

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP HASIL BELAJAR YANG DIMODERASI OLEH *SELF-EFFICACY* PADA SISWA SMK N 1 SURABAYA

Afifah Zahwaturrohmah¹, Novi Trisnawati²

Universitas Negeri Surabaya^{1,2}

e-mail: afifah.22171@mhs.unesa.ac.id

Diterima: 11/05/2026; Direvisi: 25/05/2026; Diterbitkan: 02/06/2026

ABSTRAK

Investigasi kuantitatif eksplanatori ini bertujuan menguji dampak kemandirian belajar dan literasi digital terhadap hasil belajar dengan *self-efficacy* sebagai variabel mediasi pada 102 siswa SMK Negeri 1 Surabaya yang dipilih melalui *probability sampling*. Data dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan SmartPLS 4. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, namun berpengaruh signifikan terhadap *self-efficacy*. Sebaliknya, literasi digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar maupun *self-efficacy*. Di sisi lain, *self-efficacy* tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Secara mediasi, baik kemandirian belajar maupun literasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar melalui *self-efficacy*. Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi digital menjadi faktor paling dominan dalam memacu capaian belajar siswa pada mata pelajaran Pengelolaan Arsip melalui kecakapan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital. Sementara itu, peran *self-efficacy* sebagai mediator belum optimal karena performa akademis siswa masih lebih kuat dipengaruhi oleh determinan eksternal seperti pemakaian metode pengajaran, kondusivitas lingkungan kelas, serta pasokan dukungan guru. Penelitian ini membawa implikasi bahwa penguatan kompetensi literasi digital harus diintegrasikan secara terstruktur dan berkelanjutan dalam kurikulum kejuruan guna mendongkrak mutu luaran pendidikan di era digital.

Kata Kunci: *kemandirian belajar, literasi digital, self-efficacy, hasil belajar, SEM-PLS*

ABSTRACT

This explanatory quantitative study aims to examine the impact of self-directed learning and digital literacy on learning outcomes, with self-efficacy as a mediating variable, among 102 students at SMK Negeri 1 Surabaya selected via probability sampling. Data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with SmartPLS 4. The structural analysis revealed that self-directed learning had no significant effect on learning outcomes but significantly affected self-efficacy. Conversely, digital literacy significantly affected both learning outcomes and self-efficacy. Meanwhile, self-efficacy demonstrated no significant effect on learning outcomes. In terms of mediation, neither self-directed learning nor digital literacy significantly influenced learning outcomes through self-efficacy. These findings indicate that digital literacy is the most dominant determinant in accelerating student achievement in Archive Management through proficiency in accessing, evaluating, and utilizing digital resources. Meanwhile, the mediating role of self-efficacy remains suboptimal because academic performance is more heavily driven by external factors such as teaching methods, classroom environments, and teacher support. This study implies that fostering digital



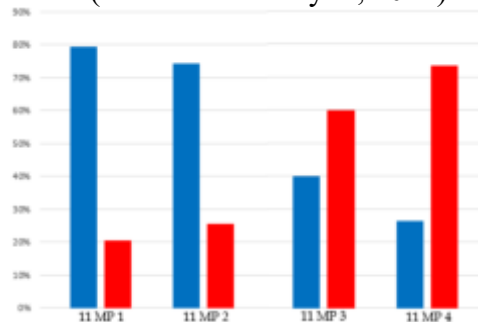
literacy competencies must be systematically integrated into vocational curricula to improve educational outcomes in the digital era.

Keywords: *self-directed learning, digital literacy, self-efficacy, learning outcomes, SEM-PLS*

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu negara bergantung pada mutu pendidikan. Pendidikan merupakan proses pengembangan diri untuk menggali potensi, mengasah bakat serta meningkatkan kecerdasan yang bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat maupun negara (Wahono & Effrisanti, 2018). Data terbaru dari *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022, yang dirilis pada awal Desember 2023, kualitas pendidikan Indonesia menempati posisi ke-68 secara global. Pada tahun yang sama, terjadi penurunan rata-rata skor sebesar 2 hingga 13 poin pada bidang sains, matematika, dan literasi membaca jika dibandingkan hasil PISA periode 2018, menjadikan skor di tahun 2022 ini menjadi yang terendah. Rendahnya pencapaian siswa remaja ini mencerminkan hambatan dalam pengembangan kompetensi berpikir kritis dan pemecahan masalah di sekolah masih belum berkembang dengan baik (Ratnasari & Nugraheni, 2024).

Saat ini dunia pendidikan sedang mengalami perubahan yang menekankan pentingnya mempersiapkan siswa dalam bertanggung jawab atas proses belajar masing-masing di kelas, sekaligus membekali siswa dengan kemampuan untuk terus belajar sepanjang hayat di luar lingkungan sekolah (Alrabai, 2017). Sekolah bukan sekedar tempat belajar, melainkan wadah untuk membekali siswa dalam menghadapi realita masa kini serta tantangan masa depan (Nurutami & Adman, 2016). Salah satu lembaga formal yang dimaksud ialah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), lembaga formal yang memfokuskan tujuannya untuk mencetak lulusan dengan penguasaan keterampilan khusus (Y. Anggraini et al., 2017). SMK N 1 Surabaya khususnya Jurusan Manajemen Perkantoran salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran dengan elemen pengelolaan arsip. Mata pelajaran ini khusus diajarkan kepada siswa kelas XI, dimana memerlukan keterampilan praktik meliputi pencatatan surat masuk dan keluar, menyimpan surat menggunakan sistem dan prosedur yang tepat, mengakses arsip, pemeliharaan arsip, penentuan masa retensi arsip, penyusutan arsip, serta mengelola arsip elektronik. Melalui pembelajaran tersebut, siswa diharapkan memiliki kompetensi dalam mengelola surat dan arsip secara profesional, terampil dalam menggunakan sistem kearsipan manual maupun digital, serta mampu mendukung kelancaran operasional perkantoran. Kompetensi ini dapat menjadi bekal penting bagi siswa untuk berkarier di bidang administrasi perkantoran maupun bidang lain seperti personal administrasi (Avianti, 2024). Salah satu ukuran keberhasilan pembelajaran tersebut yaitu dengan melihat hasil belajar siswa (Zahroh & Hilmiyati, 2024).



Gambar 1. Nilai UAS Kelas XI

Sumber: Data diolah Peneliti, 2026

Copyright (c) 2026 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

<https://doi.org/10.51878/learning.v6i3.11335>



Hasil belajar siswa kelas XI berupa nilai ujian akhir semester pada mata pelajaran Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran elemen Pengelolaan Arsip masih ada yang rendah. Berdasarkan wawancara dengan salah satu pengajar di kelas XI SMK N 1 Surabaya, mengungkapkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di mata Pelajaran Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran khususnya elemen Pengelolaan Arsip yaitu 75. Terlihat siswa dengan nilai ujian akhir semester di atas KKM dari kelas XI MP 1 yaitu sebesar 79 % dan yang tidak tuntas sebesar 21%. Dari kelas XI MP 2 sebesar 74 % merupakan siswa yang tuntas dan 26% persentase yang tidak tuntas. Berikutnya pada kelas XI MP 3 sebesar 40% yang tuntas sedangkan sebesar 60% persentase yang tidak tuntas. Terakhir, di kelas XI MP 4 terdapat sebesar 26% saja yang tuntas dan sebesar 74% adalah persentase yang tidak tuntas.

Kemandirian belajar siswa di SMK N 1 Surabaya khususnya di kelas XI menunjukkan bahwa masih kurang karena banyak ditemukan siswa yang mengerjakan tugas dari guru mencontek temannya, cenderung menunggu arahan dan penjelasan dari guru, jarang bertanya atau berdiskusi ketika menemui kesulitan, serta tidak aktif mencari sumber belajar tambahan di luar materi yang diberikan. Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan salah satu guru pengampu mata pelajaran Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran di kelas XI Manajemen Perkantoran SMK N 1 Surabaya saat pembelajaran tengah berlangsung banyak siswa yang sibuk dengan diri sendiri sehingga tidak memperhatikan guru di depan kelas. Ada yang mengobrol dengan temannya, bermain game di ponsel, bahkan tidur. Kondisi ini tentu menyebabkan terganggunya proses pembelajaran sehingga penjelasan yang diberikan oleh guru tidak dapat dipahami secara maksimal oleh para siswa. Akibatnya, pada saat ujian diadakan materi yang sudah dijelaskan sebelumnya sering terlupakan karena siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dengan seksama.

Mata pelajaran kearsipan ini siswa dituntut bukan sekedar memahami teori, tetapi juga bisa mengoperasikan arsip secara digital. Dalam arsip digital, penentuan folder, kategori, kode klasifikasi, dan urutan penyimpanan adalah kemampuan mendasar. Siswa sudah memahami menu sistem seperti mengetahui mana menu *upload*, *browse file*, atau *save to directory*. Namun, banyak siswa kelas XI SMK N 1 Surabaya yang belum terbiasa membaca struktur folder yang ada di dalam website arsip digital. Struktur folder yang sebenarnya sudah tersusun rapi justru dianggap membingungkan oleh siswa. Siswa cenderung langsung mengklik folder yang terlihat tanpa membaca keterangan atau nama folder secara menyeluruh. Akibatnya, surat yang seharusnya disimpan berdasarkan subjek atau nomor surat justru ditempatkan di folder yang tidak sesuai. Selain itu, sebagian siswa belum memahami logika dasar penyimpanan arsip. Saat ditanya alasan memilih suatu folder, beberapa siswa menjawab karena mirip namanya atau bahkan ikut teman. Kondisi ini menunjukkan siswa belum benar-benar memahami konsep penyimpanan arsip secara sistematis, baik berdasarkan kronologi waktu, klasifikasi subjek, maupun jenis dokumen.

Melihat sebagian siswa masih menunjukkan kemandirian belajar yang rendah, baik saat praktik arsip manual maupun arsip digital. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian siswa memiliki tingkat *self-efficacy* yang masih rendah. *Self-efficacy* memiliki peran yang penting dalam menentukan bagaimana siswa memulai tugas, bertahan ketika menemui kesulitan, dan mengambil keputusan selama proses belajar. Saat praktik arsip manual, beberapa siswa lebih memilih melihat pekerjaan teman terlebih dahulu sebelum menentukan langkah yang akan dilakukan. Bahkan, ada siswa yang secara langsung menanyakan jawaban kepada teman di sebelahnya sebelum mencoba mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Kondisi serupa



saat praktik arsip digital, siswa cenderung merasa ragu apakah pilihan yang dibuat sudah benar, sehingga lebih nyaman mengikuti orang lain daripada mengandalkan pemahaman sendiri. Hal ini yang terlihat pada siswa ketika mereka enggan menentukan sistem penyimpanan sendiri, jarang bertanya kepada guru, dan lebih memilih meniru pekerjaan teman. Selaras dengan pendapat (S. D. Anggraini & Tusyanah, 2023), siswa dengan *self-efficacy* rendah akan ragu terhadap kemampuannya sehingga sikap kemandirian belajar pada dirinya tidak terlihat secara optimal.

Penelitian ini dirancang untuk mendalami bagaimana kemandirian belajar, literasi digital, dan *self-efficacy* saling berkaitan dalam memengaruhi hasil belajar siswa, khususnya pada elemen Pengelolaan Arsip di mata pelajaran Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada upaya menguji *self-efficacy* sebagai faktor moderator yang menjembatani hubungan kemandirian belajar serta literasi digital siswa terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, fokus utama riset ini adalah melihat bagaimana variabel tersebut saling berhubungan, sehingga guru bisa menemukan cara mengajar yang paling cocok dan efektif untuk meningkatkan nilai siswa.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang difokuskan pada pengolahan data numerik guna menguji kebenaran dari hipotesis yang telah diformulasikan. Sejalan dengan perspektif Pakpahan et al. (2021), metodologi kuantitatif diorientasikan untuk melakukan investigasi pada populasi atau kelompok sampel spesifik melalui standarisasi instrumen pengumpulan data, yang dilanjutkan dengan analisis statistik demi membuktikan asumsi-asumsi penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Riset ini diaktualisasikan di SMK N 1 Surabaya. Adapun populasi yang menjadi sasaran dalam studi ini adalah seluruh peserta didik kelas XII Program Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di sekolah tersebut, yang tercatat telah menempuh Konsentrasi Keahlian Manajemen Perkantoran khususnya pada Elemen Pengelolaan Arsip, dengan jumlah total mencapai 138 siswa.

Untuk mereduksi populasi menjadi sampel, penelitian ini mengaplikasikan teknik *probability sampling* melalui varian *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Berdasarkan konseptualisasi Rashid (2022), esensi dari *simple random sampling* adalah memberikan probabilitas atau kesempatan yang setara bagi setiap elemen dalam populasi untuk dipilih menjadi sampel. Melalui kalkulasi presisi menggunakan bantuan platform digital *Sample Size Calculator*, yang diset pada tingkat kepercayaan (*confidence level*) sebesar 95% serta batas kesalahan (*margin of error*) di angka 5%, maka diperoleh ukuran sampel representatif sebanyak 102 siswa.

Instrumen primer yang diandalkan dalam tahapan pengumpulan data di lapangan berupa kuesioner (angket) tertutup. Pada model ini, setiap butir pernyataan telah dilengkapi dengan alternatif jawaban terstruktur berbasis skala Likert, yang didistribusikan secara daring kepada para responden yang masuk dalam daftar sampel (Sugiyono, 2020). Konstruksi pertanyaan dalam angket tersebut diturunkan langsung dari indikator-indikator yang merepresentasikan variabel kemandirian belajar, literasi digital, serta *self-efficacy*. Sebelum draf angket digunakan dalam pengumpulan data utama, instrumen tersebut terlebih dahulu diuji melalui prosedur uji validitas dan uji reliabilitas. Langkah krusial ini diambil untuk menggaransi bahwa seluruh butir pertanyaan memiliki ketepatan ukur (*valid*) dan konsistensi (*reliabel*) dalam mengukur variabel yang diteliti.

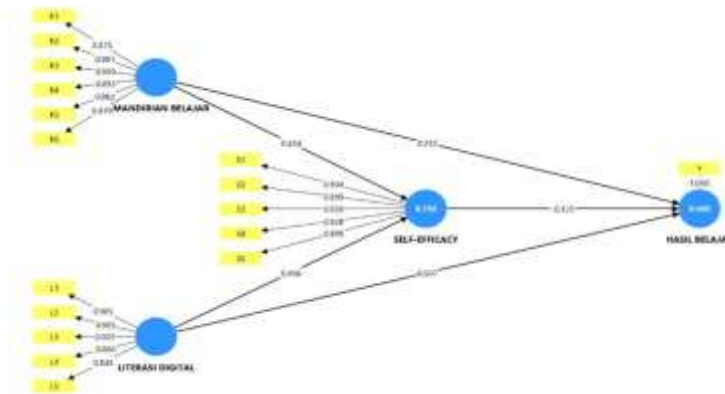


Selanjutnya, pemrosesan data statistik dalam riset ini memanfaatkan teknik analitis *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan mengoperasikan perangkat lunak SmartPLS 4. Operasionalisasi analisis data dilakukan secara bertahap melalui dua prosedur evaluasi fundamental, yaitu pengujian model pengukuran (*outer model*), pengujian model struktural (*inner model*), serta dilanjutkan dengan tahapan pengujian hipotesis (*hypothesis testing*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Program Keahlian Manajemen Perkantoran SMK Negeri 1 Surabaya yang berjumlah 102 siswa. Pengambilan sampel dari masing-masing kelas menggunakan rumus distribusi proporsional. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berbasis *Google Form*. Analisis data menggunakan metode *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.



Gambar 2. Analisis SEM-PLS

Sumber: Data diolah Peneliti, 2026

Berdasarkan Gambar 2, model SEM-PLS menunjukkan hubungan antara variabel kemandirian belajar, literasi digital, self-efficacy, dan hasil belajar. Nilai *outer loading* pada setiap indikator menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai di atas 0,70 sehingga dinyatakan valid dalam merepresentasikan konstruk variabel penelitian. Selain itu, nilai koefisien jalur (*path coefficient*) menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh paling besar terhadap hasil belajar dibandingkan variabel lainnya. Variabel kemandirian belajar dan literasi digital juga menunjukkan pengaruh positif terhadap self-efficacy. Sementara itu, nilai *R-square* pada variabel hasil belajar sebesar 0,400 menunjukkan bahwa hasil belajar mampu dijelaskan oleh variabel kemandirian belajar, literasi digital, dan self-efficacy sebesar 40%, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian. Nilai *R-square* pada variabel self-efficacy sebesar 0,758 menunjukkan bahwa variabel kemandirian belajar dan literasi digital memberikan kontribusi yang kuat terhadap pembentukan self-efficacy siswa.

Outer Model

Convergent Validity

Pengujian *convergent validity* dilakukan untuk mengetahui validitas indikator pada setiap variabel penelitian. Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* > 0,70. Hasil pengujian *outer loading* disajikan pada Tabel 1.

Copyright (c) 2026 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

<https://doi.org/10.51878/learning.v6i3.11335>



Tabel 1. Nilai Outer Loading

Variabel	Indikator Outer Loading	
Kemandirian Belajar	K1	0,875
	K2	0,901
	K3	0,909
	K4	0,893
	K5	0,862
	K6	0,870
Literasi Digital	L1	0,905
	L2	0,905
	L3	0,925
	L4	0,886
	L5	0,848
Self-Efficacy	S1	0,904
	S2	0,899
	S3	0,930
	S4	0,928
	S5	0,895

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator pada variabel kemandirian belajar, literasi digital, dan *self-efficacy* memiliki nilai *outer loading* $> 0,70$. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan valid dan mampu merepresentasikan konstruk variabel penelitian dengan baik.

Discriminant Validity

Pengujian *discriminant validity* dilakukan melalui nilai *cross loading*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai *cross loading* pada konstraknya lebih tinggi dibandingkan dengan konstruk lainnya. Hasil *cross loading* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Cross Loading

	Hasil Belajar	Kemandirian Belajar	Literasi Digital	Self-Efficacy
K1	0,539	0,875	0,741	0,740
K2	0,559	0,901	0,791	0,753
K3	0,544	0,909	0,822	0,766
K4	0,488	0,893	0,822	0,733
K5	0,546	0,862	0,753	0,758
K6	0,455	0,870	0,715	0,717
L1	0,623	0,810	0,905	0,754
L2	0,530	0,777	0,905	0,773



Hasil Belajar Kemandirian Belajar Literasi Digital Self-Efficacy				
L3	0,600	0,848	0,925	0,811
L4	0,537	0,730	0,886	0,699
L5	0,481	0,738	0,848	0,736
S1	0,537	0,774	0,786	0,904
S2	0,451	0,784	0,790	0,899
S3	0,467	0,755	0,781	0,930
S4	0,491	0,770	0,774	0,928
S5	0,395	0,747	0,715	0,895

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator memiliki nilai *cross loading* tertinggi pada konstraknya masing-masing dibandingkan dengan konstruk lain. Oleh karena itu, seluruh indikator dinyatakan memenuhi kriteria *discriminant validity*.

Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai $> 0,70$.

Tabel 3. Nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
Kemandirian Belajar	0,946	0,945
Literasi Digital	0,940	0,937
Self-Efficacy	0,950	0,949

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel memiliki nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha* $> 0,70$. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian memiliki reliabilitas yang sangat baik dan konsisten.

Average Variance Extracted (AVE)

Pengujian AVE dilakukan untuk mengetahui kemampuan konstruk dalam menjelaskan varians indikatornya. Konstruk dinyatakan baik apabila memiliki nilai AVE $> 0,50$.

Tabel 4. Nilai AVE

Variabel	Average Variance Extracted
Kemandirian Belajar	0,784
Literasi Digital	0,800
Self-Efficacy	0,830

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 4, seluruh variabel memiliki nilai AVE $> 0,50$. Dengan demikian, seluruh konstruk dinyatakan mampu menjelaskan varians indikator dengan baik.



Inner Model

R-Square

Pengujian *R-square* dilakukan untuk mengetahui kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 5. Nilai R-Square

Variabel	R-Square
Hasil Belajar	0,400
Self-Efficacy	0,758

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 5, nilai *R-square* hasil belajar sebesar 0,400 yang termasuk kategori moderat. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kemandirian belajar, literasi digital, dan *self-efficacy* mampu menjelaskan variabel hasil belajar sebesar 40%, sedangkan sisanya 60% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Selanjutnya, nilai *R-square self-efficacy* sebesar 0,758 termasuk kategori kuat, yang berarti variabel kemandirian belajar dan literasi digital mampu menjelaskan *self-efficacy* sebesar 75,8%.

F-Square

Pengujian *f-square* dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh (*effect size*) antarvariabel.

Tabel 6. Nilai F-Square

	Hasil Belajar	Self-Efficacy
Kemandirian Belajar	0,021	0,183
Literasi Digital	0,083	0,211
Self-Efficacy	0,006	-

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 6, pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar termasuk kategori kecil dengan nilai 0,021. Pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar sebesar 0,083 termasuk kategori sedang. Sementara itu, pengaruh *self-efficacy* terhadap hasil belajar sebesar 0,006 termasuk kategori sangat kecil. Selain itu, pengaruh kemandirian belajar terhadap *self-efficacy* sebesar 0,183 dan literasi digital terhadap *self-efficacy* sebesar 0,211 termasuk kategori sedang.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik *bootstrapping* dengan melihat nilai *t-statistics* dan *p-values*. Hipotesis diterima apabila nilai *t-statistics* > 1,96 dan *p-values* < 0,05.

Tabel 7. Direct Effect

Hubungan Variabel	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values	Hasil
K > H	0,252	1,194	0,235	Ditolak
K > S	0,434	3,234	0,002	Diterima



Hubungan Variabel	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values	Hasil
L > H	0,507	2,650	0,009	Diterima
L > S	0,466	3,280	0,001	Diterima
S > H	0,125	0,431	0,431	Ditolak

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar karena memiliki nilai *p-values* sebesar $0,235 > 0,05$. Namun, kemandirian belajar berpengaruh signifikan terhadap *self-efficacy* dengan nilai *p-values* sebesar $0,002 < 0,05$. Literasi digital juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan *self-efficacy* dengan nilai *p-values* masing-masing sebesar 0,009 dan 0,001. Sementara itu, *self-efficacy* tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar karena memiliki nilai *p-values* sebesar $0,431 > 0,05$.

Tabel 8. Indirect Effect

Hubungan Variabel	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values	Hasil
K > S > H	0,054	0,755	0,452	Ditolak
L > S > H	0,058	0,683	0,496	Ditolak

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 8, pengaruh tidak langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar melalui *self-efficacy* memiliki nilai *p-values* sebesar $0,452 > 0,05$ sehingga dinyatakan tidak signifikan. Begitu pula pengaruh tidak langsung literasi digital terhadap hasil belajar melalui *self-efficacy* memiliki nilai *p-values* sebesar $0,496 > 0,05$ sehingga hipotesis ditolak. Dengan demikian, variabel *self-efficacy* tidak mampu memediasi hubungan antara kemandirian belajar dan literasi digital terhadap hasil belajar siswa.

Pembahasan

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar pada Siswa SMK Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan estimasi empiris pada pengujian hipotesis pertama, ditemukan indikasi bahwa variabel kemandirian belajar tidak mengonfirmasi adanya pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap capaian belajar siswa dalam mata pelajaran Pengelolaan Arsip. Premis ini didasarkan pada perolehan koefisien signifikansi dengan nilai *p-value* sebesar 0,235, yang berarti berada di atas ambang batas kritis ($\alpha = 0,05$), sehingga draf hipotesis pertama dinyatakan ditolak. *Output* statistik ini mencerminkan bahwa tinggi rendahnya derajat otonomi atau kemandirian siswa dalam mengelola aktivitas belajarnya belum mampu memicu akselerasi hasil belajar kognitif secara langsung. Dengan kata lain, kecakapan siswa dalam mendesain ritme belajarnya secara mandiri di rumah tidak serta-merta berbanding lurus dengan pemenuhan performa akademik yang maksimal di sekolah.

Secara teoretis, kemandirian belajar menunjuk pada kapasitas agensi personal untuk mengorganisasikan, mengontrol, dan mengevaluasi agenda akademiknya secara sadar dan bertanggung jawab tanpa mengandalkan intervensi penuh dari pendidik (Alrabai, 2017). Kendati demikian, potret lapangan dari riset ini memberikan pembuktian terbalik bahwa kemandirian belajar bukan merupakan determinan tunggal bagi kesuksesan akademik siswa.



Fluktuasi nilai siswa disinyalir kuat ikut diintervensi oleh variabel eksogen lainnya, seperti efektivitas metodologi pengajaran, kualitas atmosfer kelas, kompetensi profesionalitas guru, serta dinamika motivasi belajar siswa saat interaksi instruksional berlangsung.

Sifat hubungan yang tidak signifikan ini memperkuat konklusi riset terdahulu oleh Nisa dan Fitriyati (2022) yang berargumen bahwa kemandirian belajar tidak berkorelasi linier dengan hasil belajar akibat bertahannya pola belajar siswa yang suboptimal, seperti keengganan mereviu materi pasca-kelas serta rendahnya inisiatif mencari alternatif solusi ketika membentur problem akademik. Fenomena ini terkonfirmasi lewat hasil wawancara awal dengan responden yang mengindikasikan adanya kecenderungan *sks* (sistem kejar semalam) di mana siswa baru akan mempelajari modul saat menjelang ujian, yang merefleksikan belum terbentuknya budaya belajar mandiri yang persisten.

Di samping itu, ketidakmampuan kemandirian belajar dalam mengerek hasil belajar juga berakar dari model pendekatan instruksional guru di kelas. Ibrahim (2018) menegaskan bahwa pola diseminasi materi yang bersifat monolog atau satu arah cenderung memosisikan siswa sebagai entitas pasif, yang berakibat pada mandeknya potensi belajar mandiri siswa. Argumentasi ini diperjelas oleh Wahono dan Effrisanti (2018) yang menggarisbawahi perlunya pergeseran menuju metode pembelajaran yang lebih disruptif, kreatif, dan inspiratif demi mengoptimalkan atensi serta keterlibatan aktif siswa dalam ekosistem belajar modern.

Eksplorasi ini membawa pemahaman bahwa capaian akademik siswa merupakan produk akumulatif yang tidak hanya bersandar pada faktor internal berupa kemandirian, melainkan sangat bergantung pada kualitas lingkungan dan proses pendidikan makro. Anggraini, Patmanthara, dan Purnomo (2017) menyatakan bahwa iklim institusional yang kondusif menyumbang kontribusi yang sangat signifikan bagi pembentukan hasil belajar siswa pada jenjang sekolah kejuruan. Walhasil, potensi kemandirian belajar siswa wajib diwadahi oleh strategi pedagogis yang presisi agar mampu membuahakan impresi nyata pada transkrip akademik mereka.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap *Self-Efficacy* pada Siswa SMK Negeri 1 Surabaya

Analisis statistik terhadap pengujian hipotesis kedua mengonfirmasi bahwa kemandirian belajar memproyeksikan pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat *self-efficacy* siswa, yang dibuktikan lewat perolehan nilai *p-value* sebesar 0,002 ($< 0,05$). Makna linier dari temuan ini mengindikasikan bahwa semakin matang kemandirian siswa dalam belajar, maka akan semakin tebal pula derajat keyakinan internal mereka dalam menuntaskan berbagai kewajiban akademik. Peserta didik yang terbiasa mandiri cenderung mengonstruksi mentalitas yang lebih resilien dan percaya diri saat dihadapkan pada hambatan kurikulum, karena mereka telah mengadopsi habituasi berupa penentuan target pribadi, formulasi strategi belajar, serta internalisasi rasa tanggung jawab atas tugas. Pengalaman empiris dalam mengelola navigasi belajar mandiri ini pada gilirannya menumbuhkan rekam jejak keberhasilan (*mastery experiences*) yang mengokohkan fondasi *self-efficacy*.

Kesimpulan riset ini berjalan selaras dengan dokumentasi ilmiah dari Susanti dan Laily (2024) yang mendeteksi adanya interkoneksi kuat antara dimensi kemandirian belajar dengan *self-efficacy*. Pola hubungan ini juga divalidasi oleh Damanik dan Munthe (2024) yang mengeksplorasi bahwa siswa dengan modal kemandirian yang tinggi mengindikasikan performa keyakinan diri akademik yang jauh lebih superior dibandingkan dengan kelompok rekan sejawatnya yang memiliki tingkat kemandirian belajar rendah.



Secara konseptual, *self-efficacy* seseorang mengalami penguatan lewat rentetan keberhasilan yang diraih secara personal dalam mengesekusi penugasan tertentu. Peiffer, Ellwart, dan Preckel (2020) memosisikan akumulasi keberhasilan personal tersebut sebagai pilar utama dalam merajut keyakinan diri di sektor akademik. Konsekuensinya, siswa yang mandiri akan membangun atribusi positif atas kapasitas dirinya karena sudah terlatih memecahkan teka-teki pembelajaran secara mandiri. Di sisi lain, temuan ini turut membuktikan bahwa otonomi belajar berkontribusi pada penempatan integritas karakter berupa kedisiplinan dan akuntabilitas personal selama siklus pendidikan. Atribut psikologis ini menjadi prasyarat mutlak dalam menyongsong iklim pendidikan abad ke-21 yang menuntut penguasaan kecakapan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*) serta kelenturan adaptif terhadap inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Hasil Belajar pada Siswa SMK Negeri 1 Surabaya

Temuan empiris pada hipotesis ketiga mengesahkan eksistensi pengaruh positif dan signifikan dari literasi digital terhadap raihan hasil belajar siswa, dengan visualisasi nilai *p-value* di angka 0,009 ($< 0,05$). Realitas statistik ini menjustifikasi bahwa kecakapan siswa dalam menavigasi, mengasimilasi, mengkritisi, serta mengaplikasikan data digital berdampak langsung pada perbaikan mutu hasil belajar mereka. Di era modern, kecakapan digital beralih fungsi menjadi kompetensi inti (*core competency*) karena siswa dituntut piawai mengeksplorasi jagat maya sebagai laboratorium sumber belajar sekunder. Penguasaan literasi digital yang mumpuni menjamin efisiensi perolehan referensi keilmuan secara lebih komprehensif, dinamis, dan fleksibel, sehingga menstimulasi efektivitas proses belajar.

Hasil kajian ini memperkuat bukti ilmiah yang dirilis oleh Nurramdhani, Normansyah, dan Sukarlina (2023) yang menegaskan bahwa literasi digital bertindak sebagai akselerator positif bagi nilai akademik siswa. Pola ini sejalan dengan temuan Hariyadi et al. (2023) yang menyatakan bahwa penetrasi literasi digital mampu mendongkrak kualitas pemahaman materi karena membuka gerbang informasi yang jauh lebih kaya, variatif, dan lintas batas bagi siswa.

Lebih lanjut, Jayanti, Aryana, dan Gunamantha (2017) memaparkan bahwa kecakapan digital membantu siswa menyaring arus informasi secara efektif sehingga memudahkan penguasaan esensi materi ajar. Dalam lanskap materi Pengelolaan Arsip, relevansi literasi digital menjadi kian mutakhir mengingat siswa SMK ditargetkan untuk menguasai manajemen dokumen berbasis awan (*cloud*) dan teknologi digital yang selaras dengan profil kompetensi kerja di era korporasi modern.

Data ini juga mengirimkan pesan kuat bahwa pergeseran paradigma pendidikan berbasis teknologi mengharuskan siswa memiliki literasi digital yang tinggi agar memiliki daya saing yang kompetitif di bursa kerja. Ratnasari dan Nugraheni (2024) menguraikan bahwa modernisasi iklim pendidikan nasional wajib ditopang oleh penguatan kapasitas digital peserta didik sebagai strategi krusial untuk mengaktualisasikan visi pendidikan yang berkelanjutan.

Pengaruh Literasi Digital terhadap *Self-Efficacy* pada Siswa SMK Negeri 1 Surabaya

Melalui pengujian hipotesis keempat, ditemukan bukti empiris yang valid mengenai pengaruh signifikan literasi digital terhadap pembentukan *self-efficacy* siswa, ditunjukkan oleh perolehan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($< 0,05$). Temuan ini merefleksikan bahwa kefasihan siswa dalam mengoperasikan ekosistem digital mampu mengeskalasi keyakinan psikologis mereka dalam menuntaskan beban instruksional. Kelompok siswa yang memiliki literasi teknologi yang matang cenderung mengekspresikan rasa percaya diri yang tinggi saat melakukan pencarian literatur, menyusun dokumen tugas, maupun memecahkan problem



belajar berbasis aplikasi. Ketika hambatan teknis dapat diatasi melalui keterampilan digital yang efektif, siswa akan merasa lebih siap (*well-prepared*) dalam menyongsong tantangan kurikulum, yang berujung pada penguatan *self-efficacy* akademik.

Hasil studi ini mendapatkan dukungan teoritis dari riset Zakir et al. (2025) yang menyimpulkan bahwa literasi digital merupakan variabel pemicu bagi penguatan *self-efficacy* peserta didik. Penelitian tersebut membedah bahwa adaptasi dan penguasaan teknologi digital mampu melahirkan pengalaman sukses yang mengonsolidasikan keyakinan diri siswa dalam bentang pembelajaran. Lianto (2019) mengemukakan bahwa *self-efficacy* akan berkembang pesat manakala individu mengafirmasi bahwa dirinya telah menguasai suatu kompetensi spesifik. Oleh sebab itu, siswa yang terbiasa bersentuhan dengan teknologi digital dalam aktivitas akademisnya akan memiliki mentalitas percaya diri yang lebih kokoh ketimbang mereka yang belum memanfaatkan potensi teknologi secara optimal.

Di samping itu, Leuwol et al. (2023) menambahkan bahwa literasi digital dan *self-efficacy* berkelindan erat dalam mematangkan kemampuan penalaran kritis siswa di ruang siber. Hal ini mengindikasikan bahwa penetrasi teknologi digital tidak hanya meninggalkan jejak pada aspek performa nilai akademik, tetapi juga menjadi instrumen kesiapan mental dan psikologis siswa dalam mengarungi dinamika pembelajaran modern.

Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Hasil Belajar pada Siswa SMK Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan hasil kalkulasi hipotesis kelima, ditemukan fenomena statistik di mana variabel *self-efficacy* tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap capaian hasil belajar siswa, dengan angka *p-value* menyentuh 0,431 ($> 0,05$). Dengan demikian, hipotesis kelima secara resmi ditolak. Fakta ini mengindikasikan bahwa tingginya rasa percaya diri yang dimiliki siswa tidak otomatis menjadi jaminan bagi lahirnya prestasi akademik yang superior. Secara teoretis, *self-efficacy* memang berkorelasi dengan tingkat motivasi dan ketahanan belajar individu. Namun, realitas pencapaian nilai rapor tidak semata-mata dikendalikan oleh keyakinan mental, melainkan beririsan dengan modalitas lain seperti bakat akademik bawaan, atmosfer lingkungan belajar, akurasi strategi pengajaran, serta kualitas jaring pengaman sosial (*social support*) dari guru maupun lingkungan keluarga.

Arah temuan ini seirama dengan konklusi riset Rahman et al. (2024) yang menyatakan bahwa *self-efficacy* tidak memiliki korelasi linier yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Kondisi ini memberikan sinyal bahwa tingginya rasa percaya diri kadang kala tidak merefleksikan kapasitas keilmuan yang sesungguhnya. Selaras dengan itu, Subekti dan Kurniawan (2022) mendeteksi adanya potensi bias atau ketidaksesuaian (*mismatch*) antara persepsi subyektif siswa atas kemampuan dirinya dengan kompetensi objektif yang dikuasai di lembar ujian, sehingga siswa dengan *self-efficacy* tinggi pun tetap berpeluang meraih nilai yang kurang optimal. Fenomena ini menegaskan bahwa rasa percaya diri siswa harus diimbangi dengan kesiapan materi dan kompetensi akademik yang riil agar mampu memberikan kontribusi faktual pada hasil belajar. Gulo, Mingkol, dan Laka (2021) juga mengingatkan bahwa intervensi lingkungan eksternal memiliki andil besar dalam mengonversi *self-efficacy* menjadi performa nyata. Maka, pengkondisian keyakinan diri siswa membutuhkan dukungan ekosistem pembelajaran yang aplikatif dan efektif.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar melalui *Self-Efficacy*

Berdasarkan kalkulasi efek tidak langsung pada uji hipotesis keenam, ditemukan kesimpulan bahwa *self-efficacy* tidak memiliki kapasitas fungsi sebagai variabel mediasi dalam



menjembatani pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar. Premis ini diperkuat oleh perolehan nilai *p-value* mediasi sebesar 0,452, yang berada jauh di atas ambang signifikansi 0,05. Artinya, kendati variabel kemandirian belajar terbukti mampu mendongkrak tingkat *self-efficacy* siswa, namun penguatan psikologis tersebut ternyata belum memiliki daya dorong yang cukup masif untuk mengintervensi atau mengubah perolehan hasil belajar secara signifikan. Temuan ini paralel dengan laporan penelitian Imama dan Rochmawati (2021) yang menyimpulkan kegagalan fungsi *self-efficacy* dalam memediasi maupun memoderasi keterkaitan antara kemandirian belajar dengan capaian hasil belajar, yang mengindikasikan bahwa fluktuasi nilai akademik lebih dikontrol oleh determinan eksternal di luar aspek psikologis siswa.

Kegagalan efek mediasi ini juga mempertegas karakteristik pendidikan kejuruan (SMK), di mana hasil belajar siswa lebih banyak ditentukan oleh kualitas pengalaman praktik, metode demonstrasi dari instruktur, ketersediaan sarana prasarana laboratorium, serta iklim sekolah yang menunjang pembelajaran vokasional. Avianti (2024) berargumen bahwa keberhasilan instruksional di SMK membutuhkan instrumen evaluasi yang presisi dan adaptif terhadap standar kompetensi dunia kerja demi mendongkrak performa akademik siswa secara optimal. Lebih lanjut, Safitri et al. (2025) menegaskan bahwa modalitas internal berupa *self-efficacy* dan kemandirian akan kehilangan daya tewahnya jika tidak diimbangi oleh kehadiran ekosistem belajar yang suportif dan positif. Dengan demikian, rekayasa peningkatan hasil belajar wajib melibatkan kolaborasi harmonis antara penguatan psikologis internal dan pembenahan faktor eksternal sekolah.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Hasil Belajar melalui *Self-Efficacy*

Pada pengujian hipotesis ketujuh, hasil analisis *PLS-SEM* menunjukkan bahwa *self-efficacy* tidak mampu menjalankan peran mediasi pada pengaruh antara literasi digital terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai *p-value* bertengger di angka 0,496 ($> 0,05$). *Output* riset ini mengindikasikan bahwa walaupun penguasaan literasi digital berimplikasi positif pada rasa percaya diri siswa, eskalasi mentalitas tersebut tidak secara otomatis mentransformasikannya menjadi capaian nilai ujian yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan dokumentasi dari Susanti dan Laily (2024) yang menyatakan bahwa intervensi *self-efficacy* gagal memperkuat pengaruh literasi digital terhadap capaian prestasi belajar. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa kemahiran digital yang dikuasai siswa belum sepenuhnya dianalisis atau dikonversikan secara optimal untuk kepentingan peningkatan performa akademik murni.

Leuwol et al. (2023) memberikan catatan kritis bahwa kombinasi antara literasi digital dan *self-efficacy* sejatinya memiliki dampak yang jauh lebih destruktif pada penajaman kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) ketimbang pada perolehan nilai akademis secara langsung. Di sisi lain, Solahudin et al. (2022) mengemukakan bahwa irisan antara kecakapan digital dan keyakinan diri lebih banyak menstimulasi aspek ketahanan akademik (*academic resilience*) siswa daripada sekadar angka-angka di atas kertas. Hasil penelitian ini memberikan refleksi mendalam bahwa perbaikan hasil belajar siswa tidak bisa sekadar mengandalkan jargon literasi digital dan pengondisian rasa percaya diri, melainkan menuntut adanya implementasi desain pembelajaran yang inovatif, asistensi aktif dari tenaga pendidik, serta arsitektur sistem pembelajaran yang mampu mengarahkan pemanfaatan gawai dan teknologi secara produktif demi tujuan akademik.

Walhasil, hasil akhir dari riset ini memberikan implikasi kebijakan bagi institusi sekolah untuk segera merancang standarisasi pembelajaran berbasis teknologi yang integratif sekaligus



memperketat supervisi akademik, agar modalitas literasi digital yang melekat pada siswa benar-benar menjelma sebagai instrumen utama pendukung lompatan hasil belajar yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh kemandirian belajar dan literasi digital terhadap hasil belajar yang dimoderasi oleh *self-efficacy* pada siswa SMK N 1 Surabaya, dapat disimpulkan bahwa H1: kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. H2: kemandirian belajar berpengaruh terhadap *self-efficacy*. H3: literasi digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. H4: literasi digital berpengaruh terhadap *self-efficacy*. H5: *self-efficacy* tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. H6: kemandirian belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar melalui *self-efficacy*. H7: literasi digital tidak berpengaruh terhadap hasil belajar melalui *self-efficacy*.

Berdasarkan temuan tersebut, diharapkan penelitian bisa menjadi masukan untuk guru yang mana tidak hanya mendorong kemandirian dan literasi digital, tetapi juga secara aktif membangun *self-efficacy* siswa melalui metode pembelajaran interaktif. Juga dapat menjadi masukan untuk siswa bahwa perlu meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas, tidak hanya bergantung pada guru dan teman. Untuk penelitian selanjutnya dapat memperluas jumlah dan karakteristik sampel serta dapat menambahkan variabel lain yang mempengaruhi hasil belajar, selain kemandirian belajar, literasi digital dan *self-efficacy*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. D., & Trisnawati, N. (2021). Pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi berwirausaha terhadap minat berwirausaha melalui self-efficacy pada mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran angkatan 2018 Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 298–313. <https://doi.org/10.26740/joaep.v1n3.p298-313>
- Alrabai, F. (2017). From teacher dependency to learner independence: A study of Saudi learners' readiness for autonomous learning of English as a foreign language. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 14(1), 70–97. <https://doi.org/10.18538/lthe.v14.n1.262>
- Anggraini, S. D., & Tusyanah. (2023). Pengaruh motivasi belajar, sarana dan prasarana, dan lingkungan keluarga terhadap kemandirian belajar dengan efikasi diri sebagai variabel mediasi. *Business and Accounting Education Journal*, 4(2), 155–171. <https://doi.org/10.15294/baej.v4i2.68896>
- Anggraini, Y., Patmanthara, S., & Purnomo, P. (2017). Pengaruh lingkungan belajar dan disiplin belajar terhadap hasil belajar kompetensi keahlian elektronika industri di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(12), 1650–1655. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10316>
- Avianti, W. (2024). Evaluasi pembelajaran praktik: Uji kompetensi pengetahuan otomatisasi manajemen perkantoran. *Masyarakat Berdaya dan Inovasi*, 5(1), 132–140.
- Damanik, I. A., & Munthe, R. (2024). Hubungan efikasi diri dengan kemandirian belajar pada siswa kelas XII SMK PAB 1 Helvetia Medan. *Psikologika Journal*, 1(1), 1–13. <https://kti.potensi-utama.ac.id/index.php/PSIKOLOGIKA/article/view/1718>
- Gulo, F., Mingkol, M., & Laka, L. (2021). Pengaruh self-efficacy dan goal orientation terhadap



- prestasi belajar siswa di Sekolah Menengah Agama Katolik Bhakti Luhur Malang. *Jurnal Pendidikan Agama dan Teologi*, 1(11), 326–331.
- Hariyadi, B., Astutik, Y., Chotimah, C., & Fatimatzahro, F. (2023). Kontribusi penggunaan literasi digital terhadap peningkatan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa di SMK Pawiyatan Surabaya. *Jurnal Keislaman*, 6(2), 393–410. <https://doi.org/10.54298/jk.v6i2.3913>
- Ibrahim, A. (2018). Pengaruh metode pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar sejarah SMA Negeri 1 Parung. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(1), 172–184. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v9i2.4299>
- Imama, H. N., & Rochmawati. (2021). Pengaruh efektivitas pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar praktikum akuntansi dengan self-efficacy sebagai moderasi. *Akuntabel*, 18(3), 435–443. <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/AKUNTABEL/article/view/10083>
- Irwan, & Adam, K. (2020). Metode Partial Least Square (PLS) dan terapannya (Studi kasus: Analisis kepuasan pelanggan terhadap layanan PDAM Unit Camming Kab. Bone). *Teknosains*, 9(1), 53–68.
- Jayanti, E. D., Aryana, I., & Gunamantha, I. M. (2017). Pengaruh model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari literasi digital siswa kelas V sekolah dasar Gugus VI Kecamatan Mengwi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(2), 55–64. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v1i2.2681>
- Leuwol, F. S., Deswalantri, D., Lumingkewas, C. S., Pattiasina, P. J., & Mardikawati, B. (2023). The role of digital literacy and self-efficacy in enhancing students' critical thinking in learning in the digital era. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 2678–2685. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v7i2.6709>
- Lianto, L. (2019). Self-efficacy: A brief literature review. *Jurnal Manajemen Motivasi*, 15(2), 55–61. <https://doi.org/10.29406/jmm.v15i2.1409>
- Muhtarom, A., Syairozi, M. I., & Yonita, H. L. (2022). Analisis persepsi harga, lokasi, fasilitas, dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan dimediasi keputusan pembelian (Studi kasus pada UMKM SKCK/Stasiun Kuliner Canditanggal Kalitengah) metode Structural Equation Modelling (SEM)-Partial Least Square. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(S1), 391–402. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10is1.2018>
- Nisa, Z., & Fitrayati, D. (2022). Pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar ekonomi. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 8(2), 91–100. <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ptkpend/article/view/6840>
- Nurramdhani, M., Normansyah, A. D., & Sukarlina, L. (2023). Pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn (Penelitian survei di SMA Negeri 2 Sumedang). *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 379–384. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.482>
- Nurutami, R., & Adman. (2016). Kompetensi profesional guru sebagai determinan terhadap minat belajar siswa (Teachers' professional competence as determinant of student learning interest). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 121–122. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>
- Pakpahan, A. F., Prasetyo, A., Negara, E. S., Gurning, K., Situmorang, R. F. R., Tasnim, T., Sipayung, P. D., Sesilia, A. P., Rahayu, P. P., Purba, B., Chaerul, M., Yuniwati, I., Siagian, V., & Rantung, G. A. J. (2021). *Metodologi penelitian ilmiah* (A. K. & J.



- Simarmata, Eds.). Yayasan Kita Menulis.
- Peiffer, H., Ellwart, T., & Preckel, F. (2020). Ability self-concept and self-efficacy in higher education: An empirical differentiation based on their factorial structure. *PLOS ONE*, *15*(7), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234604>
- Rahman, U., Idham, Salman, I., & Hamzah, M. Q. (2024). The role of self-regulation as an intervening variable in the influence of self-efficacy on the learning outcomes of Islamic Religious Education. *Edelweiss Applied Science and Technology*, *8*(4), 1598–1616. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i4.1531>
- Rashid, F. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif*. IAIN Kediri Press.
- Ratnasari, D. H., & Nugraheni, N. (2024). Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia dalam mewujudkan program Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Citra Pendidikan*, *4*(2), 1652–1665. <https://doi.org/10.38048/jcp.v4i2.3622>
- Rofiroh, R., Faqihuddin, F., & Mahuda, I. (2023). Structural equation model (SEM) menganalisis jalur path kompetensi dan kompensasi terhadap produktivitas karyawan di CV. Semarang Indah. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, *4*(3), 1400–1413. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3.371>
- Safitri, A. V., Christiana, E., Dewi, A. K., & Habsy, B. A. (2025). Hubungan self-efficacy dengan kemandirian belajar pada peserta didik SMP. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(6), 5990–5994. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i6.8055>
- Saftari, M., & Sinta, S. (2022). Analisis faktor peserta, pelatih, prasarana, serta materi pelatihan yang mempengaruhi efektivitas pelatihan menggunakan Smart-PLS. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, *4*(2), 86–98. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v4i2.7677>
- Sipayung, M. S., & Kurniawan, D. (2025). Analisis metode pembelajaran aktif dan literasi digital terhadap motivasi dan hasil belajar mahasiswa dengan SEM-PLS. *Journal Scientific of Mandalika*, *6*(5).
- Solahudin, M., Sujiarto, H., Mudrikah, A., & Kosasih, U. (2022). The effect of digital literature ability on academic resilience through student self-efficiency. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, *2*(2), 377–382. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i2.250>
- Subekti, G. M. T., & Kurniawan, R. Y. (2022). Pengaruh self regulated learning, self-efficacy, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik SMANISDA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, *7*(2).
- Sugiyono. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, A., & Laily, N. (2024). Apakah self-efficacy memoderasi hubungan antara digital literacy, self-directed learning, dan creative thinking dengan prestasi belajar siswa? *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, *12*(1), 37–50. <https://doi.org/10.26740/jupe.v12n1.p37-50>
- Suwari, & Hidayah, N. (2024). Pengaruh self-efficacy dan self-esteem terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Adabiyah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *5*(2), 99–111.
- Wahono, H. T. T., & Effrisanti, Y. (2018). Pengembangan pembelajaran inovatif dan inspiratif: Menjawab tantangan era milenial. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran STKIP PGRI Jombang* (Vol. 4, No. 1). STKIP PGRI Jombang.



- Zahroh, F. L., & Hilmiyati, F. (2024). Indikator keberhasilan dalam evaluasi program pendidikan. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1052–1062. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5049>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, M. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: The mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence. *Frontiers in Education*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>