

## Pengaruh Kompetensi Guru Dalam Penggunaan Teknologi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa

Elinda Umisara

Universitas Muhadi Setiabudi, Indonesia

Corresponding Author : [elindasara33@gmail.com](mailto:elindasara33@gmail.com)

### ABSTRACT

#### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received  
25 April 2024  
Revised  
13 May 2024  
Accepted  
13 June 2024

This study aims to examine the influence of the relationship between teacher competence in using learning technology and student learning motivation. The study utilized a sample of 30 respondents, collecting data through a questionnaire to measure scores of teacher competence (X) and student learning motivation (Y). Correlation analysis yielded a correlation coefficient ( $r_{xy}$ ) of 0.880, indicating a significant positive relationship between the two variables. The findings emphasize the importance of investing in training and developing teachers' abilities to effectively utilize technology as a supportive tool in the learning process. The practical implications of this research underscore the need for ongoing support from schools and governments to facilitate better and adequate integration of technology into the educational curriculum, with the aim of enhancing overall student learning motivation and supporting improved learning outcomes.

Kata Kunci

*Kompetensi Guru, Teknologi Pembelajaran, Motivasi Belajar Siswa, Teknologi Pendidikan*

### PENDAHULUAN

Dalam era digital, teknologi pembelajaran telah menjadi bagian integral dari proses pendidikan. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, beberapa media pembelajaran digital seperti komputer, tablet, perangkat lunak pembelajaran, dan internet telah memasuki ruang kelas sebagai alat pembelajaran yang diperlukan. Ambarwati, dkk. (2021) di tengah kemajuan ini, terdapat permasalahan bahwa tidak semua guru memiliki kompetensi berupa pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi pembelajaran ke dalam praktik pengajarannya. Kurangnya kompetensi penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran oleh guru merupakan sebuah problem terhadap pengalaman pembelajaran siswa di era 5.0 (Santoso, 2022).

Menurut Jamin (2018) terdapat tiga kompetensi wajib guru yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Pertama adalah penguasaan teknologi, di mana guru harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang berbagai alat dan aplikasi teknologi pembelajaran. Kedua, kemampuan pedagogi dimana guru harus mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam

proses pembelajaran. Ketiga, kompetensi manajemen kelas dimana guru harus mampu mengelola lingkungan kelas dengan efektif saat menggunakan teknologi pembelajaran.

Berdasarkan ketiga kompetensi tersebut, peneliti menemukan sebuah permasalahan terkait dengan pengintegrasian teknologi pembelajaran dan penguasaan kompetensi guru. Pertama, masih banyak sekolah yang menghadapi kendala terkait kurangnya aksesibilitas terhadap pelatihan dan sumber daya untuk meningkatkan penguasaan teknologi bagi guru. Kedua, lingkungan sekolah mengalami kesulitan dalam mengubah paradigma pembelajaran tradisional menjadi lebih interaktif yang memadupadankan penggunaan teknologi pada proses pembelajaran. Ketiga, guru masih menghadapi hambatan terkait kurangnya pelatihan dan infrastruktur yang menunjang perkembangan kompetensi guru di sekolah. Keempat, munculnya sebuah tantangan dalam mengelola siswa dengan tingkat motivasi dan keterlibatan yang beragam saat menggunakan teknologi pembelajaran. Temuan ini didukung oleh data observasi yang dilakukan oleh peneliti di Kabupaten Brebes.

Guru yang kurang terampil dalam penggunaan teknologi memiliki kesulitan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang inovatif dan menarik dengan menggunakan alat-alat digital, sehingga pembelajaran yang disajikan cenderung menjadi lebih tradisional dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini mengakibatkan kurangnya keberagaman sumber daya pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa dan membatasi interaksi siswa dengan konten pembelajaran yang lebih interaktif dan beragam. Keterbatasan penggunaan teknologi dan rendahnya kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi pembelajaran menjadi perhatian penting dalam konteks peningkatan kualitas pembelajaran. Hal tersebut merupakan sebuah urgensi pada penelitian ini.

Kemampuan guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran berpotensi pada mutu pembelajaran yang diberikan (Domingo & Garganté, 2016). Menurut Cakir (2013) pemanfaatan teknologi dengan baik pada proses pembelajaran, dapat menjadi media untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Tingkat keterampilan teknologi guru, pendekatan pengajaran yang diadopsi, dan relevansi teknologi dengan materi pelajaran dan kebutuhan siswa merupakan sebuah faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keaktifan siswa pada proses pembelajaran Purnawanto (2023). Guru yang terampil dalam menggunakan teknologi pembelajaran cenderung mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan menantang bagi siswa (Hertiki, dkk., 2023). Penggunaan teknologi pembelajaran memungkinkan terbukanya akses pemerolehan informasi dan

pengetahuan yang lebih luas untuk memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Beberapa faktor tersebut saling terkait, dimana teknologi dapat menjadi sebuah peluang untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran. Adirestuty dan Wirandana (2016) keberhasilan akademis siswa dapat dipengaruhi oleh kreatifitas guru dalam proses pembelajaran.

Mishra dan Koehler (2006, dalam Hanik, dkk., 2022) mengusulkan sebuah kerangka kerja yang dikenal dengan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang menggabungkan pengetahuan tentang teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Kerangka kerja TPACK menyoroti pentingnya pemahaman menyeluruh tentang cara menggunakan teknologi secara efektif dalam konteks pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan. Penelitian tersebut didukung oleh Rochaendi, dkk (2021). bahwa ketiga faktor tersebut memiliki dampaknya terhadap peningkatan kompetensi guru. Sehingga dalam penelitiannya menyoroti pentingnya pelatihan dan dukungan yang tepat dalam membantu guru mengembangkan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi pembelajaran secara efektif.

Yang kedua teori self-determination yang dikembangkan oleh Zulkarnaen (2022) yang menyatakan bahwa self-determination berperan penting dalam memahami motivasi belajar siswa. Menurut teori ini, motivasi dipengaruhi oleh pemenuhan tiga kebutuhan psikologis dasar, yaitu otonomi, kompetensi, dan hubungan sosial. Otonomi adalah ketika siswa merasa memiliki kendali atas pembelajaran yang dilaksanakan, kompetensi adalah ketika siswa merasa mampu mengatasi tugas-tugas akademik yang diberikan, dan hubungan sosial adalah ketika siswa merasa mendapatkan dukungan dalam lingkungan belajarnya. Ketiga pemenuhan kebutuhan tersebut memunculkan motivasi intrinsik. Dimana siswa memiliki rasa untuk belajar karena alasan internal, seperti minat dan kepuasan pribadi. Oleh karena itu, guru yang memiliki kompetensi yang baik pada penguasaan penggunaan teknologi pembelajaran sangat berkaitan dengan pemenuhan dari prinsip teori self-determination.

Popovska dan Kuzmanovska (2020) menemukan bahwa guru yang lebih terampil pada proses pembelajaran cenderung mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Penelitian lain oleh Asdi dan Rifma (2022) menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu berupa komputer dan internet yang memadai dapat meningkatkan rasa semangat siswa pada konteks pembelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti tertarik untuk mengkaji pengaruh kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran terhadap peningkatan motivasi belajar siswa di Kabupaten Brebes. Penelitian ini bertujuan untuk menguji sebuah hipotesis apakah kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai peran teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di konteks lokal kabupaten Brebes, serta memberikan rekomendasi yang berguna bagi pihak terkait dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menginvestigasi pengaruh kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. Populasi pada penelitian ini adalah guru di Kabupaten Brebes, dengan sampel penelitian sebanyak 30 orang terdiri dari 25 siswa dan 5 guru di sekolah menengah pertama (SMP). Sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* atau penunjukan langsung. Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada guru dan siswa di beberapa sekolah. Kuesioner dirancang untuk mengukur tingkat kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran, motivasi belajar siswa, dan persepsi siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui observasi langsung di kelas untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang interaksi antara guru, siswa, dan teknologi selama proses pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan analisis statistik deskriptik kuantitatif melalui pengujian "Korelasi product moment", dengan rumus korelasi sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y.

$\sum xy$  = Jumlah hasil kali antara deviasi skor-skor X (yaitu x) dan deviasi skor-skor Y (yaitu y).

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor X.  $\sum x^2$  = Jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor Y.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel X (kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran) dan variabel Y (motivasi belajar siswa). Peneliti mengumpulkan informasi dari 30 responden dan mendapatkan data bahwa skor angket kompetensi guru (X) sebesar  $\sum X = 2577$  dan skor motivasi belajar siswa (Y) sebesar  $\sum Y = 2700$ . Selanjutnya, untuk menguji hubungan antara kedua variabel ini, peneliti melakukan analisis korelasi yang menghasilkan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0.880. Nilai korelasi yang didapatkan mendekati +1 menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara kompetensi guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran dengan tingkat motivasi belajar siswa.

Untuk menguji signifikansi dari hubungan variabel X dan variabel Y, dilakukan perbandingan nilai "r" Product Moment dengan nilai "r<sub>t</sub>" (nilai kritis) pada taraf signifikansi 5% dan 1% dengan ukuran sampel N=30. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Pada taraf signifikansi 5%, nilai "r<sub>t</sub>" adalah 0.320.

Pada taraf signifikansi 1%, nilai "r<sub>t</sub>" adalah 0.413.

Dalam kasus ini, nilai koefisien korelasi yang diperoleh (0.880) jauh lebih besar daripada nilai "r<sub>t</sub>" baik pada taraf signifikansi 5% maupun 1% ( $0.880 > 0.320$  dan  $0.880 > 0.413$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak ada hubungan antara kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar siswa ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel diterima.

Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, semakin tinggi pula tingkat motivasi siswa untuk belajar. Temuan tersebut didukung oleh penelitian Narawangsa, dkk (2023) yang mengeksplorasi pengaruh integrasi teknologi oleh guru terhadap motivasi belajar. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa guru yang memiliki keterampilan yang baik dalam menggunakan teknologi mampu membuat siswa lebih aktif dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mereka sehingga dapat mempromosikan pembelajaran yang lebih mandiri dan berbasis *collaborative learning* Munfiatik (2023).

Temuan ini menunjukkan pentingnya kompetensi guru dalam mengimplementasikan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian oleh Solechan, dkk (2023) secara khusus menguatkan temuan ini dengan menyoroti bahwa pelatihan yang berfokus pada pengembangan kemampuan guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya investasi yang berkelanjutan dalam pengembangan profesionalisme guru terkait teknologi pembelajaran, termasuk penyediaan akses yang memadai terhadap pelatihan dan sumber daya yang relevan. Dengan dukungan yang memadai, guru dapat lebih mudah mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, memperkaya pengalaman belajar siswa, dan meningkatkan kualitas interaksi dalam kelas. Selain itu, peran aktif dari pihak sekolah dan pemerintah dalam memfasilitasi integrasi teknologi yang terencana dan terukur dalam kurikulum pendidikan menjadi krusial untuk menciptakan lingkungan belajar yang merangsang motivasi belajar siswa secara menyeluruh Solechan, dkk (2023).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis korelasi antara kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar siswa di SMP dengan sampel sebanyak 30 responden, ditemukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel tersebut. Koefisien korelasi sebesar 0,880 menunjukkan bahwa semakin tinggi kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi, semakin tinggi pula motivasi belajar siswa. Hasil ini secara signifikan mendukung pentingnya pengembangan kompetensi teknologi bagi guru sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa di era digital saat ini. Dengan demikian, implementasi teknologi pembelajaran yang efektif diharapkan dapat memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap prestasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adirestuty, F., & Wirandana, E. (2016). Pengaruh self-efficacy guru dan kreativitas guru terhadap motivasi belajar siswa dan implikasinya terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran Ekonomi. *Social Science Education Journal*, 3(2), 158-165.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184.
- Asdi, A., & Rifma, S. (2022). Pengembangan Kurikulum Dan Karakter Belajar Siswa. *ALACRITY: Journal of Education*, 80-87.
- Cakir, H. (2013). Use of blogs in pre-service teacher education to improve student engagement. *Computers & Education*, 68, 244-252.
- Domingo, M. G., & Garganté, A. B. (2016). Exploring the use of educational technology in primary education: Teachers' perception of mobile

- technology learning impacts and applications' use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 56, 21-28.
- Hanik, E. U., Puspitasari, D., Safitri, E., Firdaus, H. R., Pratiwi, M., & Inayah, R. N. (2022). Integrasi Pendekatan tpack (technological, pedagogical, content knowledge) guru sekolah dasar sikl dalam melaksanakan pembelajaran era digital. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(1), 15-27.
- Hertiki, H., Salleh, S. M., & Rosdiansah, R. M. A. (2023). English Students' Perception Toward E-Learning during COVID-19 in University Level at Surabaya. *Wahana*, 75(1), 21-30.
- Jamin, H. (2018). Upaya meningkatkan kompetensi profesional guru. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 19-36.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Munfiatik, S. (2023). Collaborative Learning Sebagai Model Inovasi Pendidikan Dalam Pembelajaran. *JURNAL ILMU PENDIDIKAN & SOSIAL (SINOVA)*, 1(2), 83-94.
- Narawangsa, N., Amin, M. A., Dahliana, D., Yumna, Y., Nurhayati, N., Masri, Z., & Kurniawan, G. (2023). Pengaruh Media Powerpoint terhadap Hasil Matakuliah Bahasa Indonesia di STAI Solok Nan Indah. *ALACRITY: Journal of Education*, 62-67.
- Popovska, N, G., & Kuzmanovska, M. (2020). Teaching Methods as a Factor Of Students'learning Motivation. *Education*, 2(3-4), 40-50.
- Purnawanto, A. T. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16(1), 34-54.
- Riley, G. (2018). Unschooling: A direct educational application of Deci and Ryan's (1985) self-determination theory and cognitive evaluation theory. *European Journal of Alternative Education Studies*.
- Rochaendi, E., Wahyudi, A., & Perdana, R. (2021). Kompetensi Teknologi, Pedagogi dan Konten Guru SD Negeri dan Swasta di Kota Cimahi Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 51-59.
- Santoso, G. (2022). Revolusi Pendidikan di era society 5.0; pembelajaran, tantangan, peluang, akses, dan keterampilan teknologi. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 1(2), 18-28.
- Solechan, S., Afif, Z. N. M., Sunardi, S., Masrufa, B., & Rofiq, A. (2023). Pelatihan dan pendampingan tentang strategi Kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi Guru bidang profesional Di SMA Primaganda Jombang. *An Naf'ah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 135-146.

Zulkarnaen, R. (2022). Efektivitas pembelajaran matematika secara daring ditinjau dari self-determination. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 355-364.