengadakan workshop penyesuaian kurikulum bersama lima DUDIKA terkemuka. Workshop ini meningkatkan relevansi pendidikan yang diberikan dengan kebutuhan industri. Sekolah juga berhasil mengembangkan TEFA dengan kategori Level 3, di mana produk ternak mereka, termasuk bibit domba, dipasarkan hingga ke luar kabupaten. Melalui kerja sama dengan CV Fajar Randu di Binjai, sekolah juga berhasil memperluas distribusi produknya.

Produk unggulan lainnya, seperti susu kambing "Good Goat," menjadi salah satu inovasi yang dipromosikan dalam acara-acara nasional dan menampilkan potensi kewirausahaan siswa. Dalam bidang pengelolaan, SMKN 1 Gandapura telah menyusun SOP TEFA berbasis kemitraan, kemajuan dalam pencatatan transaksi keuangan, dan mengembangkan lingkungan pembelajaran berbasis kebutuhan masyarakat dan mitra. Dukungan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui penetapan SMKN 1 Gandapura sebagai pelaksana Program SMK PK menjadi landasan utama bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasi. Selain itu, pencapaian omset TEFA yang mencapai Rp95 juta per tahun juga menjadi bukti nyata keberhasilan sinergi antara sekolah, DUDIKA, dan pemerintah dalam mendukung pendidikan vokasi. Hasil yang diperoleh ini sejalan dengan temuan (Aditya & Kencanawaty, 2024) yang menyebutkan lebih lanjut perlunya sinergi antara SMK, industri, dan pemerintah.

KESIMPULAN

Implementasi program SMK PK di SMKN 1 Gandapura menunjukkan berbagai keberhasilan yang signifikan. Program ini berhasil meningkatkan kualitas pendidikan vokasi melalui penyesuaian kurikulum berbasis industri, meningkatnya 200% guru yang magang industri, peningkatan sebanyak 200% kerja sama dengan mitra DUDIKA, pelatihan Bahasa Jepang oleh 15 orang siswa, serta pengembangan kompetensi siswa lainnya yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Capaian penting lainnya adalah peningkatan kondisi TEFA sebanyak 20%, pendapatan dari TEFA yang mencapai Rp95 juta per tahun, serta terselenggaranya job fair di sekolah. Demikian juga untuk persepsi siswa terhadap pembelajaran TEFA meningkat antara 28,57% - 53,92%. Selain itu, sinergi antara sekolah, perguruan tinggi pendamping, dan DUDIKA menjadi fondasi penting dalam keberhasilan program ini. Namun, sejumlah tantangan juga dihadapi, seperti keterbatasan peralatan

pendukung produksi, baik produksi susu kambing kemasan maupun pakan konsentrat, dan minimnya komitmen formal dari beberapa mitra industri untuk menjalin kerja sama jangka panjang. Pengembangan lebih lanjut, disarankan agar SMKN 1 Gandapura menambah fasilitas pendukung seperti mesin pembuat pakan dan pengolahan susu kemasan, yang diharapkan dapat menggandakan kapasitas produksi dan meningkatkan pendapatan TEFA. Selain itu, perluasan program magang ke industri berbasis teknologi canggih perlu didorong, sehingga dapat meningkatkan kompetensi siswa sesuai dengan kebutuhan dunia kerja modern. Namun juga kerjasama dengan dunia usaha skala kecil dan menengah perlu dijalin untuk magang siswa. Secara nasional, kebijakan SMK PK sebaiknya memperkuat dukungan pendanaan bagi pengadaan alat-alat produksi yang mendukung pembelajaran berbasis industri. Pemerintah juga perlu memfasilitasi lebih banyak kerja sama dengan mitra industri melalui insentif atau kemitraan strategis untuk memastikan keberlanjutan program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Vokasi, Kemendikbudristek yang telah memberi kesempatan kepada Tim Sekolah Vokasi IPB University untuk mendampingi pelaksanaan program SMK Pusat Keunggulan dengan dukungan pendanaan ke SMK N 1 Gandapura.

PUSTAKA

- Aditya, D. Y., & Kencanawaty, G. (2024). Analisis Kebijakan Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (SMK PK) di Indonesia dengan CIPP. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*, 2(1), 85–100. <https://doi.org/10.55606/jubima.v2i1.2618>
- Alwiputri, A. R., & Noor, T. R. (2024). Penguatan Kompetensi Siswa Melalui Program Magang Pada Dunia Usaha dan Dunia Industri. *Jurnal Studi, Sosial Dan Ekonomi*, 5(2), 173–184. <https://doi.org/10.63230/almuttaqin.v5i2.197>
- Fahmi, S., Admawi, F., Pahrudin, I., & Nurpalah, M. R. (2022). Kompetensi guru pendidikan vokasional dalam menghadapi tantangan di abad 21. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 01(01), 5–9. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/VENS/article/view/15469%0Ahttps://jurnal.untirta.ac.id/index.php/VENS/article/download/15469/9005>
- Indrawati, S. M., & Kuncoro, A. (2021). Improving Competitiveness Through Vocational and Higher Education: Indonesia's Vision For Human Capital Development In 2019–2024. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 57(1), 29–59. <https://doi.org/10.1080/00074918.2021.1909692>
- Ixtiarto, B., & Sutrisno, B. (2016). Kemitraan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Dunia Usaha Dan Dunia Industri (Kajian aspek Penhgelolaan Pada SMK Muhammadiyah 2 Wuryantoro Kabupaten Wonogiri). *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(1), 57–69.
- Judijanto, L., Mayasari, N., Endro Baruno, Y. H., Tasrip, T., & Rusdi, M. (2024). Analisis Pengaruh Kemitraan Sekolah-Industri dan Program Magang terhadap Keterampilan Kerja dan Kesiapan Karier Siswa SMK di Jawa Tengah. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(03), 378–388. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i03.1074>
- Khusni, M. F., Munadi, M., & Matin, A. (2022). Impelementasi Kurikulum Merdeka Belajar di MIN 1 Wonosobo. *Jurnal Kependidikan Islam*, 12(1), 60–71. <https://doi.org/10.15642/jkpi.2022.12.1.60-71>
- Larosa, E., Ashari, A., & Ad Suwandi, I. (2023). Teaching Factory Learning Model at Vocational High Schools in Gorontalo to Answer the Challenges of the Industrial World. *5th Vocational Education International Conference*, 5, 198–201. <https://proceeding.unnes.ac.id/veic/article/download/2832/2293>

- Purba, A., Purba, S., & Purba, S. (2024). Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran Teaching Factory Kompetensi Keahlian Multimedia di SMK Negeri 1 Merdeka. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 (1), 207–216. <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.81673>
- Rafidiyah, D., & Kailani, A. (2020). Identifikasi Potensi Smk Muhammadiyah Sebagai Lembaga Pendidikan Vokasi Yang Berkemajuan: Studi Fenomenologi Terhadap Penerapan Program Revitalisasi SMK Di Indonesia. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 49–66. <https://doi.org/10.33084/pedagogik.v15i1.1284>
- Rahman, A., Zebua, W. D. A., Satispi, E., & Kusuma, A. A. (2021). Policy Formulation in Integrating Vocational Education Graduates with the Labor Market in Indonesia. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 12(3). <https://doi.org/10.18196/jgp.123141>
- Siregar, I., Anwar, K., & Munte, R. S. (2024). ISU-ISU GLOBAL PEMAGANGAN LIFE SKILL WORLD CLASS. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 12887–12895. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.34247>
- Sudalyo, A. R. T., & Prasetyaningrum, N. E. (2024). OPTIMALISASI SINKRONISASI DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM SMK BHINA KARYA KARANGANYAR : UPAYA MENINGKATKAN KESESUAIAN LULUSAN DENGAN KEBUTUHAN. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(2), 1500–1509. <https://doi.org/10.46306/jabb.v5i2.1330>
- Sudiyono, S. S. (2020). Teaching Factory Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Lulusan Di Smk. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 12(2), 159–181. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v12i2.271>
- Syarif, S. F., & Janata, A. D. P. (2024). Vocational Education National Seminar (VENS) Transformasi Pendidikan Vokasional : Strategi Peningkatan Kompetensi Guru SMK melalui Teknologi di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 03(01), 1–4. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/VENS/article/download/30100/13768>

Format Sitasi: Tanjung, D., Ayuningtyas, G., Syahwani, A.K.I., Rivtryana, D.A. (2025). Implementasi Program SMK Pusat Keunggulan di SMKN 1 Gandapura Aceh: Meningkatkan Kualitas Pendidikan Vokasi. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 6(2): 951-962. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v6i2.6184>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))