



ANALISIS PEMINATAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Wafiq Azizah Ramadhani¹, Hapsari Assasanaim², Aishwanda Azizah Resanti³,
Sudirman Rizki Ariyanto^{4(*)}, Fahrur Rozi⁵
Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung, Indonesia¹⁻⁵
wafiqazizah2411@gmail.com¹, hassasanaim9@gmail.com², aishwanda03@gmail.com³,
sudirmanrizki11@ubhi.ac.id⁴, fahrur@ubhi.ac.id⁵

Abstract

Received: 31 Desember 2022
Revised: 18 Juli 2023
Accepted: 24 Juli 2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi minat belajar siswa terhadap kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMPN 1 Kauman Tulungagung. Minat belajar siswa menjadi faktor penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran, karena dapat mempengaruhi proses pemahaman dan aplikasi materi pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan instrumen kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa di SMPN 1 Kauman memiliki minat yang tinggi terhadap mata pelajaran TIK. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa meliputi cara mengajar guru, suasana kelas, dan fasilitas belajar yang memadai. Penggunaan alat peraga pengajaran dan kreativitas guru dalam penyampaian materi pelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar TIK. Selain itu, kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi juga menjadi faktor pendorong minat belajar siswa terhadap TIK. Siswa menyadari bahwa pengetahuan tentang teknologi informasi akan memberikan peluang kerja yang lebih luas di masa depan. Fasilitas belajar yang memadai juga memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran TIK. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa terhadap kompetensi TIK di SMPN 1 Kauman Tulungagung memiliki nilai yang positif. Faktor-faktor seperti cara mengajar guru, kreativitas penggunaan media pembelajaran, dan fasilitas belajar yang memadai berkontribusi dalam meningkatkan minat siswa. Pentingnya pengetahuan tentang TIK sebagai persiapan untuk masa depan, termasuk kesempatan kerja yang lebih luas, juga menjadi faktor pendorong minat belajar siswa terhadap mata pelajaran TIK.

Keywords: Minat Belajar; TIK; Siswa; SMPN 1; Kauman Tulungagung

(*) Corresponding Author: Ariyanto, sudirmanrizki11@ubhi.ac.id

How to Cite: Ramadhani, W. A., Assasanaim, H., Resanti, A. A., Ariyanto, S. R., & Rozi, F. (2023). ANALISIS PEMINATAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 648-657.

INTRODUCTION

Tingkat adopsi teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari telah menjadi umum dan lazim bagi masyarakat saat ini. Proses komunikasi yang sebelumnya dianggap rumit dan sulit, kini menjadi tugas yang sangat mudah dilakukan (Santoso et al., 2022). Dalam dunia pendidikan, perkembangan teknologi informasi memberikan dampak yang sangat signifikan. Banyak sekolah yang telah mengimplementasikan model pembelajaran berbasis komputer, seperti *e-learning*, *Computer Assisted Instruction (CAI)*, *Computer*

Based Instruction (CBI), dan *e-teaching*. Model-model pembelajaran ini memungkinkan para pendidik dan siswa untuk mandiri mencari materi atau bahan ajar melalui situs-situs internet. Penggunaan internet telah mengubah konsep pendidikan tradisional menuju pendekatan yang lebih modern (Divayana et al., 2016).

Peminatan adalah suatu program pendidikan yang dikembangkan dengan tujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendalami mata pelajaran atau muatan kejuruan tertentu (Widyastono, 2017). Peminatan ini bersifat opsional, memberi kebebasan kepada siswa untuk memilih sesuai minat, bakat, dan potensi mereka dengan tujuan mencapai hasil belajar maksimal (Wahyuni et al., 2021). Di Indonesia, saat ini, kurikulum merdeka telah diterapkan di berbagai sekolah, memungkinkan pihak sekolah untuk menentukan sendiri kurikulum yang sesuai dengan karakteristik mereka, dan memberi kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi minat mereka dalam proses pembelajaran (Fadhli, 2022). Di tingkat pendidikan menengah, mata pelajaran informatika menjadi wajib, dengan tujuan membekali siswa untuk menghadapi perubahan global melalui inovasi dan pengembangan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat. Hasil penelitian (Tomia et al., 2002) menunjukkan bahwa beberapa siswa menunjukkan minat dan ketertarikan yang tinggi dalam pelajaran TIK, tercermin dari partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran, antusiasme dalam mengeksplorasi teknologi baru, dan semangat untuk menghadapi tantangan dalam menguasai konsep dan keterampilan TIK. Hambatan dalam minat belajar siswa meliputi rasa malu untuk mengembangkan kreativitas mereka dalam proses pembelajaran (Sulistiyarini & Sabirin, 2018).

Selain dalam sektor pendidikan, perkembangan teknologi informasi juga telah membentuk pola perilaku masyarakat di berbagai kalangan. Proses komunikasi yang sebelumnya dianggap rumit dan sulit, kini menjadi sangat mudah dilakukan. Penggunaan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari meliputi berbagai aktivitas, seperti mencari informasi mengenai permasalahan sosial, kesehatan, menggunakan situs jejaring sosial, dan lainnya (Cahyadi et al., 2022). Namun, ada pula dampak negatif yang terkait dengan penggunaan internet dalam konteks pembelajaran, seperti kurangnya keterlibatan siswa dalam mengerjakan tugas, berkurangnya interaksi dengan guru, serta pemakaian internet hanya untuk tujuan media sosial (Hamam, 2021).

Perkembangan TIK berdampak pada daya saing keseluruhan yang lebih tinggi dalam berbagai cara. Dampak positif penggunaan TIK dapat ditemukan di banyak bidang salah satunya adalah pada bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan (Zoroja & Pejic Bach, 2016). Penggunaan TIK meningkatkan pengembangan keterampilan elektronik dan kualitas sistem pendidikan, mengubah struktur proses pembelajaran yang mengarah pada kolaborasi antar individu untuk memfasilitasi kegiatan sehari-hari (Suratman et al., 2019). Oleh karena itu, sekolah perlu mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, termasuk infrastruktur, fasilitas, dan pengetahuan untuk bersaing dengan sekolah lain. Sumber daya sekolah yang baik dan lengkap dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif, yang pada akhirnya akan mendukung perkembangan minat dan bakat siswa (Miranda, 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis minat siswa di SMPN 1 Kauman Tulungagung terkait dengan kompetensi TIK atau informatika. Siswa yang memiliki pemahaman yang baik dalam bidang informatika akan memiliki lebih banyak peluang pekerjaan setelah lulus dari sekolah menengah. Bahkan sebelum lulus, mereka bisa mencari pekerjaan *freelance* melalui internet. Seiring meningkatnya permintaan untuk *freelancer* yang memiliki kemampuan di bidang informatika, siswa dapat memanfaatkan waktu di sekolah untuk belajar dan bekerja pada saat yang bersamaan.

METHODS

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan menggunakan instrumen berupa angket atau kuesioner. Populasi penelitian adalah siswa SMPN 1 Kauman Tulungagung, dan sampel penelitian dipilih secara acak untuk memastikan representasi yang memadai. Instrumen angket/kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan yang disusun dengan cermat dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas untuk memastikan akurasi data yang dikumpulkan (Meiwendika et al., 2021). Di bawah ini disajikan kisi-kisi instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

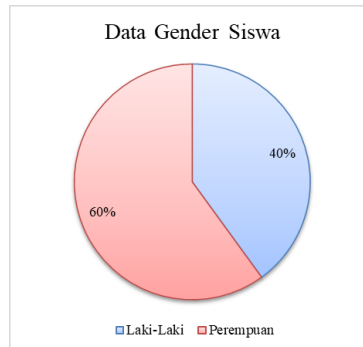
Tabel 1.
Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
Kondisi Demografi	<ul style="list-style-type: none"> • Nama Lengkap • Jenis Kelamin • Kelas 	Siswa	Kuisisioner
Tanggapan Terhadap Minat Kompetensi TIK	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama siswa dalam mengisi kuisisioner yang diberikan 	Siswa	Kuisisioner
Faktor Pendukung Peminatan TIK	<ul style="list-style-type: none"> • Minat siswa terhadap kompetensi TIK • Keinginan siswa untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya 	Siswa	Kuisisioner
Upaya Sekolah Untuk mendukung minat kompetensi TIK	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas yang mencukupi dan berfungsi dengan baik • Tenaga pengajar 	Siswa	Kuisisioner

Setiap pertanyaan dari instrumen Tabel 1, diukur menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban. Skala tersebut disusun dari sangat positif hingga negatif (Destiana & Soenarto, 2014), dengan nilai 1 menunjukkan ketidakminatan, nilai 2 menunjukkan kurangnya minat, nilai 3 menunjukkan adanya minat, nilai 4 menunjukkan cukup minat, dan nilai 5 menunjukkan sangat minat. Setelah data dikumpulkan, selanjutnya dilakukan analisis. Analisis statistik akan dilakukan untuk menginterpretasi temuan-temuan penting mengenai minat siswa terhadap kompetensi TIK (Sulistiyarini & Sabirin, 2018).

RESULTS & DISCUSSION

1. Kondisi Demografi



Gambar 1.
Data Gender Siswa

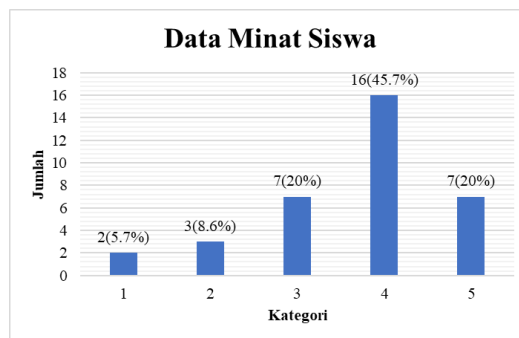
Jumlah total responden dalam penelitian ini adalah 35 siswa. Gambar 1 menggambarkan distribusi gender dari seluruh responden. Dari 35 responden yang berpartisipasi, terdapat 14 responden laki-laki dan 21 responden perempuan. Persentase siswa laki-laki sebanyak 40%, sementara siswa perempuan sebanyak 60%. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, siswa perempuan memiliki dominasi lebih tinggi.

Tabel 2.
Peminatan Berdasarkan Kondisi Demografik

Keterangan	Laki-Laki	Perempuan
3-5 (Minat)	12	18
1-2 (Tidak Minat)	2	3
Presentase Minat	85.7%	85.7%

Informasi mengenai perbandingan peminatan berdasarkan kondisi demografi terdapat dalam Tabel 2. Dari data tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa minat siswa terhadap kompetensi TIK memiliki tingkat kesamaan yang tinggi, baik untuk siswa laki-laki maupun perempuan berdasarkan kondisi demografi. Diandita et al. (2017) menemukan bahwa beberapa studi menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara prestasi siswa laki-laki dan perempuan. Penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Kauman juga menemukan hasil menarik, dimana meskipun bidang TIK biasanya didominasi oleh siswa laki-laki, namun peminatan antara siswa laki-laki dan perempuan cenderung seimbang di sekolah tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa potensi dan kemampuan siswa tidak tergantung pada jenis kelamin, sehingga perempuan memiliki kesempatan yang setara dengan laki-laki dalam meraih prestasi dalam berbagai bidang pendidikan. Seperti yang dikemukakan oleh Nahdi & Dhika (2021) dalam penelitiannya, kebutuhan dunia saat ini dan masa depan akan terus mengandalkan teknologi.

2. Tanggapan terhadap Minat Kompetensi TIK



Gambar 2.
Data Minat Siswa

Minat belajar siswa yang menjadi fokus penelitian ini merujuk pada keinginan, ketertarikan, dan kesediaan siswa untuk mengoptimalkan potensi mereka dalam belajar, sebagaimana tercermin dalam jawaban mereka dalam kuesioner yang mencakup berbagai indikator yang diuji. Berdasarkan grafik di atas, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa di SMPN 1 Kauman memiliki minat belajar yang tinggi. Berikut adalah rincian presentase skor yang diperoleh dalam penelitian ini.

- 81% - 100% dikategorikan sangat tinggi
- 61% - 80% dikategorikan tinggi
- 41% - 60% dikategorikan sedang
- Kurang dari 40% dikategorikan rendah

Alternatif skor 5 Sangat Minat	5 x 7 = 35
Alternatif skor 4 Cukup Minat	4 x 16 = 64
Alternatif skor 3 Minat	3 x 7 = 21
Alternatif skor 2 Kurang Minat	2 x 3 = 6
Alternatif skor 1 Tidak Minat	1 x 2 = 2
Total	= 128
Skor Maksimal	5 x 35 = 175

Sehingga didapatkan presentase peminatan:
 $128/175 \times 100\% = 73.14\%$ termasuk kategori tinggi.

Mata pelajaran ini menekankan lebih pada praktikum dan sedikit teori. Proses pembelajaran juga memanfaatkan teknologi seperti komputer, laptop, dan internet, yang membuat siswa lebih menyukainya daripada hanya mengandalkan buku pedoman. Seperti yang diungkapkan oleh Zamroni (2016), minat belajar yang kuat mendorong siswa untuk lebih mendalami materi dengan rasa ingin tahu yang tinggi, sesuai dengan potensi yang mereka miliki. Pentingnya mempelajari TIK bagi siswa adalah untuk memungkinkan mereka menciptakan, merancang, dan mengembangkan produk komputasi dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak.

Tidak hanya menarik dan menyenangkan, siswa juga menyadari betapa pentingnya TIK untuk masa depan, karena hal ini memberikan wawasan luas mengenai dunia kerja. Seperti yang disimpulkan oleh Marwati et al. (2021), transformasi pekerjaan dan keterampilan di bidang teknologi akan terus berkembang

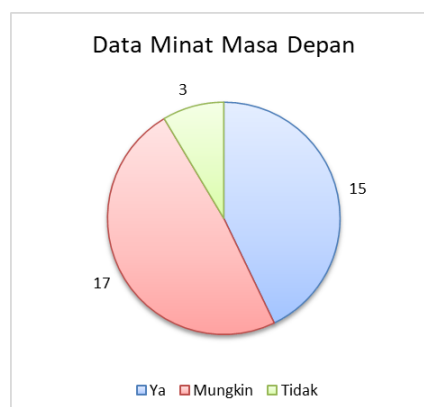
seiring berjalannya waktu. Dengan pengetahuan yang meningkat tentang komputer, siswa juga akan dapat mengatasi berbagai masalah komputer yang dihadapi secara mandiri. Mereka juga akan mengikuti perkembangan teknologi terbaru sehingga tidak lagi menjadi gaptek (gagap teknologi) (Ariyanto et al., 2020).

3. Faktor Pendukung Peminatan TIK

Menurut Ricardo & Meilani (2017), minat dan motivasi belajar siswa merupakan salah satu dari berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Achmad & Pramudiani (2022) juga menyatakan bahwa minat belajar yang tinggi adalah aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi pembelajaran. Aritonang (2008) menambahkan bahwa motivasi atau minat siswa terhadap suatu mata pelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti metode pengajaran yang digunakan oleh guru, kepribadian dan karakter guru itu sendiri, suasana kelas yang kondusif, dan ketersediaan fasilitas pembelajaran yang memadai.

Gambar 2 menunjukkan bahwa banyak siswa di SMPN 1 Kauman memiliki minat yang tinggi terhadap kompetensi TIK. Meskipun beberapa siswa hanya menganggap pelajaran TIK sebagai mata pelajaran yang menarik, peneliti menyimpulkan bahwa ketertarikan terhadap TIK dapat berperan penting dalam memudahkan siswa dalam menerima dan memahami materi yang diajarkan, sehingga mereka memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan tersebut secara efektif di masa depan.

Berdasarkan penelitian Yuliani et al. (2018), dijelaskan bahwa dengan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, tetapi juga memberikan kesempatan kerja yang lebih luas bagi para lulusan. Lulusan perguruan tinggi memiliki peluang mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan lulusan SMA. Keinginan siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi merupakan hal yang kompleks dan sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor penunjang yang beragam. Faktor-faktor tersebut meliputi dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitar, dorongan dari para pendidik, lingkungan belajar yang kondusif, peluang karir yang menarik, dan kesadaran akan manfaat pendidikan yang lebih tinggi dalam meningkatkan kualitas hidup dan masa depan mereka (Fani et al., 2022). Saat ini, siswa dihadapkan pada tuntutan untuk memahami teknologi informasi karena akan berpengaruh pada kehidupan mereka saat melanjutkan pendidikan atau bekerja di masa depan.

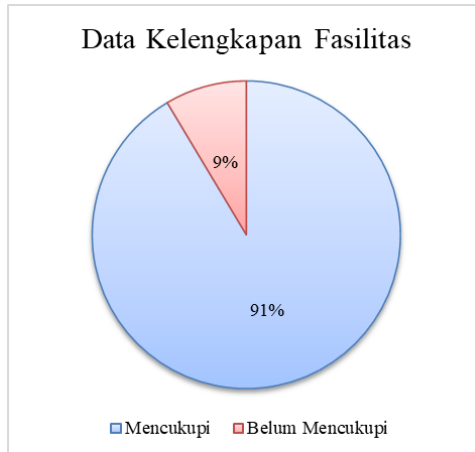


Gambar 3.
Data Minat Masa Depan Siswa

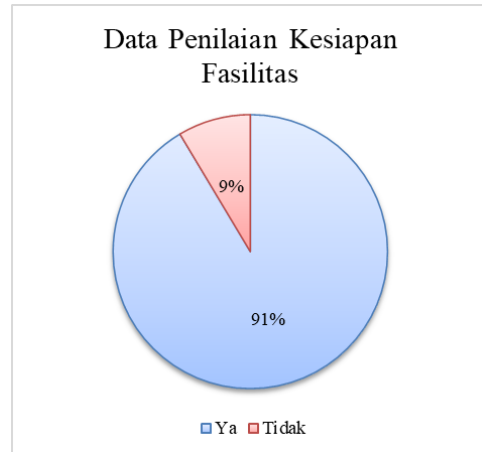
Minat masa depan siswa yang dimaksud adalah minat, keinginan, dan pandangan siswa SMPN 1 Kauman terhadap melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Dari Gambar 3 diketahui bahwa sebagian besar siswa SMPN 1 Kauman memiliki keinginan untuk melanjutkan pendidikan mereka. Dari total 35 responden, lebih dari 30 siswa mengekspresikan minat atau pertimbangan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

4. Upaya Sekolah Dalam Mendukung Minat Kompetensi TIK

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat minat dan motivasi siswa terhadap materi pelajaran, metode mengajar yang diterapkan oleh guru, kepribadian dan karakteristik guru, suasana kelas yang kondusif, dan ketersediaan fasilitas belajar yang memadai. Belajar yang efektif dimulai dengan memberikan pengalaman langsung atau konkret kepada siswa, yang kemudian berkembang ke pengalaman yang lebih abstrak. Penggunaan alat peraga pengajaran dalam proses pembelajaran dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, karena alat peraga tersebut dapat memberikan pemahaman visual dan praktis yang lebih baik terhadap materi pelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Arsana et al. (2019). Minat belajar siswa terhadap TIK juga dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas belajar yang memadai. Kekurangan fasilitas, seperti jumlah komputer yang kurang, masalah teknis dalam penggunaan komputer, keterbatasan akses internet, ketidaktersediaan proyektor untuk penyampaian materi, dan lain sebagainya, dapat mengurangi motivasi siswa dalam belajar (Soeryanto et al., 2021). Meskipun sekitar 9% dari 35 responden menyatakan adanya kekurangan fasilitas, penelitian menyimpulkan bahwa fasilitas di SMPN 1 Kauman sudah cukup dan siap digunakan.



Gambar 4.
Data Kelengkapan Fasilitas

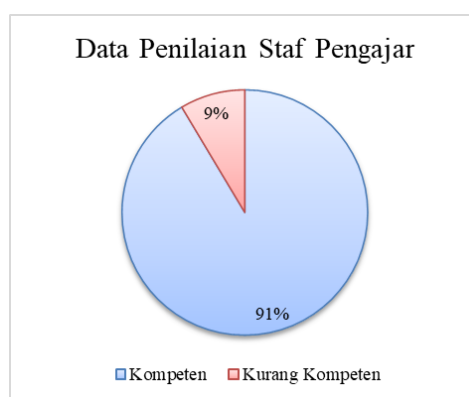


Gambar 5.
Data Kesiapan Fasilitas

Kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran menjadi faktor penting dalam mencapai prestasi belajar siswa (Ariyanto et al., 2019). Guru yang memiliki kreativitas dalam menyampaikan materi dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini membuat siswa merasa tertantang dan tidak merasa jenuh dalam proses belajar, sehingga mereka lebih bersemangat untuk mengikuti pelajaran dan aktif berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran. Rasam & Sari (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran dan cara pengajaran yang menarik dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran. Kompetensi staf pengajar juga memainkan

peran kunci dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang baik. Kompetensi merujuk pada kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk secara efektif melaksanakan tugas-tugas yang terkait dengan bidangnya (Setiawan, 2018).

Grafik 6 menunjukkan bahwa lebih dari 30 dari 35 siswa menyatakan bahwa staf pengajar kompeten dalam TIK, dan hanya sekitar 9% yang berpendapat sebaliknya. Oleh karena itu, penelitian menyimpulkan bahwa staf pengajar di SMPN 1 Kauman sudah kompeten dalam mengajar. Ta'ali et al. (2019) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa kehadiran guru yang kompeten memainkan peran krusial dalam membantu siswa untuk mengembangkan potensi dan kemampuan mereka secara optimal. Dengan bimbingan dan pengajaran yang tepat, guru yang berkualitas dapat menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tantangan dunia kerja dan sesuai dengan kebutuhan industri saat ini.



Gambar 6.
Data Penilaian Staf Pengajar

CONCLUSION

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti uraikan, dapat peneliti simpulkan bahwa minat belajar siswa terhadap kompetensi TIK di SMPN 1 Kauman Tulungagung memiliki nilai yang positif. Faktor-faktor seperti cara mengajar guru, kreativitas penggunaan media pembelajaran, dan fasilitas belajar yang memadai berkontribusi dalam meningkatkan minat siswa. Pentingnya pengetahuan tentang TIK sebagai persiapan untuk masa depan, termasuk kesempatan kerja yang lebih luas, juga menjadi faktor pendorong minat siswa terhadap mata pelajaran TIK. Dengan demikian, peningkatan minat belajar siswa terhadap TIK dapat menjadi pijakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang teknologi informasi.

REFERENCES

- Achmad, F. R., & Pramudiani, P. (2022). Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas IV Selama Pembelajaran Daring Di Madrasah. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 950–960. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2719>
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

- Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), 11–21.
- Ariyanto, S. R., Ardiyanta, A. S., Soeryanto, S., Warju, W., Hidayatullah, R. S., & Dianastiti, Y. (2020). Pelatihan Pembelajaran Daring Sebagai Langkah Persiapan Guru SMK dalam Melaksanakan Learning From Home di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 311. <https://doi.org/10.12928/jp.v4i3.2263>
- Ariyanto, S. R., Arsana, I. M., & Ulum, R. (2019). Pengembangan Modul Radiator Trainer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UNESA. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 4(2), 83–92. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v4i2.27387>
- Arsana, I. M., Ariyanto, S. R., & Wibisono, H. G. (2019). Implementation of Problem-Based Learning Models Supported by Trainer Radiator Module for Heat Transfer Learning. *Jurnal Taman Vokasi*, 7(2), 226–231.
- Cahyadi, W. R., Ariyanto, S. R., Hadi, B. S., Yandi, M., & Pratama. (2022). Pendidikan Jarak Jauh di SMK dan Kendalanya Selama Pandemi Covid-19. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 07(1), 247–253.
- Destiana, B., & Soenarto, S. (2014). Faktor determinan pemanfaatan tik dan pengaruhnya terhadap kinerja guru SMK di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(3). <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i3.2555>
- Diandita, E. R., Johar, R., & Abidin, T. F. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Metakognitif Siswa SMP Pada Materi Lingkaran Berdasarkan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 79–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jpm.11.2.2533.79-97>
- Divayana, D. G. H., Suyasa, P. W. A., & Sugihartini, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Matakuliah Kurikulum dan Pengajaran di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 5(3), 149. <https://doi.org/10.23887/janapati.v5i3.9922>
- Fadhli, R. (2022). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 147–156. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4230>
- Fani, J., Subagio, N., & Rahayu, V. P. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Siswa Melanjutkan Studi ke Perguruan Tinggi pada Siswa Kelas XII Di SMA Negeri 14 Samarinda. *Jurnal Prospek : Pendidikan Ilmu Sosial Dan Ekonomi*, 4(1), 24–34.
- Hamam, A. (2021). Pengaruh Media Internet Terhadap Minat Pada Mata Pelajaran Tik Kelas Viii Di Smp Salafiyah Kota Pekalongan. *Transformasi*, 17(1). <https://doi.org/10.56357/jt.v17i1.240>
- Marwati, A., Wahyudin, A., Utomo, A. S., Iza, N., & Halwa, E. N. (2021). Mendukung Transformasi Digital melalui Penyusunan Program Studi Software Engineering. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 373. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i3.39242>
- Meiwendika, C., Sesmiarni, Z., Iswantir, I., & Zakir, S. (2021). Korelasi Persepsi Siswa Tentang Pelaksanaan Pembelajaran Daring Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMA Negeri 1 Kecamatan Kapur Ix. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1853–1865. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i11.342>
- Miranda, E. (2011). Implementasi Data Warehouse dan Data Mining: Studi Kasus Analisis Peminatan Studi Siswa. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.21512/comtech.v2i1.2705>
- Nahdi, F., & Dhika, H. (2021). Analisis Dampak Internet of Things (IoT) Pada Perkembangan Teknologi di Masa Yang Akan Datang. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 6(1). <https://doi.org/10.31284/j.integer.2021.v6i1.1423>

- Rasam, F., & Sari, A. I. C. (2018). Peran Kreativitas Guru Dalam Penggunaan Media Belajar Dan Minat Belajar Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Smk Di Jakarta Selatan. *Research and Development Journal of Education*, 5(1), 95. <https://doi.org/10.30998/rdje.v5i1.3391>
- Ricardo, R., & Meilani, R. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa (Dampak minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajarnya). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 79–92.
- Santoso, W., Nurjannah, W., Shudhuashar, M., Fadilah, A. T., Junas, M. D., & Handayani, D. (2022). The Development of Telegram Bot Api to Maximize The Dissemination Process of Islamic Knowledge in 4.0 Era. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(1), 52–62. <https://doi.org/10.15408/jti.v15i1.24915>
- Setiawan, M. S. (2018). Hubungan Antara Gaya Kepemimpinan Direktur Akper Dan Kompetensi Staf Pengajar Dengan Kinerja Staf Pengajar Akper RSPAD Gatot Soebroto Di Jakarta. *Journal Educational of Nursing (Jen)*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.37430/jen.v1i1.60>
- Soeryanto, S., Warju, W., Nurtanto, M., Ariyanto, S. R., & Kholifah, N. (2021). The use of Google Classroom in improving Learning Achievement on Apprenticeship Program in Vocational Schools. *Interciencia Journal*, 46(2), 221–231.
- Sulistiyarini, D., & Sabirin, F. (2018). Analisis Perancangan Sistem Informasi Administrasi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v2i1.14006>
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>
- Ta'ali, T., Mawardi, A., & Yanto, D. T. P. (2019). Pelatihan PLC dan Elektropneumatik untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SMK Bidang Ketenagalistrikan: Pendekatan Revolusi Industri 4.0. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 5(2), 88. <https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.106722>
- Tomia, Novita, S., Fauziah, H. N., Oktavianus, Yuwita, R., & Selvi, S. A. (2002). Analisis Kemampuan Komunikasi dan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di MTs Mujahidin Pontianak. *Journal of Educational Integration and Development*, 2(3), 1–10.
- Wahyuni, I., Maison, M., & Pathoni, H. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Di Sma Negeri 2 Kota Jambi. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 22. <https://doi.org/10.30631/psej.v1i1.711>
- Widyastono, H. (2017). Pemahaman Guru Bimbingan Konseling Sekolah Menengah Pertama Tentang Program Peminatan Pendidikan Menengah. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(1), 23–38. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v2i1.531>
- Yuliani, T., Indrawati, P., & Nur'aini, T. A. (2018). Analisis Minat Siswa Sekolah Menengah Umum (SMU) di Balikpapan untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. *Jurnal Akuntansi Manajemen Madani*, 2(1), 1–11.
- Zamroni, E. (2016). Urgensi Career Decision Making Skills Dalam Penentuan Arah Peminatan Peserta Didik. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2(2). <https://doi.org/10.24176/jkg.v2i2.700>
- Zoroja, J., & Pejic Bach, M. (2016). Editorial: Impact of Information and Communication Technology to the Competitiveness of European Countries - Cluster Analysis Approach. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 11(1), 1–1. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762016000100001>.