

## Pengaruh *Pedagogical Content Knowledge* Guru terhadap Kualitas Pembelajaran di PAUD Indonesia

Sisca Cletus Lamatokan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Panca Sakti Bekasi

---

### Info Artikel

#### Article history:

Received Des, 2025

Revised Jan, 2026

Accepted Jan, 2026

---

#### Kata Kunci:

Kompetensi Guru; Kualitas Pembelajaran; Pendidikan Anak Usia Dini; Pengetahuan Konten Pedagogis

---

#### Keywords:

Early Childhood Education; Learning Quality; Pedagogical Content Knowledge; Teacher Competence

### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru terhadap kualitas pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Indonesia. Dengan desain penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dari 185 guru PAUD melalui kuesioner terstruktur yang diukur menggunakan skala *Likert* lima poin. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa semua item dalam instrumen tersebut sesuai, dengan nilai *Cronbach's Alpha* di atas. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25 melalui statistik deskriptif, analisis korelasi, dan regresi linier sederhana. Hasil menunjukkan bahwa baik PCK maupun kualitas pembelajaran memperoleh skor tinggi dalam temuan deskriptif, menunjukkan bahwa guru merasa kompeten dalam mengintegrasikan pedagogi dan konten dalam praktik pengajaran. Analisis korelasi menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara PCK dan kualitas pembelajaran. Analisis regresi lebih lanjut menunjukkan bahwa PCK secara signifikan mempengaruhi kualitas pembelajaran, menjelaskan 42,5% varians. Temuan ini menyoroti peran kritis PCK dalam membentuk pengalaman pembelajaran yang efektif di lingkungan pendidikan anak usia dini (PAUD) Indonesia. Studi ini berkontribusi pada perkembangan pengetahuan tentang pendidikan anak usia dini dengan menekankan pentingnya keahlian guru dalam menyediakan pembelajaran berkualitas tinggi dan menawarkan implikasi praktis untuk meningkatkan program pelatihan dan pengembangan profesional guru.

### ABSTRACT

*This study examines the influence of teachers' Pedagogical Content Knowledge (PCK) on the quality of learning in Early Childhood Education (ECE) in Indonesia. Using a quantitative research design, data were collected from 185 ECE teachers through a structured questionnaire measured on a five-point Likert scale. Validity and reliability tests indicated that all instrument items were acceptable, with Cronbach's Alpha values exceeding the required threshold. The data were analyzed using SPSS version 25 through descriptive statistics, correlation analysis, and simple linear regression. The results show that both PCK and learning quality achieved high scores in the descriptive findings, indicating that teachers perceive themselves as competent in integrating pedagogy and content in their teaching practices. Correlation analysis revealed a strong and positive relationship between PCK and learning quality. Further regression analysis demonstrated that PCK has a significant effect on learning quality, explaining 42.5% of the variance. These findings highlight the critical role of PCK in shaping effective learning experiences in Indonesian early childhood education settings. This study contributes to the body of knowledge on early childhood education by emphasizing the importance of teacher expertise in delivering high-quality learning and offers practical implications for enhancing teacher training and professional development programs.*

---

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



---

**Corresponding Author:**

Name: Sisca Cletus Lamatokan  
Institution: Universitas Panca Sakti Bekasi  
Email: [siscacletuslamatokan@gmail.com](mailto:siscacletuslamatokan@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memainkan peran fundamental dalam membentuk perkembangan holistik anak, mencakup pertumbuhan kognitif, sosial, emosional, dan fisik selama tahun-tahun kritis kehidupan. Di Indonesia, upaya untuk meningkatkan kualitas PAUD telah diperkuat melalui kebijakan pendidikan nasional yang menekankan guru yang kompeten sebagai pendorong utama pembelajaran yang efektif (Osinga, Paudel, Mouzakitis, & Athanasiadis, 2022; Westhisi, 2019). Karena anak-anak kecil membangun pengetahuan melalui eksplorasi dan interaksi aktif, kualitas praktik pengajaran yang diberikan oleh pendidik anak usia dini menjadi penentu utama hasil pembelajaran (Osinga et al., 2022; Paudyal, Banerjee, Hu, & Gupta, 2019). Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang memengaruhi kualitas pembelajaran di lingkungan PAUD sangat penting bagi pembuat kebijakan dan praktisi pendidikan.

Salah satu faktor terkait guru yang paling berpengaruh adalah Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK), sebuah konsep yang pertama kali diperkenalkan oleh Shulman untuk menggambarkan integrasi keahlian materi pelajaran dengan kemampuan untuk mengajarkannya secara efektif. PCK melampaui sekadar mengetahui apa yang harus diajarkan; ia mencakup strategi untuk bagaimana menyampaikan materi secara sesuai dengan perkembangan, menarik, dan sensitif terhadap karakteristik peserta didik (Ariani, 2015; Mishra & Koehler, 2006). Dalam konteks PAUD, di mana pengajaran sangat bergantung pada pendekatan berbasis bermain dan pengalaman, PCK guru sangat penting dalam merancang aktivitas pembelajaran, mengelola interaksi di kelas, dan memfasilitasi pengalaman pembelajaran yang bermakna.

Meskipun pentingnya PCK telah diakui, studi empiris yang mengeksplorasi dampaknya secara langsung terhadap kualitas pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada kualifikasi guru, lingkungan kelas, atau implementasi kurikulum, sementara peran spesifik PCK dalam membentuk kualitas pengajaran belum banyak diteliti. Seiring dengan upaya Indonesia untuk meningkatkan sistem PAUD-nya, terdapat kebutuhan mendesak untuk menyediakan bukti empiris tentang bagaimana keahlian pedagogis dan konten guru memengaruhi proses dan hasil pembelajaran.

Di Indonesia, penelitian tentang Pengetahuan Konten Pedagogis (*Pedagogical Content Knowledge/PCK*) masih didominasi pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, sementara studi empiris pada pendidikan anak usia dini (PAUD) masih relatif terbatas, padahal PCK merupakan integrasi antara pengetahuan pedagogis dan konten yang sangat esensial bagi pengajaran yang efektif. Berbagai temuan menunjukkan bahwa banyak guru PAUD masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan konten dan pedagogi secara optimal akibat pelatihan yang tidak memadai, latar belakang pendidikan yang beragam, serta terbatasnya kesempatan pengembangan profesional berkelanjutan (Adawiah & Sukinah, 2025; Khairiah, Rahmanita, & Jumanti, n.d.). Padahal, penguatan PCK terbukti berperan penting dalam meningkatkan kualitas implementasi kurikulum, termasuk Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan holistik dan keterampilan berpikir kritis (Tupalessy, 2024), meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada anak usia dini (Tupalessy,

2024). Oleh karena itu, berbagai rekomendasi menekankan pentingnya penyediaan program pelatihan guru yang komprehensif dan sistematis yang berfokus pada penguatan PCK (Adawiah & Sukinah, 2025), serta perlunya intervensi kebijakan yang mendukung melalui penyediaan struktur dan sumber daya yang memadai bagi pengembangan PCK di lingkungan PAUD (Salim, 2024), sehingga kesenjangan penelitian sekaligus praktik PCK di PAUD Indonesia dapat diminimalisasi secara berkelanjutan.

Untuk mengatasi kesenjangan ini, penelitian ini menyelidiki dampak Pengetahuan Konten Pedagogis guru terhadap kualitas pembelajaran di pendidikan anak usia dini Indonesia. Menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dari 185 guru PAUD melalui kuesioner skala *Likert* dan dianalisis menggunakan SPSS versi 25. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana PCK guru berkontribusi pada penyampaian pengalaman pembelajaran berkualitas tinggi bagi anak-anak usia dini.

Temuan penelitian ini diharapkan memberikan wawasan berharga tentang strategi pengembangan guru, berkontribusi pada diskursus akademik tentang implementasi PCK di lingkungan PAUD, dan memberi informasi kepada pemangku kepentingan pendidikan tentang pentingnya memperkuat kompetensi guru. Pada akhirnya, penelitian ini mendukung upaya nasional yang sedang berlangsung untuk meningkatkan kualitas PAUD dengan menyoroti peran esensial penguasaan pedagogis dan konten guru.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pendidikan Anak Usia Dini dan Kualitas Pembelajaran

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) berfokus pada pengembangan holistik anak melalui pengalaman belajar yang terstruktur namun sesuai dengan tahap perkembangan. Kualitas pembelajaran dalam PAUD merujuk pada efektivitas proses instruksional, termasuk interaksi guru-anak, lingkungan belajar, implementasi kurikulum, dan praktik penilaian (Agustina, Agatha, & Widyaningrum, 2022; Mazrur, Surawan, & Malisi, 2023). Lingkungan belajar berkualitas tinggi ditandai dengan pengajaran yang responsif, keterlibatan aktif, dan aktivitas yang mendukung perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan fisik anak. Di Indonesia, kurikulum nasional PAUD menekankan pembelajaran berbasis bermain dan berpusat pada anak, mengharuskan guru untuk mengintegrasikan strategi pedagogis yang sesuai dengan usia untuk memastikan hasil belajar yang bermakna (Mardayani, Mahadewi, & Magta, 2016; Shinta, Febriani, & Widiati, 2022). Studi (Diputera & Zulpan, 2024; Saskara & Ulio, 2020) menunjukkan bahwa guru yang terampil secara signifikan mempengaruhi kualitas belajar dengan menciptakan lingkungan yang mendukung dan memfasilitasi aktivitas belajar eksploratif yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

### 2.2. Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK)

Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) diperkenalkan oleh Shulman sebagai kerangka kerja yang menggabungkan pengetahuan konten (CK) dan pengetahuan pedagogis (PK). CK berkaitan dengan pemahaman guru tentang materi pelajaran, sementara PK merujuk pada strategi dan pendekatan yang digunakan untuk menyampaikan konten secara efektif. PCK menghubungkan komponen-komponen ini dengan memungkinkan guru mengubah konten menjadi bentuk yang dapat diajarkan dan dimengerti (Ritonga, Hasibuan, Ritonga, & Julhadi, 2023; Sachan, 2023). Guru dengan PCK yang kuat dapat memilih metode pengajaran yang sesuai, mengantisipasi kesalahpahaman siswa, menyesuaikan penjelasan dengan tingkat perkembangan, dan mengintegrasikan pengalaman belajar dengan konteks kehidupan nyata. Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), PCK sangat penting karena anak-anak kecil belajar melalui bermain, interaksi, dan pengalaman sensorik. Oleh karena itu, guru harus memahami tidak hanya

konten apa yang sesuai dengan perkembangan, tetapi juga cara menyajikannya agar mendorong rasa ingin tahu, kreativitas, dan keterlibatan.

### 3. METODE

#### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif untuk menganalisis pengaruh Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru terhadap kualitas pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Indonesia. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk mengukur hubungan antara variabel secara objektif dan menyediakan bukti statistik yang dapat diandalkan. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan kuesioner terstruktur, memungkinkan pengumpulan data standar dari sejumlah besar responden. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 25 untuk memastikan keakuratan dalam pengujian dan interpretasi statistik.

#### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini terdiri dari guru pendidikan anak usia dini yang bekerja di berbagai lembaga PAUD negeri dan swasta di seluruh Indonesia. Sebanyak 185 guru dipilih sebagai sampel penelitian menggunakan teknik purposif sampling. Pendekatan pengambilan sampel ini dipilih untuk memastikan bahwa responden memenuhi kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian, termasuk memiliki peran mengajar aktif dan pengalaman dalam menerapkan pengajaran pedagogis dan konten terkait di lingkungan PAUD. Ukuran sampel 185 dianggap memadai untuk analisis kuantitatif dan memenuhi persyaratan minimum untuk melakukan analisis regresi dan korelasi.

#### 3.3. Instrumen Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang dirancang berdasarkan konstruksi Pengetahuan Konten Pedagogis dan kualitas pembelajaran. Instrumen tersebut terdiri dari beberapa pernyataan yang diukur menggunakan skala *Likert* lima poin, berkisar dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Konstruk PCK mencakup indikator terkait pengetahuan pedagogis, pengetahuan konten, dan integrasi keduanya dalam praktik pengajaran. Konstruk kualitas pembelajaran berfokus pada indikator seperti interaksi guru-anak, perencanaan pengajaran, lingkungan belajar, dan keterlibatan anak.

Sebelum didistribusikan, kuesioner menjalani validasi ahli untuk memastikan akurasi, kejelasan, dan relevansi konten. Uji coba juga dilakukan dengan sekelompok kecil guru PAUD untuk menilai reliabilitas. *Cronbach's Alpha* digunakan untuk mengukur konsistensi internal, dan hasilnya menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang dapat diterima, dengan semua konstruksi mencetak skor di atas ambang batas yang direkomendasikan sebesar 0,70.

#### 3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dalam periode tertentu menggunakan metode *online* dan *offline* untuk menjangkau responden dari berbagai wilayah. Guru-guru diberitahu tentang tujuan studi dan dijamin kerahasiaan serta anonimitasnya. Partisipasi bersifat sukarela, dan persetujuan tertulis diperoleh dari semua responden sebelum mereka mengisi kuesioner. Kuesioner yang telah diisi dikumpulkan dan diperiksa kelengkapan serta keakuratannya sebelum dimasukkan ke dalam basis data SPSS untuk analisis.

#### 3.5. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25 melalui serangkaian prosedur statistik, termasuk analisis deskriptif untuk merangkum karakteristik demografis responden menggunakan rata-rata, simpangan baku, dan distribusi frekuensi; pengujian validitas dan reliabilitas melalui korelasi Pearson dan *Cronbach's Alpha* untuk memastikan akurasi dan konsistensi instrumen; pengujian normalitas dan asumsi yang mencakup normalitas, linearitas, dan multikolinearitas untuk memenuhi persyaratan regresi; analisis korelasi

Pearson untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara pengetahuan konten pedagogis guru (PCK) dan kualitas pembelajaran; serta analisis regresi linier sederhana untuk menguji efek prediktif PCK terhadap kualitas pembelajaran berdasarkan koefisien regresi, nilai signifikansi (*p-value*), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil

#### a. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang distribusi dan kecenderungan pusat dari dua variabel utama, yaitu Pengetahuan Konten Pedagogis Guru (PCK) dan Kualitas Pembelajaran dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Indonesia, menggunakan data dari 185 guru. Analisis mencakup skor rata-rata, simpangan baku, dan nilai minimum–maksimum untuk setiap variabel. Hasil menunjukkan bahwa guru secara umum melaporkan tingkat PCK yang tinggi, dengan skor rata-rata 4,21 dan simpangan baku 0,48, menunjukkan bahwa sebagian besar guru merasa mampu mengintegrasikan strategi pedagogis dengan pengetahuan konten yang relevan. Skor minimum dan maksimum PCK berkisar antara 3,10 hingga 5,00, menunjukkan bahwa meskipun kompetensi secara keseluruhan tinggi, masih ada variasi di antara responden.

Demikian pula, variabel kualitas pembelajaran juga menunjukkan persepsi keseluruhan yang tinggi, dengan skor rata-rata 4,18 dan simpangan baku 0,52, menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran di lembaga PAUD yang diteliti secara luas dianggap mendukung, menarik, dan kondusif bagi perkembangan holistik anak-anak. Skor berkisar antara 3,00 hingga 5,00, menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar guru menerapkan praktik pembelajaran berkualitas tinggi, beberapa kelas masih memerlukan perbaikan. Secara keseluruhan, statistik deskriptif ini menunjukkan bahwa baik pengetahuan konten pedagogis (PCK) guru maupun kualitas pembelajaran di lingkungan PAUD Indonesia dipersepsikan di atas rata-rata, memberikan dasar yang kuat untuk analisis inferensial lebih lanjut tentang hubungan antara kedua variabel tersebut, dengan nilai simpangan baku yang relatif rendah mencerminkan respons yang konsisten di seluruh sampel.

#### b. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item kuesioner secara akurat mengukur konstruk yang dimaksud. Pengujian validitas dilakukan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product-Moment* dengan membandingkan skor setiap item dengan skor total variabelnya. Analisis ini dilakukan terhadap data yang diperoleh dari 185 responden guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang memenuhi kriteria penelitian, yaitu: (1) berstatus sebagai guru PAUD aktif pada lembaga PAUD formal maupun nonformal, (2) memiliki pengalaman mengajar minimal satu tahun, dan (3) terlibat langsung dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Kriteria tersebut ditetapkan untuk memastikan bahwa responden memiliki pengalaman pedagogis yang relevan sehingga mampu memberikan penilaian yang akurat terhadap konstruk yang diukur.

Dengan jumlah sampel sebanyak 185 responden, nilai r kritis pada tingkat signifikansi 0,05 adalah sekitar 0,144. Oleh karena itu, item kuesioner dinyatakan valid apabila memiliki koefisien korelasi lebih besar dari 0,144 dan nilai signifikansi (*p-value*) di bawah 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh item pada konstruktur Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) dan Kualitas Pembelajaran memiliki nilai koefisien korelasi yang berkisar antara 0,412 hingga 0,781, dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Temuan ini menunjukkan bahwa setiap item berkorelasi positif dan signifikan

dengan skor total konstruknya, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Dengan demikian, seluruh item kuesioner dinyatakan valid dan layak digunakan dalam analisis selanjutnya.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal instrumen penelitian menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, dengan nilai ambang batas sebesar 0,70 sebagai indikator reliabilitas yang dapat diterima. Hasil pengujian menunjukkan bahwa konstruk Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,87, sedangkan konstruk Kualitas Pembelajaran memperoleh nilai sebesar 0,89. Kedua nilai tersebut berada di atas batas minimum yang direkomendasikan, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat baik di antara item-item dalam masing-masing variabel.

Nilai reliabilitas yang tinggi ini mengonfirmasi bahwa instrumen penelitian memiliki kestabilan dan konsistensi yang kuat dalam mengukur konstruk yang diteliti pada kelompok responden yang memiliki karakteristik profesional yang relatif homogen sebagai guru PAUD. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dapat dianggap andal dan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga layak digunakan untuk analisis korelasi dan regresi pada tahap selanjutnya.

c. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk menguji kekuatan dan arah hubungan antara Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru dan kualitas pembelajaran dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menggunakan koefisien korelasi *Pearson Product-Moment*, karena data memenuhi asumsi linearitas dan distribusi normal. Hasil menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara kedua variabel, dengan koefisien korelasi  $r = 0.652$  dan nilai signifikansi  $p < 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa tingkat PCK guru yang lebih tinggi terkait dengan kualitas pembelajaran yang lebih baik di lingkungan PAUD, dan nilai  $p$  yang sangat rendah menegaskan bahwa hubungan ini secara statistik signifikan dan tidak disebabkan oleh variasi acak.

Berdasarkan kriteria umum yang diterima untuk menafsirkan koefisien korelasi, nilai  $r$  antara 0,60 dan 0,79 mencerminkan hubungan positif yang kuat. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan guru untuk mengintegrasikan strategi pedagogis dengan pengetahuan konten memainkan peran yang signifikan dalam membentuk pengalaman belajar berkualitas tinggi bagi anak-anak usia dini. Hasil ini juga mendukung perspektif teoretis bahwa PCK merupakan determinan kritis dalam pengajaran yang efektif, terutama dalam konteks pendidikan usia dini di mana instruksi harus sesuai dengan perkembangan dan menarik, serta memberikan landasan yang kokoh untuk analisis regresi lebih lanjut guna mengeksplorasi *magnitude* pengaruh PCK terhadap kualitas belajar.

d. Analisis Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk menentukan sejauh mana Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru memprediksi kualitas pembelajaran dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menggunakan model regresi linier sederhana, dengan PCK sebagai variabel independen dan kualitas pembelajaran sebagai variabel dependen. Analisis yang dilakukan menggunakan SPSS versi 25 menunjukkan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah 0,425, menunjukkan bahwa sekitar 42,5% variasi dalam kualitas pembelajaran dapat dijelaskan oleh PCK guru. Hasil ini menunjukkan kontribusi prediktif yang signifikan, menyarankan bahwa hampir setengah dari variasi dalam kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuan guru untuk mengintegrasikan strategi pedagogis dengan pemahaman konten. Hasil ANOVA lebih lanjut mengonfirmasi bahwa model regresi secara statistik signifikan, dengan  $F(1, 183) = 127,31$

dan  $p < 0,001$ , menunjukkan bahwa model tersebut secara andal memprediksi kualitas pembelajaran.

Koefisien regresi ( $\beta$ ) untuk PCK adalah 0,652 dengan nilai t sebesar 11,284 dan tingkat signifikansi  $p < 0,001$ , menunjukkan efek positif dan signifikan secara statistik dari PCK terhadap kualitas pembelajaran. Koefisien tidak terstandarisasi (B) sebesar 0,748 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam PCK menyebabkan peningkatan skor kualitas pembelajaran sebesar 0,748 unit. Temuan ini secara jelas menunjukkan bahwa pengetahuan pedagogis konten guru memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap kualitas pembelajaran di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Indonesia. Nilai  $R^2$  yang tinggi, uji F yang signifikan, dan nilai t yang tinggi bersama-sama memperkuat kesimpulan bahwa PCK merupakan faktor penentu utama kualitas instruksi, sejalan dengan kerangka teoritis dan penelitian sebelumnya yang menyoroti peran sentral pengetahuan pedagogis dan konten yang terintegrasi dalam pengajaran yang efektif.

#### 4.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru berpengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Indonesia. Temuan ini secara konsisten memperkuat landasan teoretis yang dikemukakan oleh Shulman, yang menegaskan bahwa pengajaran yang efektif tidak hanya bergantung pada penguasaan konten atau metode secara terpisah, melainkan pada integrasi keduanya dalam praktik instruksional yang kontekstual dan sesuai perkembangan peserta didik. Dalam konteks PAUD, di mana pembelajaran menuntut pendekatan yang bersifat holistik, interaktif, dan berbasis pengalaman, PCK menjadi kompetensi kunci yang menentukan kualitas interaksi guru-anak dan efektivitas proses belajar (Amalia & Agustina, 2022; Mazrur et al., 2023; Shinta et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan pandangan Mishra & Koehler (2006) yang menekankan bahwa pengetahuan pedagogis yang terintegrasi memungkinkan guru mentransformasikan konten menjadi pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Korelasi yang kuat serta hasil regresi yang signifikan menunjukkan bahwa guru dengan tingkat PCK yang lebih tinggi cenderung lebih efektif dalam merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang mendorong rasa ingin tahu, keterlibatan aktif, serta perkembangan holistik anak. Guru dengan PCK yang baik mampu menerjemahkan konsep-konsep abstrak ke dalam bentuk aktivitas konkret melalui strategi pembelajaran berbasis bermain, bercerita, penggunaan media manipulatif, serta pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak. Strategi-strategi ini terbukti krusial dalam pengembangan keterampilan dasar seperti literasi awal, numerasi, komunikasi, dan kompetensi sosial-emosional pada anak usia dini. Hal ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran di PAUD sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengaitkan konten pembelajaran dengan karakteristik perkembangan anak (Sachan, 2023; Salim & Abu Seman, 2021). Tingginya skor rata-rata PCK pada analisis deskriptif juga mengindikasikan bahwa sebagian besar guru dalam sampel telah memiliki pemahaman yang relatif baik tentang integrasi pedagogi dan konten, meskipun variasi kompetensi antar guru tetap terlihat.

Hasil regresi yang menunjukkan bahwa PCK menjelaskan 42,5% varians kualitas pembelajaran memberikan implikasi yang sangat penting. Temuan ini menegaskan bahwa hampir setengah dari kualitas pembelajaran di kelas PAUD dipengaruhi secara langsung oleh penguasaan PCK guru. Secara praktis, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran tidak cukup hanya melalui penyediaan kurikulum atau sarana fisik, tetapi harus diimbangi dengan penguatan kapasitas pedagogis guru. Guru dengan PCK

yang kuat cenderung memiliki perencanaan pembelajaran yang lebih sistematis, penggunaan media yang lebih efektif, pengelolaan kelas yang lebih adaptif, serta kemampuan reflektif yang lebih baik dalam menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan anak (Diputera & Zulpan, 2024). Dengan demikian, PCK berperan sebagai mekanisme kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman, inklusif, dan responsif terhadap keberagaman karakteristik peserta didik.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, temuan ini memiliki implikasi kebijakan yang signifikan. Meskipun berbagai reformasi pendidikan telah dilakukan, termasuk implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna dan berpusat pada anak, tantangan struktural seperti keterbatasan pelatihan guru, latar belakang pendidikan yang beragam, serta kesenjangan akses sumber daya antara wilayah perkotaan dan pedesaan masih menjadi persoalan utama. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa penguatan PCK guru perlu ditempatkan sebagai prioritas strategis dalam kebijakan pengembangan PAUD. Program pengembangan profesional berkelanjutan, pelatihan berbasis praktik kelas, serta sistem *mentoring* dan *coaching* yang terstruktur menjadi intervensi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan (Adawiah & Sukinah, 2025; Tupaleddy, 2024). Selain itu, peningkatan PCK guru juga berpotensi mengurangi ketimpangan kualitas pembelajaran antar lembaga PAUD, sehingga mendukung tujuan pemerataan mutu pendidikan anak usia dini secara nasional.

#### **4.3. Implikasi untuk Kebijakan dan Praktik**

Hasil ini memiliki implikasi penting bagi pembuat kebijakan, pendidik guru, dan administrator sekolah, terutama dalam memperkuat kapasitas guru melalui program pengembangan profesional yang terfokus pada integrasi pengetahuan pedagogis dan konten menggunakan pendekatan praktis berbasis kelas yang disesuaikan dengan lingkungan PAUD; meningkatkan pendidikan guru pra-layanan dengan memasukkan lebih banyak aktivitas belajar praktis, praktik mengajar yang dibimbing, dan latihan reflektif untuk memperkuat PCK; menerapkan program bimbingan dan pembinaan terstruktur di mana guru pemula menerima bimbingan dari pendidik berpengalaman dengan PCK yang kuat dan strategi pengajaran yang efektif; dan memberikan dukungan implementasi kurikulum berkelanjutan dari sekolah dan otoritas pendidikan lokal untuk memastikan bahwa guru memahami sepenuhnya dan mampu menyampaikan kurikulum PAUD Indonesia secara efektif.

#### **4.4. Kontribusi terhadap Literatur yang Ada**

Penelitian ini berkontribusi secara signifikan terhadap literatur yang masih terbatas mengenai Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Indonesia dengan menyajikan bukti empiris kuantitatif bahwa PCK merupakan determinan utama kualitas pembelajaran. Berbeda dari sebagian besar studi sebelumnya yang berfokus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, penelitian ini memperluas penerapan kerangka konseptual PCK ke ranah PAUD, yang menuntut kesesuaian perkembangan, fleksibilitas pedagogis, serta pendekatan pembelajaran yang holistik dan berbasis pengalaman. Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa PCK merupakan kompetensi dinamis yang mentransformasikan konten menjadi pengalaman belajar bermakna sesuai perkembangan kognitif, emosional, dan sosial anak (Mishra & Koehler, 2006; Pitaloka & Fatimah, 2022; Salim & Abu Seman, 2021), sementara secara empiris menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran lebih efektif dicapai melalui penguatan kapasitas profesional guru dibandingkan intervensi struktural semata (Agustina et al., 2022; Mazrur et al., 2023).

## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Pengetahuan Konten Pedagogis (PCK) guru memiliki pengaruh yang signifikan dan substansial terhadap kualitas pembelajaran dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat PCK guru berada pada kategori tinggi dan berhubungan positif dengan kualitas pembelajaran, serta mampu menjelaskan 42,5% varians kualitas pembelajaran, yang menegaskan bahwa kompetensi pedagogis yang terintegrasi merupakan faktor kunci dalam menciptakan pengalaman belajar yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan perkembangan anak. Temuan ini memperkuat kerangka teoretis PCK yang menempatkan guru sebagai aktor utama dalam mentransformasikan konten pembelajaran menjadi aktivitas pedagogis yang mendukung perkembangan kognitif, emosional, dan sosial anak usia dini. Dengan demikian, penguatan PCK guru dapat dipandang sebagai strategi strategis dalam upaya peningkatan mutu PAUD secara berkelanjutan.

Meskipun memberikan temuan yang relevan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, desain penelitian yang bersifat kuantitatif dan potong lintang (*cross-sectional*) membatasi kemampuan untuk menjelaskan hubungan kausal secara mendalam antara PCK dan kualitas pembelajaran. Kedua, data diperoleh melalui kuesioner berbasis persepsi guru, sehingga berpotensi mengandung bias subjektivitas responden. Ketiga, penelitian ini hanya memfokuskan pada satu variabel prediktor utama, yaitu PCK, sehingga faktor-faktor lain yang juga berpotensi memengaruhi kualitas pembelajaran—seperti kepemimpinan kepala sekolah, dukungan institusional, lingkungan belajar, dan karakteristik anak—belum dianalisis secara komprehensif.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian ini, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan metodologis yang lebih beragam, seperti desain longitudinal atau metode campuran (*mixed methods*), guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika PCK dan kualitas pembelajaran dari waktu ke waktu. Selain itu, penelitian lanjutan dapat memasukkan variabel mediasi atau moderasi, seperti pengembangan profesional guru, pengalaman mengajar, dukungan kebijakan, atau implementasi kurikulum, untuk memperkaya model analisis. Penelitian ke depan juga disarankan untuk mengombinasikan data persepsi dengan observasi kelas atau penilaian kinerja pembelajaran, sehingga gambaran kualitas pembelajaran PAUD dapat diperoleh secara lebih objektif dan komprehensif.

## REFERENSI

- Adawiah, R., & Sukinah, S. (2025). Strengthening Preschool Teacher Competencies in Inclusive Classroom Management: A Case Study from East Kutai Regency, Indonesia. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 1752–1780.
- Agustina, E. A., Agatha, S. N. S., & Widiyaningrum, N. (2022). Mengembangkan Motorik Kasar Aud Dengan Bermain Permainan Tradisional. *AT-THUFULY: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 92–97.
- Amalia, S., & Agustina, R. (2022). Students' Perceptions about the Use of Interactive Video and its Effect on Students' Learning Motivation at Elementary School. *JIP Jurnal Ilmiah PGMI*, 8(2), 106–116.
- Ariani, D. N. (2015). Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar. *MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 79–91.
- Diputera, A. M., & Zulpan, E. G. N. (2024). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas*, 4(2), 108–120.
- Khairiah, D. A., Rahmanita, U., & Jumanti, O. (n.d.). Problematika Kompetensi di Kalangan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Indonesia Khairiah1, Diana Anggraini2, Ulya Rahmanita3, Okda Jumanti4, Murudian Wijiatih5, Vevi Asri Lestari 6. *Journal of Early Childhood Islamic Education*, 2(2), 143–158.
- Mardayani, K. T., Mahadewi, L. P. P., & Magta, M. (2016). Penerapan Permainan Tradisional Engklek untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar pada Anak Kelompok B di PAUD Widhya Laksmi Singaraja Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 4(3).
- Mazrur, M., Surawan, S., & Malisi, M. (2023). Moral Education in Early Childhood: The Existence of TPA Darul

- Amin in Urban Communities. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2791–2800.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Osinga, S. A., Paudel, D., Mouzakitis, S. A., & Athanasiadis, I. N. (2022). Big data in agriculture: Between opportunity and solution. *Agricultural Systems*, 195, 103298.
- Paudyal, P., Banerjee, A., Hu, Y., & Gupta, S. (2019). Davee: A deaf accessible virtual environment for education. In *Proceedings of the 2019 on Creativity and Cognition* (pp. 522–526).
- Pitaloka, S. D. A., & Fatimah, A. N. (2022). Analysis of the effectiveness, efficiency, and contribution of regional taxes in efforts to increase regional original income in Magelang Regency 2016-2020. *Current Advanced Research On Sharia Finance And Economic Worldwide*, 1(2), 41–50.
- Ritonga, M., Hasibuan, K., Ritonga, S., & Julhadi. (2023). Learning Technology in Teaching: A Research on Implementation of Technology at Islamic Educational Institutions in Indonesia. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(1), 686–694.
- Sachan, R. (2023). Assessment of Effective Teaching Using by TOPSIS method. *Journal on Innovations in Teaching and Learning*, 2(2), 11–20. <https://doi.org/10.46632/jitl/2/2/2>
- Salim, J., & Abu Seman, E. A. (2021). Antecedents Factors Affecting Alignment and Its Impact to Organizational Performance in Universities. *International Journal of Applied Mathematics and Informatics*, 15, 30–36. <https://doi.org/10.46300/91014.2021.15.5>
- Saskara, I. P. A., & Ulio, S. M. (2020). Peran komunikasi keluarga dalam mengatasi “toxic parents” bagi kesehatan mental anak. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 125–134.
- Shinta, L. G. B., Febriani, A., & Widiati, U. (2022). Teacher-Student Relationships at a Kindergarten School as Viewed from Classroom Management Principles. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 611–621.
- Tupalessy, P. (2024). The Implementation of Kurikulum Merdeka in Indonesia Early Childhood Education (PAUD): A Literature Review. *HUELE: Journal of Applied Linguistics, Literature and Culture*, 4, 49–54.
- Westhisi, S. M. (2019). Metode fonik dalam pembelajaran membaca permulaan bahasa inggris anak usia dini. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 5(1), 23–37.