

Pengaruh Model Technological Pedagogical Content and Knowledge Terhadap Kualitas Guru SDN 091608 Sinaksak

**Dhanisty Marshanda Sihaloho¹ Ade Shoviyah Grace Purba² Elvania Margaretha Purba³
Fransisco Butar-Butar⁴ Zetty Maharani⁵ Selfina Sitorus⁶ Neva Dora Purba⁷ Melvin
Melanthon Simanjuntak⁸**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar^{1,2,3,4,5,6,7,8}

Email: ghanistysihalaho@gmail.com¹ adeshoviyah@gmail.com²

elvaniamargarethapurba@gmail.com³ fransiskobutarbutar8@gmail.com⁴

zettymaharani2@gmail.com⁵ selfinasitorus05@gmail.com⁶ dorapurba20@gmail.com⁷

melvinstak@outlook.co.id⁸

Abstract

This study aims to determine the influence of the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model on students' learning motivation in elementary school. The research employed a quantitative approach using a descriptive correlational method. Data were collected through observation, questionnaires, and documentation. The questionnaire was used to measure teachers' TPACK mastery and students' learning motivation. The results of the study indicate that the application of the TPACK model has a positive and significant effect on students' learning motivation. Learning activities that integrate technology, pedagogy, and content effectively create an interactive and engaging learning environment, which encourages students to be more active and motivated in the learning process. Therefore, strengthening teachers' TPACK competence is essential to improve learning quality and student motivation.

Keywords: TPACK, Learning Motivation, Teacher Quality, Elementary School

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengukur penguasaan TPACK guru dan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TPACK berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Integrasi teknologi, pedagogik, dan konten dalam pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan bermakna, sehingga meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penguasaan TPACK oleh guru perlu terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci: TPACK, Motivasi Belajar, Kualitas Guru, Sekolah Dasar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi awal dalam membentuk peserta didik yang berkualitas, baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun perilaku. Pada jenjang sekolah dasar, guru memegang peranan yang sangat strategis karena tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi pelajaran, tetapi juga sebagai pembimbing, fasilitator, motivator, serta figur pengganti orang tua di lingkungan sekolah. Peran guru yang komprehensif ini sangat menentukan keberhasilan siswa dalam proses belajar dan perkembangan kepribadiannya. Menurut Slameto, kualitas guru tercermin dari kemampuannya dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara efektif, sehingga dapat mendorong

tercapainya tujuan pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk terus beradaptasi. Kurikulum yang berlaku saat ini menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu guru menyajikan materi secara lebih variatif dan menarik, sekaligus meningkatkan partisipasi aktif siswa. Namun, pada kenyataannya, tidak semua guru mampu mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam pembelajaran. Kondisi ini juga ditemukan di SDN 091806 Sinaksak, di mana masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi pembelajaran, baik karena keterbatasan pengetahuan, kurangnya pelatihan, maupun minimnya pengalaman.

Di SD Negeri 091806 Sinaksak, kompetensi pedagogik guru pada dasarnya telah berjalan sesuai dengan tuntutan kurikulum, khususnya dalam hal penyusunan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, tujuan pembelajaran, serta pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Namun demikian, dalam implementasinya masih ditemukan beberapa kendala, terutama dalam aspek pemanfaatan teknologi pembelajaran. Kompetensi profesional berkaitan dengan penguasaan materi pembelajaran secara mendalam, kemampuan mengembangkan materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta kemampuan memanfaatkan teknologi dan sumber belajar untuk mendukung pembelajaran. kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional di sd negeri 091806 sinaksak, yang dimana masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi pembelajaran, baik karena keterbatasan pengetahuan, kurangnya pelatihan, maupun minimnya pengalaman.

Guru-guru di SD Negeri 091806 Sinaksak pada umumnya telah menguasai materi pembelajaran sesuai dengan bidang studi yang diampu. Hal ini terlihat dari kemampuan guru dalam menjelaskan konsep dasar, memberikan contoh yang relevan, serta mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Namun, dalam konteks profesionalisme di era digital, masih terdapat tantangan yang perlu mendapat perhatian. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai sumber dan media pembelajaran. Beberapa guru belum terbiasa mencari, memilih, dan mengadaptasi sumber belajar digital yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas guru sekolah dasar dalam menghadapi tantangan tersebut adalah penerapan model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Model TPACK merupakan kerangka kerja yang menjelaskan keterkaitan antara pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogik, dan pengetahuan konten dalam pembelajaran. Menurut Punya Mishra dan Matthew J. Koehler, TPACK adalah bentuk pengetahuan yang harus dimiliki guru agar mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pengajaran materi tertentu dengan pendekatan pedagogik yang tepat. Artinya, penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya sebatas pemanfaatan alat, tetapi harus disesuaikan dengan strategi pembelajaran dan karakteristik materi yang diajarkan. Kualitas guru dapat ditingkatkan melalui berbagai aspek, seperti latar belakang pendidikan, kesiapan mengajar, kepercayaan diri, pengalaman kerja, serta pengembangan profesional berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nilsen dan Gustafsson (2016) yang menyatakan bahwa kualitas guru dipengaruhi oleh pendidikan guru, kesiapan mengajar, kepercayaan diri, pengalaman bekerja, dan pengembangan keprofesionalan. Dalam konteks ini, penerapan TPACK menjadi salah satu strategi pengembangan profesional guru yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Penerapan model TPACK memberikan peluang bagi guru sekolah dasar untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Integrasi teknologi yang dirancang secara pedagogis memungkinkan guru menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, seperti penggunaan media digital, video pembelajaran, dan aplikasi

interaktif. Pembelajaran yang demikian mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa merasa lebih terlibat dan tertarik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penguasaan TPACK tidak hanya meningkatkan profesionalisme guru, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Proses TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang dilakukan oleh guru di SDN 091808 SINAKSAK berfokus pada integrasi sinergis antara pengetahuan materi pelajaran, metode mengajar, dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Proses ini diikuti dengan upaya pengembangan berkelanjutan, di mana guru terus memperbarui pengetahuan tentang teknologi pendidikan baru yang sesuai prosedur, berbagi pengalaman dengan guru dari sekolah lain atau melalui komunitas pendidik lokal, melalui tahapan yang sudah ditetapkan serta mengintegrasikan hasil evaluasi dan refleksi ke dalam perencanaan pembelajaran berikutnya.

Landasan Teori

TPACK merupakan kerangka pengetahuan yang menggabungkan tiga komponen utama, yaitu pengetahuan teknologi (Technological Knowledge), pengetahuan pedagogik (Pedagogical Knowledge), dan pengetahuan konten (Content Knowledge). Menurut Mishra dan Koehler, TPACK adalah bentuk pengetahuan yang diperlukan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pengajaran suatu materi tertentu dengan pendekatan pedagogik yang tepat. Kelebihan TPACK antara lain mampu meningkatkan kreativitas guru, memperkaya metode pembelajaran, dan meningkatkan keterlibatan siswa. Menurut Arsyad, penggunaan teknologi yang tepat dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran. Namun, kekurangan TPACK terletak pada keterbatasan sarana teknologi dan kurangnya pelatihan guru, sehingga implementasinya belum optimal. Menurut (Saputra, 2019) TPACK memiliki 7 Komponen yang harus dimiliki guru tentang penggunaan berbagai teknologi pembelajaran yaitu:

1. Technological Knowledge (TK)
2. Pedagogical Knowledge (PK)
3. Content Knowledge (CK)
4. Pedagogical Content Knowledge (PCK)
5. Technological Content Knowledge (TCK)
6. Technological Pedagogical Knowledge (TPK)
7. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

Kualitas guru mencerminkan tingkat kemampuan profesional guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan. Menurut Slameto, guru yang berkualitas adalah guru yang mampu menyusun perencanaan pembelajaran dengan baik, melaksanakan pembelajaran secara efektif, serta melakukan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Kualitas guru tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi pelajaran, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam memilih metode pembelajaran yang tepat, mengelola kelas secara kondusif, serta menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Penguasaan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) memperkuat kompetensi profesional guru dalam pembelajaran karena guru memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi, pedagogik, dan konten secara selaras. Guru yang memiliki TPACK yang baik mampu merancang pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi sebagai media dan sumber belajar yang relevan. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan guru menyajikan materi secara lebih variatif dan kontekstual, sehingga proses pembelajaran tidak lagi bersifat monoton dan berpusat pada guru, tetapi menjadi lebih berpusat pada siswa. Penerapan TPACK dalam

pembelajaran berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang dirancang dengan memadukan teknologi, strategi pedagogik yang tepat, dan materi yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna. Siswa menjadi lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, serta menunjukkan antusiasme dalam mengikuti kegiatan belajar. Dengan demikian, penerapan TPACK tidak hanya meningkatkan kualitas dan profesionalisme guru, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional. Penelitian kuantitatif digunakan karena data yang dikumpulkan berupa angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui hubungan antarvariabel secara objektif. Desain deskriptif korelasional bertujuan untuk menggambarkan kondisi nyata di lapangan serta mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) sebagai variabel bebas dengan kualitas guru sebagai variabel terikat. Penelitian ini tidak memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap subjek penelitian, melainkan mengamati dan mengukur variabel sebagaimana adanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono yang menyatakan bahwa penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa memengaruhi variabel tersebut. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, angket (kuesioner), dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi pembelajaran di sekolah, khususnya terkait pemanfaatan teknologi oleh guru dalam proses pembelajaran. Melalui observasi, peneliti dapat mengamati secara langsung aktivitas guru dan siswa di kelas serta penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data utama dalam penelitian ini. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat penguasaan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dan kualitas guru. Instrumen angket disusun berdasarkan indikator TPACK dan kompetensi guru, kemudian disajikan dalam bentuk pernyataan tertutup dengan menggunakan skala Likert. Penggunaan angket memungkinkan peneliti memperoleh data secara sistematis, objektif, dan efisien dari responden. Selain observasi dan angket, teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian. Dokumentasi meliputi pengumpulan data berupa profil sekolah, jumlah guru, struktur organisasi, serta dokumen lain yang relevan dengan penelitian. Data dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung yang memperkuat hasil penelitian serta memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi sekolah yang diteliti.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Guru yang memiliki penguasaan TPACK yang baik mampu mengintegrasikan teknologi dengan strategi pedagogik dan materi pembelajaran secara tepat dan terencana. Integrasi tersebut memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran melalui media yang bervariasi, seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, dan sumber belajar digital lainnya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Pembelajaran yang dirancang berdasarkan prinsip TPACK mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan berpusat pada siswa. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi, eksplorasi materi, dan penggunaan media teknologi. Kondisi ini mendorong siswa untuk lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran,

meningkatkan rasa ingin tahu, serta menumbuhkan minat belajar yang lebih tinggi. Dengan demikian, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan karena mereka merasa pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan perkembangan zaman. Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Punya Mishra dan Matthew J. Koehler yang menyatakan bahwa integrasi teknologi secara pedagogis dan kontekstual dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Menurut mereka, teknologi yang digunakan secara tepat tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran strategis dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna apabila diintegrasikan dengan pedagogik dan konten secara seimbang. Selain meningkatkan motivasi belajar, penerapan TPACK juga berdampak positif terhadap kualitas belajar siswa. Siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran karena penyajian materi dilakukan secara visual, kontekstual, dan interaktif. Guru yang menerapkan TPACK mampu menyesuaikan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, penguasaan TPACK oleh guru berperan penting tidak hanya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) memiliki pengaruh positif terhadap kualitas guru di SDN 091608 Sinaksak. Guru yang memiliki penguasaan TPACK yang baik menunjukkan kemampuan yang lebih profesional dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. Integrasi teknologi dengan strategi pedagogik dan materi pembelajaran secara tepat mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih terstruktur, menarik, dan bermakna bagi siswa. Penerapan TPACK juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara pedagogis mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan berpusat pada siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan memiliki minat belajar yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan TPACK tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas guru, tetapi juga berpengaruh secara tidak langsung terhadap peningkatan kualitas belajar siswa. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi TPACK perlu terus ditingkatkan melalui berbagai upaya, seperti pelatihan, workshop, dan pendampingan guru secara berkelanjutan. Dukungan dari pihak sekolah dan pemangku kepentingan pendidikan juga sangat diperlukan agar guru memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Dengan penguatan kompetensi TPACK, diharapkan kualitas guru dan proses pembelajaran di sekolah dasar dapat terus meningkat seiring dengan tuntutan perkembangan pendidikan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar ketertinggalan dari negara lain. *Cermin jurnal penelitian*, 5(1), 113-123
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nilsen, T., & Gustafsson, J. E. (2016). Teacher Quality, Instructional Quality, and Student Outcomes. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28(2), 139-160.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Susiani & Abadih. (2021). "Kualitas Guru di Indonesia Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan