

PENGARUH PEMAHAMAN *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) TERHADAP PENGETAHUAN KESIAPAN MENGAJAR MAHASISWA PGSD

A.G.D. Rahmawati¹, F. Destini², N.Y. Astiti³, A. Sofia⁴

¹²³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Lampung
Lampung, Indonesia

e-mail: rahmawatiamanda88@gmail.com¹, frida.destini@fkip.unila.ac.id²,
niken.astiti@fkip.unila.ac.id³, ari.sofia@fkip.unila.ac.id⁴

Abstrak

Kesiapan mengajar calon pendidik di Indonesia masih menghadapi tantangan, ditandai dengan kesenjangan antara penguasaan teori dan kemampuan praktik, serta penguasaan aspek integratif teknologi dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) terhadap pengetahuan kesiapan mengajar pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Populasi penelitian berjumlah 255 mahasiswa PGSD angkatan 2023 di Universitas Lampung, dengan sampel sebanyak 156 orang yang ditentukan melalui teknik *proportionate stratified random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pilihan ganda untuk mengukur pemahaman TPACK dan pengetahuan kesiapan mengajar yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data menggunakan regresi linear sederhana. Temuan penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pemahaman TPACK terhadap pengetahuan kesiapan mengajar, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan koefisien determinasi *R Square* sebesar 0,119. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman TPACK memberikan kontribusi sebesar 11,9% terhadap pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD, sedangkan sisanya 88,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar cakupan penelitian.

Kata kunci: Mahasiswa PGSD; Pengetahuan Kesiapan Mengajar; TPACK

Abstract

The teaching readiness of prospective educators in Indonesia still faces challenges, particularly the gap between theoretical mastery, practical skills, and the integration of technology in learning. This study aimed to examine the effect of *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) understanding on teaching readiness knowledge among students in the Primary School Teacher Education Program (PGSD). A quantitative approach with an *ex post facto* method was employed. The population consisted of 255 PGSD students from the 2023 cohort at the University of Lampung, and a sample of 156 students was selected using *proportionate stratified random sampling*. Data were collected through multiple-choice tests to measure TPACK understanding and teaching readiness knowledge, both of which had been validated and tested for reliability. Simple linear regression was used for data analysis. The findings indicate that TPACK understanding has a positive and significant effect on teaching readiness knowledge, with a significance value of $0.000 < 0.05$ and an *R Square* value of 0.119. These results suggest that TPACK understanding contributes 11.9% to the teaching readiness knowledge of PGSD students, while the remaining 88.1% is influenced by other factors beyond the scope of this study.

Keywords : PGSD Students, Teaching Readiness Knowledge, TPACK

PENDAHULUAN

Pengetahuan kesiapan mengajar merupakan salah satu indikator utama profesionalisme calon guru, terutama mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Kesiapan mengajar tidak hanya dimaknai sebagai kesiapan mental atau sikap, tetapi juga mencakup pengetahuan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara sistematis. Calon guru yang memiliki pengetahuan kesiapan mengajar yang baik diharapkan mampu mengelola pembelajaran secara efektif, memahami karakteristik peserta didik, serta menguasai materi ajar yang relevan dengan tuntutan kurikulum sekolah dasar. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesiapan mengajar mahasiswa calon guru masih mengalami tantangan, yaitu adanya kesenjangan antara penguasaan teori pembelajaran dengan kemampuan penerapannya dalam konteks nyata di kelas. Mahasiswa cenderung memahami konsep pembelajaran secara teoretis, tetapi belum sepenuhnya mampu menerapkan strategi pembelajaran yang kontekstual dan inovatif sesuai kebutuhan peserta didik sekolah dasar.

Penelitian Isrokaton et al., (2022) mengungkapkan bahwa meskipun mahasiswa PGSD telah memiliki pemahaman konseptual mengenai pembelajaran, kesiapan mereka untuk menjadi guru yang kompeten belum sepenuhnya optimal. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Cahayani (2021) dan Fatmawati et al., (2023) yang menyatakan bahwa kesiapan mengajar mahasiswa masih bervariasi dan dipengaruhi oleh beragam faktor, seperti penguasaan materi ajar, pengalaman praktik, serta kemampuan merancang pembelajaran. Kondisi ini mencerminkan bahwa pengetahuan kesiapan mengajar dapat dipahami sebagai konstruk yang kompleks dan dipengaruhi oleh beragam aspek pengetahuan profesional guru.

Seiring dengan perkembangan era digital, tuntutan terhadap kesiapan mengajar calon guru semakin meningkat. Guru tidak hanya dituntut menguasai *Content Knowledge* (CK) dan *Pedagogical Knowledge* (PK), tetapi juga harus memiliki kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran secara efektif. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sekolah dasar terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, literasi teknologi, serta keterampilan abad ke-21. Andani et al., (2025) menyatakan bahwa penerapan *digital learning* dalam pembelajaran berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran, meskipun masih terdapat kendala berupa kesiapan guru dalam mengoptimalkan teknologi secara efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi pembelajaran merupakan bagian penting dalam membentuk kesiapan mengajar calon guru di era digital.

Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi juga memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian oleh Putri et al., (2025) menunjukkan bahwa media video animasi berbasis Canva berperan efektif dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar. Media tersebut mampu membantu pemahaman peserta didik serta meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa teknologi lebih dari sekadar alat bantu, melainkan juga merupakan bagian dari strategi pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, penguasaan aspek teknologi merupakan salah satu komponen penting dalam kesiapan mengajar calon guru.

Perkembangan teknologi digital berdampak pada perubahan mendasar calon guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Integrasi teknologi tidak hanya bersifat opsional, melainkan menjadi kebutuhan esensial dalam menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21. Mishra & Koehler (2006) menjelaskan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) sebagai paradigma integratif yang menjelaskan bagaimana teknologi, pedagogi, dan konten harus dipadukan secara harmonis dalam praktik pembelajaran. TPACK didefinisikan sebagai bentuk pengetahuan yang muncul dari interaksi dinamis antara *Technological Knowledge* (TK), *Pedagogical Knowledge* (PK), dan *Content Knowledge* (CK). TPACK bukan sekadar penjumlahan ketiga komponen tersebut, melainkan suatu konstruk pengetahuan baru yang memungkinkan pendidik merancang pembelajaran yang efektif berbasis teknologi yang relevan dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Penguasaan teknologi saja tidak cukup apabila tidak diimbangi dengan pemahaman

pedagogis dan konten yang memadai. Oleh karena itu, penguasaan TPACK dipandang sebagai kompetensi inti yang harus dimiliki calon guru di era digital.

Kerangka TPACK menekankan bahwa efektivitas pembelajaran tidak dapat dicapai hanya dengan menguasai satu domain pengetahuan secara terpisah. *Content Knowledge* (CK) merujuk pada penguasaan konten pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik, sedangkan *Pedagogical Knowledge* (PK) mencakup pemahaman tentang strategi, metode, pendekatan, serta teknik pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik. *Technological Knowledge* (TK) mengacu pada kemampuan menggunakan berbagai perangkat, aplikasi, dan sumber daya teknologi dalam konteks pembelajaran. Ketiga bentuk pengetahuan tersebut saling beririsan dan membentuk pengetahuan integratif yang lebih kompleks, yaitu *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), *Technological Content Knowledge* (TCK), *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), dan puncaknya *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (Mishra & Koehler, 2006; Rosenberg & Koehler, 2021).

Pedagogical Content Knowledge (PCK) merepresentasikan kompetensi pendidik dalam menyajikan materi ajar dengan pendekatan pedagogis yang tepat agar dapat diterima oleh peserta didik. Dalam konteks sekolah dasar, PCK memiliki peran krusial mengingat peserta didik berada pada fase perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga penyajian materi perlu disesuaikan pada fase perkembangan dan pengalaman belajar mereka. *Technological Content Knowledge* (TCK) mengacu pada penguasaan tentang teknologi yang berfungsi dalam merepresentasikan dan memperjelas konten pembelajaran tertentu, misalnya penggunaan simulasi, video animasi, atau aplikasi interaktif untuk menjelaskan konsep sains atau matematika. Sementara itu, *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK) merujuk pada penguasaan mengenai teknologi yang dapat berperan dalam mendukung strategi pembelajaran tertentu, seperti pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran diferensiasi.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) sebagai bentuk pengetahuan integratif tertinggi yang menunjukkan penguasaan pendidik untuk menentukan, mengadaptasi, mengombinasikan teknologi, strategi pedagogis, dan konten pembelajaran secara simultan dan kontekstual. Penguasaan TPACK memungkinkan calon guru tidak hanya menggunakan teknologi sebagai pendukung visual, melainkan sebagai komponen penting dalam desain pembelajaran yang bermakna. Dalam konteks PGSD, penguasaan TPACK menjadi sangat krusial karena guru sekolah dasar memiliki kewajiban untuk mengajarkan beragam mata pelajaran dengan karakteristik konten yang berbeda-beda, sehingga diperlukan fleksibilitas dan kreativitas dalam mengintegrasikan teknologi secara pedagogis dan substansial. Penguasaan TPACK juga memiliki implikasi langsung terhadap kesiapan mengajar calon guru. Mahasiswa PGSD yang memiliki pemahaman TPACK yang baik cenderung lebih siap secara kognitif dalam merancang perangkat pembelajaran, memilih metode dan media yang sesuai, serta mengantisipasi berbagai kemungkinan kendala pembelajaran di kelas. Dengan kata lain, pemahaman TPACK berfungsi sebagai fondasi kognitif yang menopang kesiapan mengajar, khususnya dalam aspek perencanaan pembelajaran dan pengambilan keputusan pedagogis. Temuan tersebut selaras dengan pendapat Rosenberg & Koehler (2021) yang mengungkapkan bahwa TPACK bukan sekadar pengetahuan teknis, tetapi bentuk pengetahuan profesional yang mendasari praktik pembelajaran yang reflektif dan adaptif.

Di sisi lain, kesiapan mengajar merupakan konstruk multidimensional yang tidak hanya mencerminkan kesiapan teknis dalam mengajar, tetapi juga kesiapan mental, emosional, kognitif, dan profesional. Slameto (2021) mengartikan kesiapan sebagai kondisi menyeluruh individu sehingga memungkinkan dirinya untuk menanggapi suatu situasi. Dalam konteks pendidikan, kesiapan mengajar mencakup kesiapan dalam merencanakan pembelajaran, mengelola kelas, menguasai materi ajar, menggunakan metode serta media pembelajaran, dan mengevaluasi hasil belajar. Dengan demikian, kesiapan mengajar tidak dapat dipahami sebagai satu kemampuan tunggal, melainkan sebagai integrasi dari berbagai kompetensi yang saling berkaitan.

Pengetahuan kesiapan mengajar secara khusus merujuk pada pemahaman kognitif mahasiswa mengenai hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum, selama, dan sesudah proses pembelajaran berlangsung. Pengetahuan ini mencakup pemahaman tentang kesiapan mental dan emosional, kesiapan merencanakan pembelajaran, kesiapan mengelola proses belajar mengajar, kesiapan menguasai materi ajar, serta kesiapan menilai dan mengevaluasi hasil belajar peserta didik (Rasna et al., 2023). Pengetahuan kesiapan mengajar menjadi fondasi penting bagi mahasiswa PGSD sebelum mereka terjun ke dunia kerja sebagai pendidik profesional, karena pengetahuan inilah yang akan membimbing dalam membuat pilihan pedagogis yang cocok diterapkan di kelas. Pada praktiknya, masih ditemukan ketimpangan antara penguasaan konsep yang dimiliki mahasiswa dengan tuntutan praktik pembelajaran di lapangan. Mahasiswa umumnya memahami konsep pedagogik dan konten pembelajaran secara teoretis, tetapi belum sepenuhnya siap mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran nyata. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesiapan mengajar tidak hanya ditentukan oleh penguasaan satu jenis pengetahuan tertentu, tetapi merupakan hasil integrasi berbagai kompetensi yang saling berkaitan, termasuk pemahaman TPACK.

TPACK berperan sebagai jembatan antara penguasaan teori dan tuntutan praktik pembelajaran di kelas. Melalui pemahaman TPACK yang baik, mahasiswa diharapkan mampu mengaitkan materi ajar dengan strategi pembelajaran yang tepat serta memilih teknologi yang relevan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, pemahaman TPACK bukan sekadar memperkuat kemampuan teknis penerapan teknologi, melainkan juga meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran, pengelolaan kelas, serta pengambilan keputusan pedagogis secara reflektif dan kontekstual. Bagi mahasiswa PGSD, penguasaan TPACK memiliki urgensi yang sangat tinggi karena sekolah dasar merupakan fondasi awal pembentukan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Penguasaan TPACK memungkinkan mahasiswa PGSD merancang pembelajaran yang kreatif, adaptif, dan kontekstual, serta mampu memanfaatkan teknologi untuk memperjelas konsep-konsep abstrak, memperkaya sumber belajar, dan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik (Sanjaya & Syefrinando, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara TPACK dan kesiapan mengajar. Umami et al., (2023) serta Putri & Surjanti (2024) menemukan bahwa penguasaan TPACK berkontribusi terhadap peningkatan kesiapan mengajar mahasiswa calon guru. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih memfokuskan analisis pada komponen TPACK secara terpisah atau mengukur kesiapan mengajar dalam bentuk sikap dan keterampilan praktik. Kajian yang secara spesifik menelaah pengaruh pemahaman TPACK secara holistik terhadap pengetahuan kesiapan mengajar, khususnya pada mahasiswa PGSD, masih relatif terbatas. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa aspek integratif TPACK, seperti *Technological Content Knowledge* (TCK), masih menjadi komponen yang paling lemah dikuasai oleh mahasiswa. Mansour et al., (2024) mengemukakan bahwa meskipun calon pendidik memiliki penguasaan teknologi dan pedagogi yang cukup baik, mereka masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi secara spesifik.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini dirancang untuk memperluas wawasan yang lebih komprehensif terkait peran pemahaman TPACK dalam membentuk pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah kuantitatif dengan menguji pengaruh pemahaman TPACK secara holistik sebagai variabel prediktor terhadap pengetahuan kesiapan mengajar sebagai variabel terikat yang diukur pada ranah kognitif. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian pemahaman TPACK secara holistik serta penempatan pengetahuan kesiapan mengajar sebagai konstruk kognitif, sehingga diharapkan mampu memberikan perspektif baru dalam kajian kesiapan mengajar calon guru sekolah dasar.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) terhadap pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD Universitas Lampung. Temuan penelitian diharapkan mampu memberikan sumbangan teoretis pada peningkatan kajian TPACK dan kesiapan mengajar, serta

kontribusi praktis bagi lembaga tenaga kependidikan dalam merancang kurikulum dan pembelajaran yang lebih integratif untuk mengoptimalkan kesiapan mengajar calon pendidik di era digital.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*, karena penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tanpa pemberian perlakuan secara langsung kepada subjek penelitian (Sugiyono, 2023). Populasi penelitian merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung angkatan 2023 sebanyak 255 mahasiswa. Pemilihan sampel ditentukan dengan teknik *proportionate stratified random sampling* dengan tingkat kesalahan 5% berdasarkan rumus Yamane, sehingga diperoleh sampel sebanyak 156 mahasiswa yang sekaligus menjadi subjek penelitian.

Tabel 1. Subjek Penelitian

Kelas	Jumlah Mahasiswa	Sampel Proporsional
A	37	23
B	37	23
C	37	23
D	36	22
E	36	22
F	36	22
G	36	21
Total	255	156

Variabel bebas penelitian adalah pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), sedangkan variabel terikat adalah pengetahuan kesiapan mengajar. Pengambilan data dilakukan melalui instrumen tes objektif pilihan jamak. Instrumen pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) disusun mengacu pada model yang dikemukakan oleh Mishra dan Koehler, yang mencakup tujuh komponen, yaitu *Content Knowledge* (CK), *Pedagogical Knowledge* (PK), *Technological Knowledge* (TK), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), *Technological Content Knowledge* (TCK), *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Sementara itu, instrumen pengetahuan kesiapan mengajar disusun berdasarkan indikator kesiapan mengajar menurut Rasna et al., (2023) dan Maddox et al., (2021), meliputi kesiapan mental dan emosional, kesiapan merencanakan pembelajaran, kesiapan mengelola proses belajar mengajar, kesiapan menguasai materi ajar, serta kesiapan menilai dan mengevaluasi hasil belajar. Seluruh butir instrumen dikembangkan dalam bentuk tes objektif pilihan ganda dan telah disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa PGSD serta konteks pembelajaran sekolah dasar.

Instrumen penelitian terdiri atas 10 butir soal pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dan 15 butir soal pengetahuan kesiapan mengajar. Seluruh instrumen telah diuji validitas dengan teknik korelasi *Product Moment* dan diuji reliabilitasnya dengan teknik koefisien *Alpha Cronbach*, serta memenuhi kriteria tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal sehingga layak digunakan untuk memperoleh data. Pengambilan data dilakukan melalui tes kepada responden sesuai dengan prosedur penelitian yang sudah ditentukan. Pengolahan data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik data setiap variabel, serta analisis statistik inferensial untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum pengujian hipotesis dilaksanakan, data diuji dengan prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana guna mengetahui pengaruh pemahaman TPACK terhadap pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa PGSD Universitas Lampung dengan melibatkan 156 mahasiswa sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dan tes pengetahuan kesiapan mengajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas, sehingga data yang diperoleh dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis data meliputi statistik deskriptif untuk menggambarkan keadaan setiap variabel serta analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh pemahaman TPACK terhadap pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa secara umum pemahaman TPACK mahasiswa PGSD berada pada kategori tinggi. Setiap komponen TPACK, yang meliputi *Content Knowledge* (CK), *Pedagogical Knowledge* (PK), *Technological Knowledge* (TK), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), *Technological Content Knowledge* (TCK), *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), menunjukkan nilai rata-rata yang relatif baik. Komponen dengan skor tertinggi adalah *Technological Knowledge* (TK), yang mengindikasikan bahwa mahasiswa telah cukup familiar dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Sebaliknya, komponen dengan skor terendah adalah *Technological Content Knowledge* (TCK), yang mengindikasikan bahwa mahasiswa masih belum sepenuhnya mampu dalam mengintegrasikan teknologi secara spesifik dengan karakteristik materi pembelajaran sekolah dasar. Secara keseluruhan, keadaan ini menggambarkan bahwa mahasiswa telah mempunyai fondasi pemahaman TPACK yang baik, meskipun aspek integratif masih perlu diperkuat.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Komponen TPACK

Komponen TPACK	Persentase (%)
TK (<i>Technological Knowledge</i>)	97,4
PK (<i>Pedagogical Knowledge</i>)	87,2
CK (<i>Content Knowledge</i>)	93,6
TPK (<i>Technological Pedagogical Knowledge</i>)	64,7
TCK (<i>Technological Content Knowledge</i>)	13,5
PCK (<i>Pedagogical Content Knowledge</i>)	96,2
TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)	42,9
Rata-rata	70,78

Pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD berada pada kategori sangat tinggi. Indikator kesiapan mengajar yang meliputi kesiapan penguasaan materi pembelajaran, kesiapan merencanakan pembelajaran, kesiapan melaksanakan pembelajaran, kesiapan mengelola kelas, dan kesiapan melakukan evaluasi pembelajaran menunjukkan rata-rata skor yang tergolong tinggi.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Indikator Kesiapan Mengajar

Indikator Kesiapan Mengajar	Persentase (%)
Kesiapan mental dan emosional	71,8
Kesiapan merencanakan pembelajaran	100
Kesiapan mengelola proses belajar mengajar	73,1
Kesiapan menguasai materi ajar	31,4
Kesiapan menilai serta mengevaluasi hasil belajar	72,4
Rata-rata	69,74

Indikator kesiapan merencanakan pembelajaran memperoleh skor tertinggi, yang menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu menyusun perencanaan pembelajaran secara sistematis. Namun demikian, indikator kesiapan penguasaan materi pembelajaran mendapat nilai relatif lebih rendah daripada indikator lain. Hal tersebut mengindikasikan bahwa mahasiswa PGSD masih menghadapi tantangan dalam menguasai konten multidisipliner sekolah dasar secara mendalam.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa sebaran data tidak normal, namun pengujian normalitas sangat sensitif terhadap penyimpangan kecil terutama pada ukuran sampel yang besar. Nilai *skewness* ($-0,959$) dan *kurtosis* ($1,671$) yang masih berada dalam rentang toleransi ± 2 menunjukkan bahwa sebaran residual mendekati normal. Temuan Knief (2021) menjelaskan bahwa distribusi residual yang mendekati normal tetap dapat memenuhi asumsi regresi meskipun data tidak berdistribusi normal terutama pada sampel penelitian yang cukup besar, sehingga analisis regresi linear sederhana tetap layak digunakan. Pengujian linearitas memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menandakan bahwa hubungan antara pemahaman TPACK dan pengetahuan kesiapan mengajar bersifat linear. Setelah seluruh prasyarat terpenuhi, dilakukan pengujian regresi linear sederhana.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

<i>Model Summary^b</i>				
Model	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.345 ^a	.119	.113	8.813

A. Predictors: (Constant), Pemahaman Tpack

B. Dependent Variable: Pengetahuan Kesiapan Mengajar

Berdasarkan analisis regresi, nilai koefisien determinasi (*R Square*) diperoleh sebesar (*R Square*) sebesar $0,119$ yang berarti bahwa pemahaman TPACK berkontribusi sebesar $11,9\%$ terhadap pengetahuan kesiapan mengajar, adapun sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Hal tersebut menandakan bahwa semakin tinggi pemahaman TPACK mahasiswa, maka semakin tinggi juga pengetahuan kesiapan mengajar mereka.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kesiapan mengajar mahasiswa bukan sekadar ditentukan oleh penguasaan pedagogik dan konten secara terpisah, tetapi juga oleh kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Secara saintifik, kondisi ini dapat diterangkan dengan kerangka TPACK yang diperkenalkan oleh Mishra dan Koehler (2006), yang menegaskan bahwa pembelajaran efektif di era digital membutuhkan keterpaduan antara teknologi, pedagogik, dan konten. Mahasiswa yang mempunyai penguasaan TPACK yang baik cenderung dapat merancang pembelajaran lebih kontekstual, memilih strategi pembelajaran yang sesuai, serta memanfaatkan teknologi secara tepat, sehingga pengetahuan kesiapan mengajarnya menjadi lebih matang.

Temuan penelitian selaras dengan temuan Umami et al., (2023) dan Putri & Surjanti (2024) yang menyatakan bahwa penguasaan TPACK berpengaruh signifikan terhadap kesiapan mengajar mahasiswa. Mahasiswa dengan penguasaan TPACK tergolong baik umumnya mempunyai kemampuan yang lebih matang dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran di era digital. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penguatan TPACK secara holistik perlu menjadi perhatian utama dalam pendidikan calon guru. Namun demikian, kontribusi pemahaman TPACK yang tergolong rendah menunjukkan bahwa kesiapan mengajar merupakan konstruk multidimensional. Faktor lain seperti pengalaman *microteaching*, praktik lapangan persekolahan, kepercayaan diri, dan minat menjadi guru turut berperan dalam membentuk kesiapan mengajar mahasiswa. Hal tersebut selaras dengan pandangan

konstruktivistik yang mengungkapkan bahwa kesiapan profesional terbentuk melalui interaksi antara pengetahuan kognitif dan pengalaman belajar yang berkelanjutan.

Pengalaman *microteaching* dan praktik lapangan berperan sebagai jembatan antara teori dan praktik. Penelitian Cahayani (2021) membuktikan bahwa *microteaching* memberikan kontribusi sebanyak 34,4% terhadap peningkatan kesiapan mengajar mahasiswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengalaman praktik mengajar memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan pemahaman TPACK secara terpisah. Fatima & Masrurah (2025) juga menemukan bahwa *microteaching* bukan sekadar meningkatkan keterampilan teknis, melainkan juga aspek mental seperti percaya diri dan kesadaran pedagogis. Efikasi diri memungkinkan mahasiswa memaknai pengalaman *microteaching* dan praktik lapangan sebagai sumber pembelajaran yang membangun keyakinan terhadap kemampuan mengajarnya. Mahasiswa dengan efikasi diri yang baik umumnya lebih siap secara mental dan profesional dalam menghadapi tuntutan pembelajaran, termasuk dalam merancang pembelajaran, mengelola kelas, dan mengambil keputusan pedagogis di kelas (Muharram & Patrikha, 2022). Penelitian Marlinda et al., (2025) juga menegaskan bahwa efikasi diri tidak hanya memengaruhi kesiapan mengajar secara langsung, tetapi berfungsi sebagai penguat yang menjembatani antara penguasaan pengetahuan dan penerapannya dalam praktik pembelajaran nyata.

Minat menjadi guru turut berfungsi sebagai penggerak utama yang mendorong keterlibatan dan ketekunan mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk mengajar. Penelitian Rede et al., (2024) menunjukkan bahwa minat menjadi guru memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan mengajar. Temuan tersebut diperkuat oleh Yanto et al., (2025) yang mengungkapkan bahwa mahasiswa dengan minat tinggi terhadap profesi guru cenderung memiliki kesiapan mengajar lebih baik ditandai dengan meningkatnya rasa percaya diri dalam menjalankan peran sebagai pendidik. Selain itu, keterampilan mengajar juga berperan penting dalam meningkatkan kesiapan mengajar mahasiswa karena memungkinkan calon guru menerapkan pengetahuan pedagogis secara nyata dalam situasi pembelajaran. Safitri & Nasution (2024) membuktikan bahwa mahasiswa dengan minat tinggi terhadap profesi guru cenderung memiliki kesiapan mengajar yang lebih baik.

Secara kontekstual, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa PGSD Universitas Lampung sudah mempunyai kesiapan mengajar yang baik. Namun, penguatan masih diperlukan terutama pada aspek integrasi teknologi dengan konten pembelajaran, khususnya pada komponen *Technological Content Knowledge*. Penguatan aspek ini penting agar mahasiswa tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu menyesuaikannya terhadap karakteristik serta kebutuhan peserta didik sekolah dasar. Secara teoretis, temuan penelitian memberikan sumbangan dalam pengembangan kajian TPACK dengan menunjukkan bahwa pemahaman TPACK berperan sebagai fondasi kognitif dalam membentuk pengetahuan kesiapan mengajar. Temuan ini memperluas dan memodifikasi kerangka TPACK dengan menempatkannya sebagai salah satu fondasi kesiapan mengajar, bukan sebagai satu-satunya faktor penentu. Dapat diketahui berdasarkan temuan penelitian bahwa TPACK berperan sebagai prasyarat penting untuk membentuk kesiapan kognitif calon guru, tetapi efektivitasnya sangat bergantung pada interaksi dengan faktor lain, seperti pengalaman praktik mengajar, efikasi diri, minat menjadi guru, dan keterampilan mengajar. Dengan demikian, kesiapan mengajar dapat dipahami sebagai konstruk multidimensional yang terbentuk melalui sinergi antara pemahaman TPACK, pengalaman belajar reflektif, dan faktor psikologis individu.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) memiliki kontribusi dalam membentuk pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD. Temuan penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pemahaman TPACK terhadap pengetahuan kesiapan mengajar, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan koefisien determinasi R Square sebesar 0,119. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman TPACK memberikan kontribusi sebesar 11,9% terhadap

pengetahuan kesiapan mengajar mahasiswa PGSD, sedangkan sisanya 88,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar cakupan penelitian. Temuan ini membuktikan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogik, dan konten memberikan kontribusi terhadap kesiapan kognitif dalam merancang pembelajaran. Dengan demikian, pemahaman TPACK dapat dianggap sebagai salah satu aspek penting untuk menyiapkan calon guru sekolah dasar yang profesional di era digital.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, mahasiswa PGSD disarankan untuk lebih aktif mencoba dan mempelajari beragam perangkat atau aplikasi teknologi yang sesuai guna mendukung pembelajaran sekolah dasar. Kemampuan refleksi juga perlu ditingkatkan agar mahasiswa mampu menilai kesesuaian antara teknologi yang digunakan dengan strategi pembelajaran dan materi ajar. Bagi dosen, disarankan untuk memberikan contoh nyata penerapan teknologi yang sesuai dengan konteks pembelajaran serta mengarahkan umpan balik rencana pembelajaran mahasiswa pada integrasi teknologi, pedagogi, dan konten secara bersamaan. Selanjutnya, bagi peneliti lain, penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan penggunaan desain eksperimen atau pendekatan metode campuran serta mengembangkan instrumen penilaian afektif dan psikomotorik agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan akurat.

DAFTAR RUJUKAN

- Andani, S. N., Hanik, E. U., Kusumastuti, R., Ifana, S. L., Guru, P., & Ibtidaiyah, M. (2025). Pemanfaatan Digital Learning Dalam Pembelajaran. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 67–77. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v9i1.4938
- Cahayani, N. L. P. (2021). Kesiapan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Pada FKIP Universitas Mahadewa Indonesia Tahun 2020. *Widyadari*, 22 (2), 677–684. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5576032>
- Fatima, S., & Masrurah, W. (2025). Implementasi Microteacing dalam Meningkatkan Keterampilan Mengajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam UIN Madura Angkatan 2021. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 1055–1070. <https://doi.org/10.63822/60tzkz31>
- Fatmawati, F., Rahmawati, R., Hakim, A., & Al-Idrus, S. W. (2023). Analisis Kesiapan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Program Studi Pendidikan Kimia Setelah Menjalani Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). *Chemistry Education Practice*, 6(1), 32–37. <https://doi.org/10.29303/cep.v6i1.2954>
- Isrokatun, I., Fitriani, E., & Mukarromah, K. (2022). Analisis Kesiapan Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Menjadi Guru Sekolah Dasar yang Kompeten. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 819–833. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1982>
- Knief, U. (2021). Violating the normality assumption may be the lesser of two evils. *Behavior Research Methods*. 2576–2590. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01587-5>
- Maddox, N., Forte, M., & Boozer, R. (2000). Learning Readiness: an Underappreciated Yet Vital Dimension in Experiential Learning. *Developments in Business Simulation & Experiential Learning*, 27(1993), 272–278. <https://doi.org/10.33369/jeet.8.1.254-268>
- Mansour, N., Said, Z., Çevik, M., & Abu-Tineh, A. (2024). Science and Mathematics Teachers' Integration of TPACK in STEM Subjects in Qatar: A Structural Equation Modeling Study. *Education Sciences*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/educsci14101138>
- Marlinda, W. A., Nafiati, D. A., Apriani, D., & Habibi, B. (2025). *Literature Review: Peran Efikasi Diri dalam Mempersiapkan Mahasiswa untuk Dunia Mengajar*. 17(2), 449–461. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v17i2.4641>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1177/016146810610800610>

- Muharram, B. I., & Patrikha, F. D. (2022). *Pengaruh Self Efficacy , Self Esteem , Dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) Terhadap Kesiapan Menjadi Guru Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Bisnis Angkatan 2020 UNESA*. *Eduonomia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v5i1.6260>
- Putri, A. A., & Surjanti, J. (2024). Pengaruh Tpack Dan Self Efficacy Terhadap Kesiapan Menjadi Guru Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi 2020. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 9(3). <https://doi.org/10.31932/jpe.v9i3.3739>
- Putri, E. A., Yuanta, F., Setiyawan, H., Guru, P., Dasar, S., & Kusuma, U. W. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Canva Materi Kenampakan Alam Dan Buatan Siswa Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v9i1.4592
- Rasna, Ruslau, M. F. V., & Nur'aini, K. D. (2023). Kesiapan mengajar mahasiswa jurusan pendidikan matematika ditinjau dari konsep diri akademik. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*. 4(1), 63–72. <https://doi.org/10.33365/jm.v6i2.4170>
- Rede, M. T., Azis, M., & Azis, F. (2024). Pengaruh Minat Menjadi Guru Terhadap Kesiapan Mengajar Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi FEB UNM. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi* 5(1), 10–19. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v5i1.5961>
- Rosenberg, J. M., & Koehler, M. J. (2021). *Context and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): A Systematic Review*.
- Safitri, H., & Nasution, T. (2024). Kesiapan Mengajar Mahasiswa Di Kelas Mikrotheaching Tadris Ips Tahun Akademik 2023-2024. *Research and Development Journal Of Education*, 10(2), 1273–1281. <https://doi.org/10.30998/rdje.v10i2.25877>
- Sanjaya, B., & Syefrinando, B. (2024). *Implementasi TPACK Bagi Guru*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Slameto. (2021). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta..
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Umami, N., Krishartanti, Y., & Maria Agatha Sri WH. (2023). Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dan Karakter terhadap Kesiapan MenjadiK Guru. *Pekobis : Jurnal Pendidikan, Ekonomi, Dan Bisnis*, 8(2), 106–115. <https://doi.org/10.32493/pekobis.v8i2.p106-115.32647>
- Yanto, E. D., Sianipar, G., Harefa, R. H., Pakpahan, F. N., & Umar, A. T. (2025). *Pengaruh Minat Menjadi Guru Terhadap Kesiapan Mengajar Pada Mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Medan*. 5(2), 3881–3887. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joecy.v5i2.756>