

PENGARUH PEMBIAYAAN PENDIDIKAN PROGRAM VOKASI TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI KEAHLIAN SISWA SMK

Muhtadin^{1*}, Maman Suryaman²

^{1,2}Pasca Sarjana Administrasi Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia
muhtadin301021@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembiayaan pendidikan program vokasi terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa di Sekolah Menengah Kejuruan dan SMKN 1 Rengasdengklok terpilih sebagai TUK tempat untuk pelaksanaan dalam kegiatan penyelenggaraan program vokasi. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya dukungan pembiayaan yang memadai dalam menunjang pelaksanaan pendidikan vokasi, terutama dalam pengadaan sarana praktik, pelatihan guru, dan pelaksanaan uji kompetensi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas XII SMK dari berbagai program keahlian di Kabupaten Karawang yang dipilih secara proporsional. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan teknik regresi linier sederhana untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembiayaan pendidikan program vokasi berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembiayaan yang optimal dapat mendukung peningkatan mutu pembelajaran berbasis praktik, sehingga siswa lebih siap menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, manajemen pembiayaan pendidikan di SMK perlu ditingkatkan secara efektif dan tepat sasaran.

Kata Kunci: *Pembiayaan Pendidikan, Program Vokasi, Kompetensi Keahlian.*

Abstrack: *This study aims to analyze the effect of vocational education program financing on improving students' expertise competency in Vocational High Schools and SMKN 1 Rengasdengklok was selected as the TUK for the implementation of vocational program activities. The background of this study is based on the importance of adequate financial support in supporting the implementation of vocational education, especially in the provision of practice facilities, teacher training, and implementation of competency tests. This study uses a quantitative approach with a survey method. The research sample consisted of grade XII SMK students from various expertise programs in Karawang Regency who were selected proportionally. The research instrument was a questionnaire that had been tested for validity and reliability. The data were analyzed using a simple linear regression technique to determine the effect of independent variables on the dependent variable. The results of the analysis showed that vocational education program financing had a significant effect on improving the expertise competency of SMK students. This finding indicates that optimal financing can support improving the quality of practice-based learning, so that students are better prepared to face the world of work. Therefore, the management of education financing in SMK needs to be improved effectively and on target.*

Keywords: *Education Financing, Vocational Programs, Expertise Competencies.*

Article History:

Received: 28-11-2024

Revised : 27-12-2024

Accepted: 30-01-2025

Online : 28-02-2025

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan vokasi memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja terampil yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai penyelenggara pendidikan vokasi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi keahlian yang mumpuni, sehingga mampu bersaing di dunia kerja.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan dukungan pembiayaan yang memadai, baik dari pemerintah maupun dari sumber lain.

Pembiayaan pendidikan pada program vokasi tidak hanya mencakup biaya operasional umum, tetapi juga meliputi pembiayaan kegiatan praktik, pengadaan alat dan bahan, pelatihan guru, serta pelaksanaan uji kompetensi siswa. Tanpa adanya pembiayaan yang cukup dan dikelola secara efektif, maka proses pembelajaran praktik yang menjadi ciri khas pendidikan vokasi tidak akan berjalan optimal.

Mulyasa dalam (Marantika, 2020) menjelaskan bahwa keuangan dan pembiayaan merupakan salah satu sumber daya yang secara langsung menunjang efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan. Dalam penyelenggaraan pendidikan, keuangan dan pembiayaan merupakan potensi yang sangat menentukan dan merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam kajian manajemen pendidikan.

Biaya dalam bahasa Inggris menggunakan istilah *cost, financial, expenditure*. Biaya menurut Usry dan Hammer dalam (Kartika, 2022) adalah sebagai *cost as a change, a forging, a sacrifice made to secure benefit*. *Cost* sinonim dengan *expense* yang digunakan untuk mengukur pengeluaran (*outflow*) barang atau jasa yang disandingkan dengan pendapatan untuk mengukur pendapatan.

Biaya dapat dimaknai sebagai suatu bentuk pengeluaran dalam satuan mata uang yang dikorbankan untuk memperoleh atau menghasilkan sesuatu. Dengan kata lain, Ferdi dalam (Kartika, 2021) menjelaskan bahwa terdapat 4 (empat) unsur pokok dalam biaya, yaitu:

1. Merupakan pengorbanan sumber ekonomi.
2. Diukur dalam satuan uang.
3. Telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi.
4. Pengorbanan untuk tujuan tertentu.

Definisi biaya menurut Supriyono dalam (Lahiya, 2025) menjelaskan bahwa biaya adalah pengorbanan ekonomis yang dibuat untuk memperoleh barang atau jasa. Secara bahasa, biaya (*cost*) dapat diartikan sebagai pengeluaran, dalam istilah ekonomi biaya pengeluaran dapat berupa uang atau bentuk moneter lainnya. Menurut Dedi Supriadi dalam (Kusmawan, 2025) mendefinisikan biaya sebagai semua jenis pengeluaran yang berkenaan dengan penyelenggaraan pendidikan baik dalam bentuk uang, barang, dan tenaga (yang dapat dihargakan dengan uang).

Adapun menurut Yahya dalam (Arifudin, 2025) menjelaskan bahwa tentang konsep biaya pendidikan menyatakan bahwa biaya pendidikan merupakan suatu unsure yang menentukan dalam mekanisme penganggaran. Penentuan biaya akan mempengaruhi tingkat efisiensi dan efektivitas kegiatan dalam suatu organisasi yang akan mencapai tujuan tertentu. Kegiatan yang dilaksanakan dengan biaya yang rendah dan hasilnya mempunyai kualitas yang baik dapat dikatakan kegiatan tersebut dilaksanakan secara efisien dan efektif.

Kementerian Pendidikan Nasional dikutip (Juhji, 2020) menjelaskan bahwa kegiatan pembiayaan adalah usaha memperoleh modal untuk membiayai aktifitas yang dilakukan. Dalam buku Panduan Pelaksanaan Bantuan Operasional Sekolah istilah pembiayaan meliputi penyiapan anggaran, penatausahaan, perpajakan, pengelolaan, pelaporan keuangan yang telah dilaksanakan untuk dikomunikasikan dengan pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait. Sehingga manajemen keuangan merupakan pengendalian atas fungsi-fungsi keuangan yaitu kegiatan perencanaan, penganggaran,

pemeriksaan, pengelolaan, pengendalian, pencarian, dan penyimpanan dana yang dimiliki oleh organisasi. Adapun menurut Yahya yang dikutip oleh (Arifudin, 2021) menjelaskan bahwa pembiayaan adalah bagaimana mencari dana atau sumber dana dan bagaimana menggunakan dana itu dengan memanfaatkan rencana biaya standar, memperbesar modal kerja, dan merencanakan kebutuhan masa yang akan datang akan uang.

Menurut Langevell dalam (Waluyo, 2024) menjelaskan bahwa pendidikan adalah memanusiakan manusia. Dan menurut Ki Hajar Dewantara (Judijanto, 2025) pendidikan adalah daya upaya untuk memajukan tumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (*intellect*) dan tubuh anak. Selanjutnya Retnanto dalam (Kartika, 2020) menyatakan "Pendidikan yaitu tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak. Maksud pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Pengajaran adalah pendidikan dengan cara memberi ilmu, atau pengetahuan, serta juga memberikan kecakapan pada anak-anak. Pengajaran adalah salah satu bagian dari pendidikan." Pendidikan merupakan pergaulan manusiawi yang dilakukan oleh orang dewasa kepada orang yang belum dewasa dengan memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan hidup menurut nilai-nilai tersebut.

Sedangkan Nanang Fattah dalam (Farid, 2025) mendefinisikan biaya pendidikan merupakan jumlah uang yang dihasilkan dan dibelanjakan untuk berbagai keperluan penyelenggaraan pendidikan yang mencakup gaji guru, peningkatan profesional peralatan, pengadaan alat-alat dan buku pelajaran, alat tulis kantor (ATK), kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan pengelolaan pendidikan, dan supervisi pendidikan.

Menurut Hasbullah dalam (As-Shidqi, 2025) bahwa pembiayaan sekolah adalah kegiatan mendapatkan biaya serta mengelola anggaran pendapatan dan belanja pendidikan. Biaya dalam pengertian ini yaitu jenis pengeluaran baik dalam bentuk barang maupun tenaga untuk kepentingan penyelenggaraan pendidikan. Pembiayaan pendidikan pada dasarnya adalah menitikberatkan upaya pendistribusian benefit pendidikan dan beban yang harus ditanggung masyarakat. Unsur biaya adalah hal yang menentukan dalam mekanisme penganggaran. Penentuan biaya sangat mempengaruhi tingkat efisiensi dan efektivitas kegiatan lembaga/organisasi dalam mencapai tujuan tertentu.

Mulyasa dalam (Rismawati, 2024) menegaskan bahwa pembiayaan pendidikan secara keseluruhan menuntut kemampuan suatu lembaga pendidikan atau sekolah untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi serta mempertanggungjawabkan secara efektif dan transparan. Maka bisa disimpulkan bahwa pembiayaan pendidikan adalah aktivitas yang berkenaan dengan usaha untuk memperoleh dana yang dipergunakan untuk membiayai seluruh program pendidikan yang telah ditetapkan.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak SMK yang menghadapi keterbatasan dalam hal pembiayaan, yang berdampak pada terbatasnya sarana praktik, minimnya pelatihan guru, dan kurang maksimalnya pelaksanaan uji kompetensi. Kondisi ini dikhawatirkan dapat memengaruhi tingkat pencapaian kompetensi keahlian siswa.

Pembiayaan pendidikan tidak lepas dari persoalan "ekonomi pendidikan". Bahkan, secara tegas Mark Blaug dalam (Arifudin, 2024) mengemukakan bahwa "*the economics of education is a branch of economics*". Jadi, dapat dikatakan menurut pandangan ini bahwa pada dasarnya pembiayaan pendidikan merupakan bagian atau cabang dari ilmu ekonomi. Sebab, pembiayaan pendidikan menurut Blaug dalam (Arifudin, 2020)

menjelaskan bahwa sebagai *the costing and financing of school places*, yaitu bagian dari permasalahan ekonomi pendidikan. Pada bagian lain Mark Blaugh dalam (Afifah, 2024) mengemukakan, “*the economic of education is only part of the story of any educational issue*”. Menurut pandangan ini mengkaji ilmu ekonomi pendidikan maupun pembiayaan pendidikan hanya merupakan salah satu isu penting dalam dunia pendidikan.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis sejauh mana pembiayaan pendidikan program vokasi berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah, pemerintah, dan pihak terkait dalam pengambilan kebijakan pembiayaan pendidikan vokasi secara lebih efektif dan berorientasi pada peningkatan mutu lulusan.

Mulyono dalam (Nuryana, 2024) menjelaskan bahwa pemahaman tentang konsep pembiayaan pendidikan perlu diketahui pengertian dari tujuh konsep penting terkait dengan pembiayaan yang meliputi:

1. Objek Biaya

Blocher et al (Nuryana, 2024) mengatakan bahwa objek biaya merupakan sesuatu alumusi biaya dari berbagai aktivitas. Menurut Blocher ada empat jenis objek biaya, yakni (1) produk atau kelompok produk yang saling berhubungan, (2) jasa, (3) departemen (departemen teknis, departemen sumber daya manusia), dan (4) proyek, seperti penelitian, promosi pemasaran, atau usaha jasa komunitas. Pendidikan sebagai suatu lembaga atau organisasi tidak berorientasi kepada laba, maka objek biayanya adalah jasa dengan seluruh elemen (perangkat keras dan lunak) yang melekat pada prosesnya.

2. Informasi Manajemen Biaya

Blocher et al (Nuryana, 2024) mengatakan bahwa informasi manajemen biaya merupakan suatu konsep yang luas, yakni mencakup segala informasi yang dibutuhkan untuk mengelola secara efektif suatu perusahaan atau organisasi nonprofit, baik berupa informasi keuangan tentang biaya maupun informasi nonkeuangan yang ada kaitannya dengan produktivitas, kualitas, dan faktor kunci sukses lainnya untuk suatu organisasi.

3. Pembiayaan (*Financing*)

Pembiayaan adalah bagaimana mencari dana atau sumber dana dan bagaimana menggunakan dana itu dengan memanfaatkan rencana biaya standar, memperbesar modal kerja, dan merencanakan kebutuhan masa yang akan datang akan uang. Sementara biaya pendidikan adalah seluruh usaha yang dicurahkan oleh pemerintah dan masyarakat pendidikan berupa uang maupun non moneter, biaya memerlukan penginventarisasian yang jelas. *Financing* (pembelanjaan atau pembiayaan) merupakan fungsi penyediaan dana yang diperlukan untuk melaksanakan usaha. Kebanyakan usaha besar atau kecil memerlukan dana untuk modal tetap seperti tanah, bangunan, mesin, gudang, modal kerja, dan modal tetap lainnya. Dalam usaha yang besar atau kecil modal dapat terdiri atas modal sendiri dan modal pinjaman.

4. Keuangan (*Finance*)

Definisi yang sederhana tentang keuangan (*finance*) adalah seni untuk mendapatkan alat pembayaran.

5. Anggaran (*Budget*)

Anggaran (*budget*) merupakan suatu instrumen yang dirancang untuk memfasilitasi perencanaan. Ensiklopedi Manajemen menggunakan budgeting sebagai

perencanaan dan koordinasi dari berbagai kegiatan untuk mencapai suatu tujuan dalam suatu periode tertentu dengan melakukan prakiraan kebutuhan yang diperlukan dan hasil yang ingin dicapai serta pengawasan pelaksanaannya. Knezevich (Nuryana, 2024) mengemukakan budgeting merupakan alat penjabaran suatu rencana ke dalam bentuk biaya untuk setiap komponen kegiatan. Prosedur penganggaran dilakukan dengan (1) menyusun ramalan tentang kemungkinan pendapatan dan belanja selama periode tertentu (2) menetapkan anggaran berdasarkan ramalan, (3) statistik pelaksanaan dikumpulkan dan dibandingkan dengan dugaan-dugaan, (4) mengukur varian-varian dan menganalisis penyebabpenyebabnya, dan (5) melakukan perbaikan.

6. Biaya (*Cost*)

Biaya adalah jumlah uang yang disediakan (dialokasikan) dan digunakan atau dibelanjakan untuk terlaksananya berbagai fungsi atau kegiatan guna mencapai suatu tujuan dan sasaran-sasaran dalam rangka proses manajemen. Konsep biaya secara keseluruhan berkaitan dengan setiap fungsi manajemen, yaitu (1) manajemen strategis, (2) perencanaan dan pengambilan keputusan, (3) penentuan harga pokok jasa dan pelaporan keuangan, dan (4) pengendalian manajemen dan pengendalian operasional.

7. Pemicu Biaya (*Cost Driver*)

Pemicu biaya (*cost driver*) menurut Blocher et al (Nuryana, 2024) adalah faktor yang memberi dampak pada perubahan biaya total. Artinya jumlah total biaya sangat dipengaruhi oleh *cost driver* sebagai faktor yang mempunyai efek terhadap perubahan level biaya total dari suatu objek biaya.

Fahmi dalam (Febrianty, 2020) menjelaskan bahwa pembiayaan pendidikan merupakan semua bentuk pendanaan yang digunakan untuk menyelenggarakan proses pendidikan, baik yang berasal dari pemerintah, masyarakat, maupun sumber lainnya (Fahmi, 2007). Dalam konteks SMK, pembiayaan pendidikan mencakup dana untuk kegiatan pembelajaran teori dan praktik, pengadaan alat praktik, bahan habis pakai, pengembangan kurikulum, pelatihan guru, dan pelaksanaan uji kompetensi. Menurut Mulyasa dalam (Fardiansyah, 2022), pembiayaan yang optimal akan berdampak langsung pada peningkatan mutu pendidikan. Di SMK, penggunaan dana yang tepat sasaran akan memperkuat proses pembelajaran berbasis praktik, sehingga siswa lebih siap menghadapi kebutuhan dunia kerja.

Pendidikan vokasi adalah jenis pendidikan yang menyiapkan peserta didik untuk bekerja di bidang tertentu sesuai dengan kompetensi keahlian yang dipelajari. Tujuan utama pendidikan vokasi di SMK adalah membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) (Mayasari, 2021). Menurut Direktorat Pembinaan SMK dalam (Rifky, 2024), pendidikan vokasi mencakup aspek penguasaan teknologi, keterampilan kerja, sikap profesional, dan pembentukan etika kerja. Keberhasilan pendidikan vokasi sangat ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran dan fasilitas praktik yang tersedia.

PP Nomor 29 Tahun 1990 menjelaskan bahwa pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Ramli, 2024).

UU Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama agar siap bekerja dalam bidang tertentu. Bidang tertentu merupakan bidang yang dipilih dan dipelajari selama peserta didik berada di lembaga pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan merupakan subsistem pendidikan yang secara khusus membantu peserta didik dalam mempersiapkan diri untuk memasuki lapangan kerja (Djafri, 2024).

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003, tujuan pendidikan menengah kejuruan terbagi ke dalam tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum pendidikan menengah kejuruan adalah: (a) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b) Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga Negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab; (c) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia; (d) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien.

Tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya
2. Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya
3. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi
4. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih (Arifin, 2024).

MC Ashan dalam (Sappaile, 2024), berpendapat bahwa *“Competence is a knowledge, skills, and abilities or capabilities that a person achieves, wich become, part of this or being to the extent he or she can satisfactory perform particular cognitive, afective and pshychmotoric behaviors”*. Pernyataan tersebut mengemukakan bahwa kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang menjadi bagian dari dirinya. Pengetahuan, kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh seseorang sebagai wujud dari kompetensi yang ada pada diri seseorang tersebut dapat mendukung seseorang dapat melakukan prilaku kognitif, afektif dan psikomotor dengan sebaik-baiknya, dengan kata lain untuk mengetahui seberapa besar tingkat penguasaan seseorang baik pengetahuan, keterampilan akan suatu subjek/ materi yang telah diperoleh dari suatu proses belajar yang dapat dilihat dari 3 macam aspek penilaian, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor.

Kompetensi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghadapi situasi dan keadaan di dalam pekerjaannya. Kompetensi seseorang dapat dilihat dari tingkat kreativitas yang dimilikinya serta inovasi-inovasi yang diciptakan dan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu masalah (Arifudin, 2022).

Kompetensi adalah perpaduan antara pengetahuan, kemampuan dan penerapan kedua hal tersebut dalam melaksanakan tugas di lapangan kerja. Kompetensi dari

seseorang terpengaruh dari faktor bawaan setiap individu, seperti motif, sikap, kepentingan. Kompetensi dari seseorang selain dipengaruhi oleh faktor bawaan, tentunya juga didukung dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, kepentingan pribadi seseorang dan didukung oleh faktor pendidikan. Jadi secara garis besarnya, kompetensi khususnya kompetensi bagi siswa merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang khususnya para siswa baik berupa pengetahuan, kemampuan, maupun keterampilan untuk melakukan suatu tugas tertentu khususnya di lapangan kerja yang merupakan hasil dari proses pereduksian antara bawaan lahir seseorang dan didukung oleh adanya Pendidikan (Sanulita, 2024).

Kompetensi keahlian adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa SMK sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajari. Spencer & Spencer dalam (Ramdani et al, 2024) mendefinisikan kompetensi sebagai karakteristik dasar individu yang berkaitan dengan kinerja efektif dalam pekerjaan. Di SMK, kompetensi siswa dinilai melalui berbagai indikator seperti kemampuan praktik, pemahaman teori, serta hasil Uji Kompetensi Keahlian (UKK). Kompetensi ini mencerminkan kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja dan dunia industri setelah lulus.

Berbagai penelitian yang sudah dilakukan, diantaranya oleh (Andini, 2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pembiayaan pendidikan memiliki hubungan positif dengan ketersediaan alat praktik di SMK, yang berdampak pada hasil UKK siswa. Penelitian dilakukan oleh (Krisdayanthi & Wijaya., 2023) menyatakan bahwa pengelolaan dana BOS yang efektif di SMK mampu meningkatkan mutu layanan pembelajaran, terutama pada program keahlian Teknik. Adapun penelitian yang dilakukan (Ramdani, 2019) menyimpulkan bahwa alokasi dana pendidikan yang terarah pada aspek praktik vokasional berpengaruh signifikan terhadap pencapaian kompetensi siswa SMK. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan adanya korelasi antara pembiayaan pendidikan dan hasil belajar siswa, terutama dalam konteks pendidikan vokasi.

B. METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2023) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Paturochman, 2024) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif, yaitu untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel. Metode yang digunakan adalah survei, yang bertujuan untuk mengumpulkan data primer dari responden melalui kuesioner terstruktur.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Menurut Nasution dalam (Mardizal, 2023) mengatakan bahwa lokasi penelitian menunjuk pengertian lokasi social yang dicirikan oleh adanya tiga unsur yaitu pelaku,

tempat dan kegiatan yang dapat diobservasi. Lokasi penelitian merupakan objek penelitian dimana kegiatan penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penelitian ini untuk mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian.

Penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Rengasdengklok sebagai tempat pelaksanaan Program kegiatan Vokasi yang pesertanya diambil dari beberapa sekolah baik negeri dan/atau swasta di wilayah Kabupaten Karawang yang memiliki program keahlian vokasi. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yaitu antara bulan Februari hingga Mei 2025.

3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Sampel yang ditentukan menggunakan metode total sampling. Teknik total sampling adalah teknik penentuansampel dengan seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017).

- **Populasi:**

Seluruh siswa kelas XII SMK program keahlian vokasi (misalnya: Teknik Mesin, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Sepeda Motor, Teknik Elektronika.) di Kabupaten Karawang.

- **Teknik Pengambilan Sampel:**

Menggunakan teknik **proportional random sampling** agar representatif dari masing-masing jurusan dan sekolah.

- **Jumlah Sampel:**

Ditentukan dengan rumus **Slovin**:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

dengan N = jumlah populasi, e = margin of error (biasanya 5%).

4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Instrumen penelitian merupakan alat ukur untuk mengukur variabel yang diteliti dan jumlah instrumen tergantung pada jumlah variabel (Supriani, 2025).

- **Variabel Independen (X):**

Pembiayaan Pendidikan Program Vokasi

- Indikator: Dana praktik kejuruan, pengadaan alat, pelatihan guru, biaya UKK, sumber dana (BOS, BOSDA, sumbangan masyarakat)

- **Variabel Dependen (Y):**

Kompetensi Keahlian Siswa

- Indikator: Hasil Uji Kompetensi Keahlian (UKK), kemampuan praktik, kesiapan kerja, nilai proyek atau portofolio

5. Teknik Pengumpulan Data

Lebih lanjut Amir Hamzah mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali (Ulfah, 2022). Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Hanafiah, 2022) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda.

- **Kuesioner:**
Digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap pembiayaan program vokasi dan tingkat kompetensi keahlian. Skala yang digunakan adalah skala Likert 1–5.
- **Dokumentasi:**
Data nilai UKK siswa, daftar alat praktik, laporan penggunaan dana.
- **Observasi (opsional):**
Untuk memperkuat hasil kuesioner, dilakukan pengamatan langsung terhadap sarana praktik yang tersedia di sekolah.

6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Sebelum melakukan pengukuran data terlebih dahulu dilakukan Uji Instrument penelitian (Sugiyono, 2021).

- **Validitas:**
Uji validitas dilakukan dengan korelasi Pearson Product Moment. Item dianggap valid jika r hitung $>$ r tabel.
- **Reliabilitas:**
Menggunakan Alpha Cronbach. Kriteria reliabel jika nilai $\alpha \geq 0,60$.

7. Teknik Analisis Data

Menurut Muhadjir dalam (Ningsih, 2024) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya.

- **Analisis Deskriptif:**
Untuk menggambarkan profil pembiayaan dan kompetensi siswa secara umum.
- **Uji Prasyarat Analisis:**
 - Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk)
 - Uji Linieritas
 - Uji Homogenitas
- **Analisis Regresi Linier Sederhana:**
Untuk mengetahui pengaruh antara pembiayaan pendidikan (X) terhadap kompetensi keahlian siswa (Y).
- **Uji Signifikansi (uji t):**
Untuk mengetahui apakah pengaruh yang ditemukan signifikan secara statistik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang telah ditentukan pada SMKN 1 Rengasdengklok dengan peserta dari beberapa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Karawang yang memiliki program keahlian vokasi, antara lain Teknik Mesin, Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Sepeda Motor. Sekolah-sekolah ini dipilih karena telah melaksanakan program vokasi secara aktif dan memiliki data yang dibutuhkan terkait pembiayaan serta hasil uji kompetensi siswa.

Deskripsi Data Penelitian

1. Deskripsi Variabel Pembiayaan Pendidikan Program Vokasi (X)

Berdasarkan data hasil kuesioner, diperoleh skor rata-rata pembiayaan pendidikan sebesar 73,8 (kategori: sedang). Indikator yang paling dominan dalam pembiayaan adalah pengadaan alat praktik dan biaya pelatihan guru.

2. Deskripsi Variabel Kompetensi Keahlian Siswa (Y)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai rata-rata kompetensi siswa (berdasarkan UKK) adalah 78,5 (kategori: kompeten). Sebagian besar siswa menunjukkan kemampuan praktik yang baik namun masih terdapat kekurangan dalam kesiapan kerja.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai sig. > 0.05 .

Variabel	Sig.(p-value)
X1	0.234
Y	0.167

Interpretasi: Karena $p > 0.05$, data berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Hasil uji linieritas menunjukkan hubungan linier antara variabel pembiayaan dan kompetensi siswa (sig. < 0.05).

Model Summary

R	R ²	Adjusted R ²	Std.Error
0.787	0.620	0.596	3.12

Coefficients

Model	Unstandarized Coefficients (B)	Std. Error	t	Sig.
(Constant)	35.210	4.223	8.34	.000
X1 (Pembiayaan)	0.642	0.081	7.93	.000

Interpretasi: Terdapat pengaruh signifikan pembiayaan terhadap kompetensi ($p < 0.05$).

2. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Berdasarkan analisis regresi linier sederhana, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

Nilai $R^2 = 0.620 \rightarrow$ Artinya 62% variasi kompetensi siswa (Y) dijelaskan oleh pembiayaan pendidikan (X1), sisanya 38% oleh faktor lain.

3. Uji Signifikansi (Uji t)

Perhitungan t hitung: 7.93

Hasil perhitungan t tabel ($df = n-2 = 8$, $\alpha = 0.05$): ± 2.306

Jadi Keputusan: $t \text{ hitung} > t \text{ tabel} \rightarrow H_a$ diterima (berpengaruh signifikan)

Interpretasi: Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembiayaan pendidikan program vokasi terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembiayaan pendidikan program vokasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kompetensi siswa. Hal ini sejalan dengan teori input-output pendidikan yang menyatakan bahwa kualitas pembiayaan sebagai input sangat menentukan kualitas output berupa kompetensi lulusan.

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh (Andini, 2021) dan (Ramdani, 2019) yang menyatakan bahwa pembiayaan yang terarah pada praktik kejuruan berkontribusi terhadap hasil UKK dan kesiapan kerja siswa.

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) Pasal 62 ayat (1) dinyatakan bahwa pembiayaan pendidikan terdiri atas biaya investasi, biaya operasi dan biaya personal (Manurung, 2013).

1. Biaya investasi meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumber daya manusia dan modal kerja tetap.
2. Biaya operasi meliputi gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji, bahan atau peralatan pendidikan habis pakai dan biaya operasi pendidikan tak langsung berupa daya, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak, asuransi dan lain sebagainya.
3. Biaya personal meliputi biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.

Sedangkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 40 tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana yaitu:

1. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.
2. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain,

tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Ardiansyah, 2019).

Namun, masih terdapat ruang untuk peningkatan, khususnya dalam hal distribusi dana yang lebih proporsional ke semua program keahlian dan pelatihan guru yang berkelanjutan.

Kompetensi dapat diperoleh melalui belajar, kegiatan belajar memungkinkan individu memperoleh berbagai kemampuan, kecakapan, keterampilan, serta sikap dan perilaku. Bagi seorang siswa, belajar memainkan peranan penting, terutama dalam meneruskan kompetensi dan kebudayaan pada generasi penerus. Lingkungan dapat menjadi sumber kompetensi yang sangat luas bagi individu selama individu tersebut mau memanfaatkan energi pikirannya terhadap hal-hal yang ditemui di lingkungan (Apiyani, 2022).

Terdapat tiga hal pokok yang tercakup dalam pengertian kompetensi, yaitu sebagai berikut:

- a. Kompetensi merupakan gabungan berbagai karakteristik individu. Kompetensi tidak terdiri dari satu karakteristik saja. Kompetensi merupakan gabungan dari pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakteristik dasar lainnya dari individu.
- b. Kompetensi selalu berkaitan dengan kinerja/ perilaku. Kompetensi tampil dalam bentuk kinerja/ perilaku yang dapat diobservasi dan diukur (*measurable*). Jika potensi yang belum ditampilkan dalam bentuk perilaku yang dapat observasi/diukur tidak dapat dikategorikan sebagai kompetensi.
- c. Kompetensi merupakan kriteria yang mampu membedakan mereka yang memiliki kinerja yang unggul dan yang rata-rata. Kompetensi bukan sekedar aspek-aspek yang menjadi prasyarat suatu jabatan, tetapi merupakan aspek-aspek yang menentukan optimalitas keberhasilan kinerja. Hanya karakteristik-karakteristik yang mendasari kinerja yang berhasil/efektif yang dapat dikategorikan sebagai kompetensi. Demikian karakteristik yang mendasari kinerja yang tidak efektif juga tidak dapat dikategorikan ke dalam kompetensi (Tanjung, 2021).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pembiayaan pendidikan program vokasi di SMK berada pada kategori sedang, dengan komponen dominan meliputi pengadaan alat praktik, pelatihan guru, dan pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian (UKK).
2. Kompetensi keahlian siswa SMK menunjukkan tingkat pencapaian yang baik, ditunjukkan melalui hasil UKK, kemampuan praktik, dan kesiapan kerja.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembiayaan pendidikan program vokasi terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK. Semakin tinggi dan efektif pembiayaan yang diberikan, semakin tinggi pula pencapaian kompetensi keahlian siswa.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, adapun saran untuk perbaikan yakni secara keseluruhan, untuk mewujudkan pendidikan vokasional yang relevan dan adaptif terhadap kebutuhan industri, diperlukan kolaborasi yang lebih erat antara pemerintah, industri, dan lembaga pendidikan. Kebijakan yang mendukung pelatihan teknologi bagi guru, pembaruan kurikulum berbasis tren industri, dan investasi dalam infrastruktur

pendidikan sangat penting untuk memastikan kualitas pendidikan yang tinggi di SMK. Dengan langkah-langkah ini, SMK akan dapat menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis yang kuat, tetapi juga siap menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang telah membantu kami dalam pelaksanaan penelitian ini, sehingga hasil penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai tujuan dari penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, H. (2024). Implementasi Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penerimaan Aplikasi Sistem Manajemen Pendidikan Di Lingkungan Madrasah. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1353–1367.
- Andini. (2021). Pengaruh pembiayaan pendidikan terhadap hasil belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 101–109.
- Apiyani, A. (2022). Implementasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Guru Madrasah Dalam Meningkatkan Keprofesian. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 499–504. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.443>
- Ardiansyah. (2019). Efektivitas Penggunaan Dana BOS dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13(2), 145–157.
- Arifin, A. (2024). The Relationship Between Classroom Environment, Teacher Professional Development, and Student Academic Performance in Secondary Education. *International Education Trend Issues*, 2(2), 151–159.
- Arifudin, O. (2020). *Manajemen Pemasaran Pendidikan*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Arifudin, O. (2021). *Manajemen Pembiayaan Pendidikan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Arifudin, O. (2022). Teacher Personality Competence In Building The Character Of Students. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 1(1), 5–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.47353/ijedl.v1i1.3>
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.
- Arifudin, O. (2024). Trends in Teaching Research with Technology in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Global*, 1(2), 107–116.
- Arifudin, O. (2025). Application Of Steam Learning Methods To Increase Student Creativity And Innovation. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)*, 3(1), 97–108.
- As-Shidqi, M. H. (2025). Menggali Potensi Transformasi Islam Dan Perencanaan Pendidikan. *JUMADIL: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15.
- Djafri, N. (2024). Development Of Teacher Professionalism In General Education: Current Trends And Future Directions. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(3), 745–758.
- Fardiansyah, H. (2022). *Manajemen Pendidikan (Tinjaun Pada Pendidikan Formal)*.

- Bandung: Widina Media Utama.
- Farid, M. (2025). Mekanisme Pengambilan Keputusan Berbasis Sistem Informasi Manajemen Dalam Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 86–103.
- Febrianty, F. (2020). *Kepemimpinan & Prilaku Organisasi Konsep Dan Perkembangan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Hanafiah, H. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru melalui Supervisi Klinis Kepala Sekolah. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 4524–4529. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.1049>
- Judijanto, L. (2025). Ethics And Security In Artificial Intelligence And Machine Learning: Current Perspectives In Computing. *International Journal of Society Reviews (INJOSER)*, 3(2), 374–380.
- Juhji. (2020). *Manajemen Humas Sekolah*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Kartika, I. (2020). Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 1(2), 137–150.
- Kartika, I. (2021). Upaya Mewujudkan Karakter Peserta Didik Pada Pembudayaan Kehidupan Beragama (Religious Culture) Di Sekolah. *Jurnal Al-Amar*, 2(2), 221–232.
- Kartika, I. (2022). Manajemen Kurikulum Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 3(1), 81–94.
- Krisdayanthi & Wijaya. (2023). Menumbuhkembangkan Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Simki Pedagogia.*, 6(2), 319–326.
- Kusmawan, A. (2025). The Relationship Between Teacher Involvement in Curriculum Development and Student Learning Outcomes. *International Journal of Educatio Elementaria and Psychologia*, 2(1), 1–12.
- Lahiya, A. (2025). Education Administration Reform: A Case Study On The Implementation Of The Merdeka Curriculum. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(2), 29–37.
- Manurung. (2013). Pelaksanaan Program Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). *Jurnal: Jurnal Kebijakan Publik.*, 4(2), 119–218.
- Marantika, N. (2020). *Manajemen Humas Sekolah*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Mardizal, J. (2023). Model Kepemimpinan Transformational, Visioner dan Authentic Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Era 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 2994–3003.
- Mayasari, A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340–345.
- Ningsih, I. W. (2024). Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Tahsinia*, 5(1), 23–37.
- Nuryana, M. L. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Paturochman, I. R. (2024). Pluralism And Multiculturalizm Education. *International Journal Of Society Reviews*, 2(3), 564–573.
- Ramdani. (2019). Analisis Kontribusi Dana BOS dalam Meningkatkan Mutu SMK Negeri di Kota Bandung. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(1), 45–53.
- Ramdani et al. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Amaliah: Tantangan

- terhadap SDM dan Perangkat Kurikulum. *Karimah Tauhid*, 3(9), 10422–10434.
- Ramli, A. (2024). Analysis of the Influence of Organizational Commitment on Work Discipline of Public High School Teachers. *Journal on Education*, 6(2), 12927–12934.
- Rifky, S. (2024). Professionalism Of Educators In Learning Development. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 579–588.
- Rismawati, R. (2024). Peran Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(7), 1099–1122.
- Sanulita, H. (2024). Analysis Of The Effectiveness Of Audio Visual Learning Media Based On Macromedia Flash Usage On School Program Of Increasing Student Learning Motivation. *Journal on Education*, 6(2), 12641–12650.
- Sappaile, B. I. (2024). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Digital Era Educational Progress. *Journal of Artificial Intelligence and Development*, 3(1), 1–8.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supriani, Y. (2025). Pelatihan Pembuatan Minuman Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 85–95.
- Tanjung, R. (2021). Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(4), 291–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v4i4.272>
- Ulfah, U. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen dan Pendidikan*, 3(1), 9–16.
- Waluyo, A. H. (2024). Filsafat Perbedaan Dalam Konsep Yin-Yang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 3(2), 24–29.