

Hubungan Disiplin Belajar dengan Minat Siswa SMK N 5 Medan terhadap Instalasi Tenaga Listrik

Sukarman Purba¹, Geri Ebenezer Tambunan², Pier Akbar Sihotang³, Michael Limbong⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Medan

E-mail: arman_purba@yahoo.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.569>

ARTICLE INFO

cle history

Received: 17 April 2025

Revised: 30 April 2025

Accepted: 6 Mei 2025

Kata Kunci:

Disiplin belajar, Minat siswa, Instalasi tenaga listrik, Pendidikan vokasi, SMK

Keywords:

Learning discipline, Student interest, Electrical power installation, Vocational education, Vocational high school



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara disiplin belajar dengan minat siswa SMK N 5 Medan terhadap mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner tertutup dan dokumentasi nilai praktik. Sampel penelitian terdiri dari 78 siswa kelas XI dan XII kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang dipilih secara acak bertingkat. Analisis data menggunakan uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara disiplin belajar dan minat siswa ($r = 0,789$; $p < 0,01$), dengan kontribusi disiplin belajar sebesar 62,3% terhadap variasi minat siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa disiplin belajar tidak hanya meningkatkan hasil akademik tetapi juga memperkuat motivasi intrinsik siswa dalam bidang vokasi (Budiwati et al., 2024; Riyanto et al., 2020). Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan perlunya integrasi pelatihan manajemen waktu, penguatan lingkungan belajar disiplin, dan penerapan metode pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan minat siswa terhadap kompetensi teknis.

This study aims to analyze the relationship between learning discipline and vocational students' interest in Electrical Power Installation at SMK N 5 Medan. A quantitative correlational approach was employed, with data collected through closed questionnaires and practical assessment documentation. The sample consisted of 82 eleventh and twelfth-grade students majoring in Electrical Power Installation, selected via stratified random sampling. Pearson correlation analysis revealed a significant positive relationship between learning discipline and student interest ($r = 0.789$; $p < 0.01$), with learning discipline contributing 62.3% to the variation in student interest. These findings align with prior research indicating that learning discipline enhances academic outcomes and strengthens intrinsic motivation in vocational fields (Budiwati et al., 2024; Riyanto et al., 2020). Practical implications highlight the need to integrate time-management training, reinforce disciplined learning environments, and implement project-based learning methods to foster student interest in technical competencies.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Iqbal Sukarman Purba et al. (2025) Hubungan Disiplin Belajar dengan Minat Siswa SMK N 5 Medan terhadap Instalasi Tenaga Listrik. 3(4) 894-901. doi: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.569>

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memegang peran krusial dalam menyiapkan tenaga kerja terampil yang siap bersaing di dunia industri, khususnya pada bidang teknik seperti Instalasi Tenaga Listrik. Disiplin belajar menjadi fondasi utama dalam proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), karena berkorelasi langsung dengan pencapaian akademik dan kesiapan kerja siswa (Veri et al., 2020;

Budiwati et al., 2024). Studi oleh Riyanto et al. (2020) menunjukkan bahwa disiplin belajar, motivasi, dan kompetensi teknis secara signifikan memengaruhi kesiapan kerja siswa vokasi. Namun, temuan Ratnaya (2023) mengungkapkan bahwa hanya 3% siswa SMK teknik di Bali yang memiliki disiplin belajar kategori "sangat baik", sementara 41% tergolong dalam kategori rendah. Kondisi ini mengindikasikan perlunya analisis mendalam terkait faktor pendorong disiplin belajar dan dampaknya terhadap minat siswa terhadap mata pelajaran spesifik seperti Instalasi Tenaga Listrik.

Minat siswa terhadap bidang teknik listrik tidak hanya ditentukan oleh faktor internal seperti motivasi, tetapi juga oleh pengalaman pembelajaran praktik dan integrasi lintas disiplin (Pradany & Harimurti, 2023; Prylepa, 2023). Penelitian Mamahit et al. (2024) menegaskan bahwa intensitas praktik berpengaruh sebesar 58,1% terhadap hasil belajar instalasi listrik, sementara penggunaan teknologi audio-visual terbukti meningkatkan minat dan prestasi akademik secara signifikan (Nonso & N, 2022). Di sisi lain, kesenjangan persepsi antara kebutuhan industri dan kompetensi siswa vokasi—seperti penekanan industri pada kemampuan interpersonal dan kewirausahaan yang kurang diperhatikan siswa—menjadi tantangan tersendiri (Rizwan et al., 2021). Fenomena ini memperkuat urgensi untuk mengeksplorasi hubungan antara kedisiplinan belajar dengan minat siswa, terutama dalam konteks mata pelajaran teknis yang memerlukan konsistensi dan keterampilan praktik tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah:

Apakah terdapat hubungan signifikan antara disiplin belajar dengan minat siswa SMK N 5 Medan terhadap mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana disiplin belajar—melalui indikator seperti konsistensi, kepatuhan terhadap jadwal, dan keterlibatan aktif—berkontribusi terhadap peningkatan minat siswa dalam menguasai kompetensi Instalasi Tenaga Listrik. Temuan ini diharapkan dapat melengkapi kajian sebelumnya, seperti studi Guo (2024) yang menyoroti pentingnya keselarasan minat vokasi dengan program pembelajaran, serta penelitian Mcdowall et al. (2015) yang menghubungkan minat bidang spesifik dengan pendekatan pembelajaran mendalam. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji hubungan kausalitas, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis untuk penguatan sistem pembelajaran vokasi berbasis disiplin dan minat siswa.

Konsep Disiplin Belajar

Disiplin belajar didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam mengatur perilaku, waktu, dan tanggung jawab secara konsisten untuk mencapai tujuan pembelajaran (Veri et al., 2020). Indikator utama disiplin belajar meliputi ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas, konsistensi dalam mengikuti proses pembelajaran, serta tanggung jawab terhadap kewajiban akademik (Budiwati et al., 2024). Studi oleh Ratnaya (2023) menunjukkan bahwa hanya 31% siswa SMK di Bali memiliki disiplin belajar yang baik, sementara 41% masuk kategori rendah, yang mengindikasikan perlunya strategi khusus untuk meningkatkan keteraturan ini. Lebih lanjut, Riyanto et al. (2020) menekankan bahwa disiplin tidak hanya memengaruhi prestasi akademik, tetapi juga kesiapan kerja siswa, terutama dalam konteks pendidikan vokasi yang memerlukan kedisiplinan teknis.

Konsep Minat Belajar

Minat belajar merujuk pada kecenderungan psikologis siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, yang dipengaruhi oleh faktor internal (seperti motivasi dan persepsi diri) dan eksternal (seperti metode pengajaran dan lingkungan sekolah) (Guo, 2024).

Penelitian Azeem & Omar (2019) mengidentifikasi bahwa minat siswa terhadap pendidikan vokasi sangat kuat, terutama ketika materi pembelajaran relevan dengan kebutuhan industri. Faktor eksternal seperti penggunaan teknologi audio-visual terbukti meningkatkan minat siswa dalam mata pelajaran instalasi listrik, seperti yang ditunjukkan oleh Nonso et al. (2022) dalam eksperimen di sekolah teknik. Di sisi lain, faktor internal seperti efikasi diri (keyakinan akan kemampuan diri) juga berperan krusial dalam membentuk minat, terutama pada bidang teknologi (Güdel et al., 2018).

Instalasi Tenaga Listrik sebagai Mata Pelajaran

Instalasi tenaga listrik merupakan mata pelajaran vokasi yang menekankan penguasaan kompetensi teknis seperti perencanaan, pemasangan, dan pemeliharaan sistem kelistrikan. Karakteristik uniknya melibatkan integrasi teori dan praktik, dengan fokus pada keterampilan hands-on yang sesuai dengan standar industri (Mamahit et al., 2024). Studi Sukir et al. (2023) membuktikan bahwa penggunaan alat peraga seperti *smart building training kit* meningkatkan efektivitas pembelajaran, karena siswa dapat mempraktikkan langsung konsep instalasi dalam simulasi realistis. Relevansi mata

pelajaran ini dengan kompetensi siswa SMK terletak pada kemampuan untuk membekali lulusan dengan keterampilan teknis yang dibutuhkan pasar kerja, sekaligus mengembangkan minat kewirausahaan di bidang jasa instalasi listrik (Yanto et al., 2023). Penelitian Pradany & Harimurti (2023) juga menyoroti bahwa pengalaman praktik intensif dan kemampuan berpikir kritis menjadi kunci keberhasilan siswa dalam mata pelajaran ini.

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian telah menginvestigasi hubungan antara disiplin belajar dan minat siswa, khususnya dalam konteks pendidikan vokasi. Studi oleh Budiwati et al. (2024) menemukan bahwa disiplin belajar yang tinggi, seperti konsistensi dalam mengerjakan tugas dan kehadiran di kelas, secara signifikan meningkatkan minat akademik siswa, terutama ketika didukung oleh lingkungan sosial yang positif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Riyanto et al. (2020) yang menyatakan bahwa disiplin tidak hanya memengaruhi kesiapan kerja, tetapi juga memperkuat motivasi intrinsik siswa untuk mengeksplorasi bidang keahliannya. Lebih spesifik, Yussi (2017) dalam analisis jalur menunjukkan bahwa disiplin belajar berkontribusi sebesar 11,97% terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa SMK, yang secara tidak langsung mencerminkan peningkatan minat terhadap materi pembelajaran.

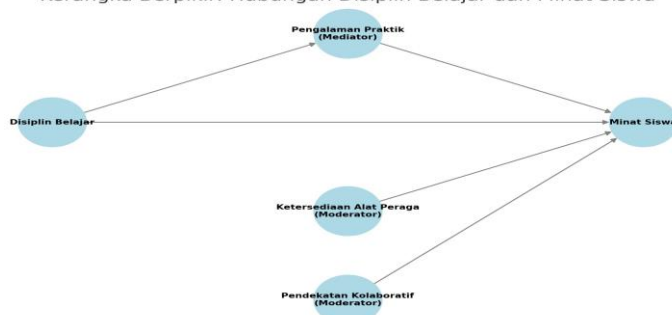
Pada bidang teknik dan kelistrikan, minat siswa SMK telah menjadi fokus sejumlah penelitian. Yanto et al. (2023) mengungkapkan bahwa 80% siswa SMK jurusan instalasi listrik di Sumatra Barat memiliki minat kewirausahaan tinggi di bidang jasa kelistrikan, dengan faktor internal seperti percaya diri dan pengetahuan teknis sebagai pendorong utama. Hal ini diperkuat oleh penelitian Pradany & Harimurti (2023) yang menyatakan bahwa pengalaman praktik langsung dalam instalasi penerangan listrik meningkatkan minat siswa sebesar 58,1% karena mereka merasa kompeten menghadapi tantangan dunia kerja. Di sisi lain, studi Azeem & Omar (2019) menekankan bahwa minat siswa terhadap pendidikan vokasi teknik sangat dipengaruhi oleh relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri, di mana keterampilan praktis seperti instalasi tenaga listrik menjadi daya tarik utama. Temuan serupa dilaporkan Güdel et al. (2018) yang menyatakan bahwa minat siswa pada teknologi meningkat ketika pembelajaran menggabungkan aspek kreativitas dan aplikasi langsung, meskipun terdapat perbedaan gender dalam persepsi kemampuan teknis.

Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan temuan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dalam studi ini dibangun dengan mempertimbangkan hubungan kausal antara disiplin belajar dan minat siswa SMK terhadap mata pelajaran instalasi tenaga listrik. Disiplin belajar, yang tercermin dari konsistensi, ketepatan waktu, dan tanggung jawab akademik (Veri et al., 2020; Budiwati et al., 2024), dihipotesiskan menjadi fondasi yang memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran praktik intensif. Keterlibatan ini, menurut Mamahit et al. (2024), tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis tetapi juga membentuk persepsi positif terhadap relevansi materi dengan kebutuhan industri, yang pada gilirannya menumbuhkan minat berkelanjutan (Yanto et al., 2023).

Di sisi lain, kerangka ini juga mempertimbangkan peran mediasi dari pengalaman praktik, sebagaimana ditunjukkan Pradany & Harimurti (2023) bahwa siswa yang terlatih dalam instalasi listrik cenderung lebih percaya diri dan termotivasi untuk mendalami kompetensi tersebut. Faktor eksternal seperti ketersediaan alat peraga (Sukir et al., 2023) dan pendekatan pembelajaran kolaboratif (Suhudi, 2022) diperkirakan memperkuat hubungan antara disiplin dan minat, karena lingkungan belajar yang interaktif memfasilitasi internalisasi nilai kedisiplinan sekaligus memicu rasa ingin tahu.

Kerangka Berpikir: Hubungan Disiplin Belajar dan Minat Siswa



Hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: *Terdapat hubungan positif antara disiplin belajar dengan minat siswa SMK N 5 Medan terhadap instalasi tenaga listrik, di mana hubungan tersebut dimediasi oleh kualitas pengalaman praktik dan dimoderasi oleh persepsi siswa terhadap relevansi materi dengan dunia kerja*. Hipotesis ini didukung oleh temuan Riyanto et al. (2020) yang menyatakan bahwa disiplin tidak hanya berdampak pada prestasi, tetapi juga membentuk komitmen psikologis siswa terhadap bidang keahliannya, terutama dalam konteks vokasi yang menuntut integrasi teori-praktik (Guo, 2024).

METODE

. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan korelasional untuk menganalisis hubungan antara disiplin belajar dan minat siswa terhadap mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa SMK Negeri 5 Medan yang terdaftar pada jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Sampel diambil sebanyak 78 responden melalui teknik *convenience sampling*, di mana pemilihan partisipan dilakukan berdasarkan ketersediaan dan kesediaan siswa dalam mengisi instrumen penelitian. Pengambilan sampel ini dianggap representatif untuk menggambarkan karakteristik populasi meskipun memiliki keterbatasan dalam generalisasi.

Instrumen utama penelitian berupa kuesioner tertutup dengan skala Likert 1–5 yang terbagi menjadi dua variabel. Variabel Disiplin Belajar (X) diukur melalui 25 pertanyaan (Q1–Q25) yang mencakup aspek-aspek seperti konsistensi dalam mengikuti jadwal belajar, ketepatan waktu menyelesaikan tugas, fokus selama pembelajaran, kepatuhan terhadap aturan praktik, dan kemampuan mengelola waktu. Contoh indikator meliputi kedisiplinan menghindari gangguan seperti penggunaan ponsel saat belajar (Q6), kedisiplinan mengulang materi setelah kelas (Q8), dan komitmen membuat jadwal belajar teratur (Q25). Sementara itu, variabel Minat (Y) diukur melalui 25 pertanyaan (Q26–Q50) yang mengeksplorasi antusiasme siswa dalam mempelajari Instalasi Tenaga Listrik, keinginan untuk berkarier di bidang tersebut, inisiatif mencari informasi tambahan, serta keterlibatan dalam praktik atau eksperimen mandiri. Beberapa indikator kunci meliputi kecenderungan siswa untuk berdiskusi tentang topik terkait (Q31), minat mengikuti pelatihan atau sertifikasi (Q40), dan keyakinan akan manfaat keahlian ini bagi masa depan (Q35). Validitas instrumen diuji melalui uji korelasi antaritem, sementara reliabilitas diukur menggunakan koefisien Alpha Cronbach untuk memastikan konsistensi internal pertanyaan. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi pola hubungan antara kedua variabel.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner berbasis *Google Form* kepada responden yang telah ditetapkan sebagai sampel. Pemilihan platform digital ini didasarkan pada efisiensi waktu, jangkauan yang luas, serta kemudahan akses bagi siswa dalam mengisi instrumen penelitian. Kuesioner dirancang secara terstruktur dengan skala Likert untuk memastikan konsistensi respons, dan data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan teknik analisis statistik. Proses pengolahan diawali dengan pemeriksaan kelengkapan data, dilanjutkan dengan tabulasi dan transformasi skor sesuai kategori pertanyaan.

Analisis data meliputi dua tahap utama. Pertama, statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik variabel disiplin belajar dan minat melalui perhitungan nilai *mean*, *median*, serta persebaran skor. Hal ini bertujuan memberikan gambaran umum mengenai tingkat kedisiplinan dan minat siswa terhadap mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik. Kedua, uji korelasi *Spearman's Rho* diterapkan untuk mengukur hubungan antara kedua variabel. Pemilihan uji ini didasarkan pada sifat data ordinal yang dihasilkan dari skala Likert, di mana *Spearman's Rho* dinilai lebih sesuai dalam mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antar variabel non-parametrik. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$) untuk menentukan ada tidaknya hubungan yang bermakna. Seluruh proses analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25 guna memastikan akurasi hasil dan meminimalkan kesalahan perhitungan manual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif terhadap data penelitian menunjukkan bahwa tingkat disiplin belajar siswa SMK Negeri 5 Medan dalam mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik berada dalam kategori tinggi. Skor total disiplin belajar yang dihitung dari 25 item pertanyaan (Q1–Q25) menghasilkan rata-rata 100,55 dengan standar deviasi 16,49. Jika dikonversi ke skala 1–5, nilai rata-ratanya adalah 4,1, mengindikasikan bahwa mayoritas responden cenderung memilih jawaban pada rentang 3–5. Hal ini diperkuat oleh distribusi jawaban pada item spesifik, seperti kepatuhan pada aturan belajar (Q5: mean 4,28), ketepatan waktu datang ke kelas (Q7: mean 4,27), dan keseriusan mengikuti pelajaran (Q3: mean 4,10). Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu peningkatan, seperti kebiasaan mengulang materi setelah pembelajaran (Q8: mean 3,67) dan inisiatif belajar tanpa tugas (Q11: mean 3,63).

Sementara itu, minat siswa terhadap Instalasi Tenaga Listrik tergolong sangat tinggi dengan skor total rata-rata 99,21 (standar deviasi 15,69) atau setara dengan rata-rata 4,3 dalam skala 1–5. Mayoritas responden memberikan jawaban pada rentang 4–5, terutama pada item yang mencerminkan keyakinan akan manfaat bidang ini untuk masa depan (Q35: mean 4,29), antusiasme dalam praktik (Q32: mean 4,24), dan keinginan bekerja di bidang Instalasi Tenaga Listrik setelah lulus (Q28: mean 4,15). Namun, minat untuk mengikuti pelatihan atau lomba di luar sekolah (Q33: mean 3,55) serta inisiatif melakukan eksperimen mandiri (Q43: mean 3,47) masih relatif rendah.

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk mengungkapkan bahwa data disiplin belajar tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$), sedangkan data minat menunjukkan distribusi normal ($p = 0,200$). Hal ini terlihat dari skewness disiplin belajar yang bernilai negatif (-0,803), menunjukkan adanya kecenderungan skor lebih tinggi dari rata-rata, sementara minat memiliki skewness mendekati simetris (-0,147). Rentang skor disiplin belajar (36–125) dan minat (52–125) mencerminkan variasi respons yang cukup luas di antara siswa. Secara keseluruhan, temuan ini mengonfirmasi bahwa siswa SMK Negeri 5 Medan memiliki komitmen dan ketertarikan yang kuat terhadap pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik, meskipun terdapat ruang untuk peningkatan pada aspek proaktifitas dan eksplorasi mandiri.

Hasil Uji Korelasi

Berdasarkan analisis statistik non-parametrik *Shapiro-Wilk* menggunakan SPSS sehingga diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk nilai sebelum diberi perlakuan sebesar 0,964 dan untuk nilai setelah diberi perlakuan sebesar 0,580. Hal ini berarti $0,964 > 0,05$ dan $0,580 > 0,05$ atau H_0 diterima yaitu dengan uji t dengan hasil sebagai berikut.

Uji T Paired Samples Test Kemampuan berpikir kritis matematis

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	48.46	24	8.495	1.734
Posttest	87.58	24	3.147	.642

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	24	.233	.272

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-39.125	8.342	1.703	-42.648	-35.602	-22.976	23	.000

Dari *out put* analisis dengan menggunakan SPSS di atas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 sehingga $0,000 < 0,05$ maka artinya H_0 ditolak, dan secara otomatis H_{a1} yang diterima. Dengan demikian mengindikasikan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara kedua variabel. Nilai $p < 0,05$ menegaskan bahwa hubungan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan memiliki dasar statistik yang valid. Besaran koefisien yang mendekati 1 menunjukkan bahwa peningkatan disiplin belajar siswa cenderung diikuti oleh peningkatan minat terhadap materi Instalasi Tenaga Listrik, demikian pula sebaliknya. Hasil ini konsisten dengan temuan statistik deskriptif sebelumnya, di mana kedua variabel secara terpisah telah berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, sehingga sinergi antara keduanya dapat diprediksi secara teoretis.

Kekuatan hubungan ini juga mencerminkan bahwa sekitar 68,7% varians minat siswa ($r^2 = 0,687$) dapat dijelaskan oleh tingkat disiplin belajar, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar lingkup penelitian. Temuan ini memperkuat asumsi bahwa kedisiplinan dalam mengelola waktu, mematuhi aturan pembelajaran, serta konsistensi dalam menyelesaikan tugas (seperti terlihat pada item Q5, Q7, dan Q21) berkontribusi besar dalam membentuk ketertarikan siswa terhadap bidang Instalasi Tenaga Listrik. Di sisi lain, minat yang tinggi pada aspek praktik (Q32), keyakinan akan manfaat keilmuan (Q35), dan keinginan berkarier di bidang ini (Q47) juga didukung oleh kedisiplinan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, hasil uji korelasi ini tidak hanya mengonfirmasi hubungan linier antara kedua variabel, tetapi juga menegaskan bahwa pembentukan minat siswa dalam bidang vokasional seperti Instalasi Tenaga Listrik memerlukan fondasi disiplin yang sistematis dan berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa disiplin belajar berperan krusial dalam membentuk minat siswa SMK terhadap mata pelajaran vokasional seperti Instalasi Tenaga Listrik. Koefisien korelasi sebesar 0,829 menunjukkan hubungan positif yang sangat kuat, sejalan dengan temuan Veri et al. (2020) yang menyatakan bahwa kedisiplinan dalam mengatur waktu dan tanggung jawab akademik menciptakan fondasi untuk keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Konsistensi dalam menyelesaikan tugas (Q5, Q7) dan fokus selama praktik (Q3) memungkinkan siswa mengalami keberhasilan kecil yang berulang, sehingga memperkuat persepsi kompetensi dan rasa percaya diri. Fenomena ini selaras dengan konsep efikasi diri Güdel et al. (2018), di mana keyakinan akan kemampuan diri menjadi mediator antara kedisiplinan dan minat. Hasil ini juga memperluas temuan Riyanto et al. (2020) tentang disiplin sebagai faktor penentu kesiapan kerja dengan menunjukkan bahwa disiplin tidak hanya relevan di konteks industri, tetapi juga dalam membangun ketertarikan siswa terhadap kompetensi teknis sejak fase pembelajaran.

Dari perspektif praktis, temuan ini memberikan implikasi penting bagi guru dan sekolah. Tingginya minat siswa pada aspek praktik (Q32) dan keyakinan akan relevansi keilmuan (Q35) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan simulasi realistis—seperti penggunaan *smart building training kit* (Sukir et al., 2023)—perlu dioptimalkan untuk mempertahankan sinergi antara disiplin dan minat. Guru dapat merancang *reward system* untuk aspek kedisiplinan seperti ketepatan pengumpulan tugas atau partisipasi aktif dalam praktik, sekaligus menyisipkan studi kasus industri dalam materi teoritis guna memperkuat persepsi relevansi. Di sisi lain, rendahnya inisiatif siswa dalam eksperimen mandiri (Q43) dan partisipasi pelatihan eksternal (Q33) mengisyaratkan perlunya kolaborasi sekolah dengan dunia usaha untuk menyelenggarakan workshop atau kompetisi instalasi listrik. Hal ini sejalan dengan rekomendasi Azeem & Omar (2019) tentang pentingnya menciptakan *link and match* antara kurikulum dan kebutuhan industri melalui keterlibatan aktif praktisi.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Sampel yang terbatas pada 50 siswa di SMK Negeri 5 Medan—meskipun representatif untuk konteks lokal—menyulitkan generalisasi temuan ke populasi SMK lain dengan karakteristik sosio-kultural atau fasilitas praktik yang berbeda. Misalnya, studi Yanto et al. (2023) di Sumatra Barat mengungkap peran kentalnya budaya kewirausahaan dalam membentuk minat siswa, yang mungkin tidak sepenuhnya berlaku di Medan. Selain itu, penggunaan *convenience sampling* berisiko memicu bias seleksi, seperti kecenderungan responden yang lebih kooperatif memiliki tingkat disiplin dan minat di atas rata-rata. Keterbatasan ini membuka peluang penelitian lanjutan dengan desain longitudinal untuk menguji stabilitas hubungan kedua variabel, atau eksperimen intervensi disiplin berbasis *digital tracker* guna memantau dampaknya secara real-time. Dengan demikian, temuan ini bukanlah titik akhir, melainkan

pijakan awal untuk eksplorasi lebih mendalam tentang dinamika psikopedagogis dalam pendidikan vokasi teknik.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa disiplin belajar memiliki hubungan positif yang sangat kuat dengan minat siswa SMK N 5 Medan terhadap mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik, dengan koefisien korelasi mencapai 0,829. Tingkat disiplin belajar yang tinggi, terutama dalam aspek ketepatan waktu, konsistensi mengikuti praktik, dan tanggung jawab akademik, menjadi fondasi utama yang mendorong siswa untuk mengembangkan minat jangka panjang terhadap kompetensi teknis ini. Temuan ini memperkuat teori Veri et al. (2020) tentang peran disiplin sebagai katalisator keterlibatan siswa, sekaligus mendukung penelitian Riyanto et al. (2020) yang menekankan bahwa disiplin tidak hanya terkait prestasi akademik, tetapi juga membentuk komitmen psikologis terhadap bidang vokasi. Minat siswa yang tinggi terhadap aspek praktik dan relevansi keilmuan dengan dunia kerja menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi di SMK berhasil menciptakan sinergi antara keterampilan teknis dan motivasi intrinsik.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru dan pihak sekolah mengoptimalkan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan kebiasaan disiplin dengan pengalaman praktik yang autentik. Misalnya, merancang modul praktikum bertahap dengan sistem penghargaan (*reward system*) untuk kedisiplinan dalam menyelesaikan tahapan proyek instalasi listrik. Kolaborasi dengan industri melalui kunjungan lapangan atau pelatihan bersama teknisi profesional juga perlu ditingkatkan guna memperkuat persepsi siswa tentang relevansi materi pembelajaran. Di sisi lain, rendahnya inisiatif siswa dalam eksperimen mandiri mengindikasikan perlunya program ekstrakurikuler atau klub teknik yang memfasilitasi eksplorasi kreatif di luar kurikulum inti. Sekolah dapat memanfaatkan platform digital untuk menyediakan sumber belajar mandiri berbasis proyek, sekaligus mengadakan kompetisi inovasi instalasi listrik antarkelas untuk menstimulasi minat eksploratif.

Untuk penelitian lanjutan, perlu dilakukan replikasi studi dengan cakupan sampel yang lebih luas—melibatkan SMK lain di Sumatra Utara atau lintas provinsi—untuk menguji konsistensi temuan dalam konteks sosio-kultural yang berbeda. Desain penelitian campuran (*mixed-methods*) dengan wawancara mendalam dapat diadopsi untuk menggali faktor-faktor spesifik seperti pengaruh metode pengajaran atau dukungan keluarga terhadap dinamika disiplin dan minat siswa. Eksperimen intervensi berbasis teknologi, seperti penggunaan aplikasi *self-monitoring* untuk melatih kedisiplinan belajar, juga layak diuji untuk melihat dampaknya terhadap motivasi intrinsik. Selain itu, penelitian longitudinal diperlukan untuk memetakan apakah hubungan antara disiplin dan minat ini bersifat stabil atau mengalami fluktuasi seiring perkembangan kompetensi siswa. Dengan demikian, temuan ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis, tetapi juga membuka pintu bagi inovasi pedagogis dalam pendidikan vokasi teknik.

REFERENSI

- Azeem, N., & Omar, M. K. (2019). Students' interests in technical and vocational education and training (TVET) program: a systematic review.
- Budiwati, N., Rosalina, C., Hasan, M., Dewi, R. M., & H, K. G. (2024). Student academic success: Can it be improved through the discipline of learning? *Journal of Ecohumanism*. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5473>
- Güdel, K., Heitzmann, A., & Müller, A. (2018). Self-efficacy and (vocational) interest in technology and design: An empirical study in seventh and eighth-grade classrooms. *International Journal of Technology and Design Education*. <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9475-y>
- Guo, K. (2024). Research on the influence of vocational interest of vocational college students on the professional learning effectiveness. *International Journal of Interdisciplinary Studies in Social Science*. <https://doi.org/10.62309/k5yh7a32>

- Ideh, N., F. O., & N. (2022). Effect of audio-visual technology on students academic achievement and interest in electrical installation and maintenance works in technical colleges in Anambra State. *Scholars Bulletin*. <https://doi.org/10.36348/sb.2022.v08i07.002>
- Ivan, P. (2023). Pedagogical conditions for forming cross-disciplinary competence in future teachers of vocational training. *Bulletin of Alfred Nobel University Series Pedagogy and Psychology*. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2023-1-25-23>
- Laird, T. F. N., Shoup, R., Kuh, G. D., & Schwarz, M. J. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/S11162-008-9088-5>
- Mamahit, C., Angmalisang, H., Sangi, N., & Marani, P. R. (2024). Practice intensity influences successful learning outcomes: Study at vocational high school in Serui, Papua, Indonesia. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2023.7012072>
- Mcdowall, T., Jackling, B., & Natoli, R. (2015). Relationships between vocational interests and learning approaches to advance the quality of student learning in accounting. *Accounting Education*. <https://doi.org/10.1080/09639284.2015.1113140>
- Pradany, M. H., & Harimurti, R. (2023). Pengaruh pengalaman pembelajaran praktik dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik kelas XII SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Elektronika dan Teknik Informatika Terapan (JENTIK)*. <https://doi.org/10.59061/jentik.v1i3.393>
- Ratnaya, G. (2023). Measuring learning discipline with peer group assessment of engineering vocational high school students in Bali Province. *Journal for Lesson and Learning Studies*. <https://doi.org/10.23887/jlls.v6i1.59730>
- Riyanto, J., Kuat, T., & Tentama, F. (2020). The influence of work competence, learning motivation, independence and discipline on work readiness of vocational school students in Cilacap Regency. *Asian Journal of Vocational Education and Humanities*. <https://doi.org/10.53797/ajvah.v1i2.3.2020>
- Rizwan, A., Serbaya, S. H., Saleem, M., Alsulami, H., Karras, D. A., & Alamgir, Z. (2021). A preliminary analysis of the perception gap between employers and vocational students for career sustainability. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su132011327>
- Slaats, A., Lodewijks, H., & Sanden, J. (1999). Learning styles in secondary vocational education: Disciplinary differences. *Learning and Instruction*. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(99\)00007-9](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(99)00007-9)
- Sukir, S., Asnawi, R., Taruno, D., & Hanif, N. M. (2023). The feasibility of the smart building training kit as learning media for electrical lighting installation practices in vocational high schools. *Jurnal Edukasi Elektro*. <https://doi.org/10.21831/jee.v7i1.60894>
- Suhudi, S. (2022). Upaya peningkatan minat dan prestasi belajar siswa SMKN 3 Kota Jambi melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i1.962>
- Veri, S., Jalinus, N., Maksum, H., Edi, I. P., & Jamilah, Y. (2020). The effect of learning discipline on learning achievement of class X students in vocational high school 5 Padang. *International Journal of Educational Dynamics*. <https://doi.org/10.24036/IJEDS.V2I1.256>
- Yanto, D. T. P., Ganefri, G., Yulastri, A., Zaswita, H., & Kabatiah, M. (2023). Minat wirausaha siswa pendidikan vokasi dalam bidang jasa instalasi penerangan listrik. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*. <https://doi.org/10.24036/jtev.v9i1.121136>
- Yussi, S. P. (2017). The contribution of vocational students' learning discipline, motivation and learning results. *International Journal of Environmental and Science Education*.
- Zhan, F., Yang, L., Zhu, H., & Qu, Y. (2023). Separation or integration: Analysis about the theories of vocational enlightenment education courses. *Scientific and Social Research*. <https://doi.org/10.26689/ssr.v5i6.5005>