

GURU KOMPETEN, PEMBELAJARAN EFEKTIF: HUBUNGAN KOMPETENSI PEDAGOGIK DENGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PAI

Received: 20 Agustus 2026	Revised: 18 September 2026	Accepted: 18 September 2026
---------------------------	----------------------------	-----------------------------

Najwa Salsabila¹, Iskandar Yusuf²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah, Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Balikpapan

Email: najwasalsabela778@gmail.com¹, iskandaryusuf6778@gmail.com²

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between the pedagogical competence of Islamic Religious Education (PAI) teachers and the effectiveness of the learning process at MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Pedagogical competence is a fundamental factor influencing the quality of learning; however, quantitative research specifically examining this relationship within the context of PAI in madrasahs remains limited. The study utilized a quantitative approach with a correlational design. Respondents comprised 30 ninth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected via a Likert-scale questionnaire and analyzed using SPSS through validity, reliability, normality, Pearson correlation, and simple linear regression tests. The results indicate that the research instrument was valid and reliable. The normality test demonstrated that the data were normally distributed ($p = 0.200$). The Pearson correlation test yielded $r = 0.598$ with a significance value of 0.000 , indicating a moderately strong and significant positive relationship. The simple linear regression test produced $R^2 = 0.357$ with a significance value of 0.000 , meaning that the pedagogical competence of PAI teachers contributes 35.7% to the effectiveness of the learning process. Thus, the more optimal the teacher's pedagogical competence, the higher the learning process's effectiveness. This study offers practical implications for teacher professional development and the improvement of learning quality in madrasahs.

Keywords: Pedagogical Competence; Learning Effectiveness; PAI Teacher; Madrasah; Quantitative Analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kompetensi pedagogik guru PAI dan efektivitas proses pembelajaran di MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Kompetensi pedagogik merupakan faktor fundamental yang mempengaruhi kualitas pembelajaran, namun penelitian kuantitatif yang menguji hubungan ini secara spesifik dalam konteks PAI di madrasah masih terbatas. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Responden penelitian berjumlah 30 siswa kelas IX yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui angket skala Likert dan dianalisis menggunakan SPSS dengan uji validitas, reliabilitas, normalitas, korelasi Pearson, dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penelitian valid dan reliabel. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal ($p=0,200$). Uji korelasi Pearson menghasilkan $r=0,598$ dengan signifikansi $0,000$, menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat dan signifikan. Uji regresi linear sederhana menghasilkan

$R^2=0,357$ dengan signifikansi 0,000, yang berarti kompetensi pedagogik guru PAI berkontribusi 35,7% terhadap efektivitas proses pembelajaran. Dengan demikian, semakin optimal kompetensi pedagogik guru, semakin tinggi efektivitas proses pembelajaran. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pengembangan profesional guru dan peningkatan mutu pembelajaran di madrasah.

Keywords: Kompetensi Pedagogik; Efektivitas Pembelajaran; Guru PAI; Madrasah; Analisis Kuantitatif

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) di tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) memiliki peran yang sangat strategis dan fundamental dalam membentuk karakter, moralitas, akhlakul karimah, serta pemahaman keagamaan peserta didik secara utuh (Muhaimin, 2012; Departemen Agama RI, 2009). Keberhasilan dalam mencapai tujuan mulia instruksional ini tidak hanya ditentukan oleh tersedianya kurikulum yang komprehensif atau fasilitas fisik sekolah, melainkan sangat bergantung pada performa dan kualitas profesional guru sebagai garda terdepan di dalam kelas (Slavin, 2018; Hattie, 2009). Guru PAI dituntut tidak hanya menguasai materi keagamaan secara teoretis, tetapi juga memiliki kapasitas klinis dalam mengelola interaksi edukatif yang efektif dan bermakna bagi peserta didik (Shulman, 1986, 1987; Cruickshank et al., 2012).

Kunci utama untuk mendorong efektivitas proses pembelajaran bertumpu secara penuh pada kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh guru PAI. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi pedagogik didefinisikan sebagai kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang mencakup pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Shulman (1986, 1987) melalui teori *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) memperluas pemahaman ini dengan menegaskan bahwa kompetensi guru bukan sekadar penguasaan materi (content knowledge) atau keterampilan mengajar (pedagogical knowledge), tetapi integrasi keduanya dalam bentuk pengetahuan pedagogis konten yang memungkinkan guru menyajikan materi dengan cara yang dapat dipahami oleh siswa. Bandura (1997) melalui teori *Teacher Efficacy* menambahkan dimensi keyakinan guru terhadap kemampuannya dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, yang secara signifikan mempengaruhi motivasi, ketekunan, dan kualitas pengajaran guru di kelas (Tschannen-Moran & Hoy, 2001).

Penelitian tentang kompetensi pedagogik guru dan efektivitas pembelajaran telah banyak dilakukan di berbagai konteks pendidikan. Hattie (2009, 2012) melalui sintesis meta-analisis

dalam *Visible Learning* mengidentifikasi bahwa kualitas guru merupakan salah satu faktor paling berpengaruh terhadap pencapaian siswa, dengan efek size yang signifikan. Coe et al. (2014) dalam penelitiannya tentang karakteristik pengajaran yang efektif menemukan bahwa guru yang memiliki pemahaman mendalam tentang materi, kemampuan mengelola kelas, dan keterampilan membangun hubungan positif dengan siswa cenderung menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif. Darling-Hammond, Hylar, dan Gardner (2017) menekankan bahwa pengembangan profesional guru yang efektif—termasuk penguatan kompetensi pedagogik—berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hanushek (2011) dari perspektif ekonomi pendidikan menunjukkan bahwa kualitas guru yang lebih tinggi memiliki nilai ekonomi yang substansial bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Namun, fenomena kualitatif yang sering dijumpai di lapangan, termasuk di MTs Syaichona Cholil Balikpapan, menunjukkan bahwa proses pembelajaran PAI terkadang masih dinilai belum optimal. Hal ini ditandai dengan kurangnya variasi metode mengajar, pengelolaan kelas yang belum seragam, serta rendahnya partisipasi aktif siswa yang menyebabkan suasana belajar cenderung pasif, monoton, dan berpusat pada guru. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara standar kompetensi pedagogik yang diharapkan dan implementasinya di lapangan, yang pada gilirannya berdampak pada efektivitas proses pembelajaran PAI.

Beberapa penelitian sebelumnya di Indonesia telah mengkaji hubungan antara kompetensi pedagogik dan efektivitas pembelajaran dalam konteks PAI. Feriza (2018) menemukan bahwa kompetensi pedagogik, motivasi belajar, dan lingkungan keluarga secara bersama-sama berpengaruh terhadap prestasi belajar PAI. Maridjan (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran PAI yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dapat meningkatkan prestasi belajar PAI. Indonesian Research Journal on Education (2023) menemukan bahwa pembiasaan kedisiplinan dalam pembelajaran PAI berhubungan erat dengan peningkatan proses belajar. Namun, penelitian kuantitatif yang secara spesifik menguji hubungan antara kompetensi pedagogik guru PAI dan efektivitas proses pembelajaran di tingkat madrasah tsanawiyah, khususnya di wilayah Kalimantan Timur, masih terbatas.

Penelitian ini dirancang untuk menjawab tiga rumusan masalah utama: (1) Bagaimanakah tingkat kompetensi pedagogik guru PAI di MTs Syaichona Cholil Balikpapan? (2) Bagaimanakah tingkat efektivitas proses pembelajaran pada mata pelajaran PAI di MTs Syaichona Cholil

Balikpapan? (3) Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru PAI dengan efektivitas proses pembelajaran di MTs Syaichona Cholil Balikpapan? Penelitian ini memiliki tujuan untuk: (1) mengetahui tingkat kompetensi pedagogik guru PAI di MTs Syaichona Cholil Balikpapan, (2) mengetahui tingkat efektivitas proses pembelajaran PAI di MTs Syaichona Cholil Balikpapan, dan (3) menguji hubungan positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru PAI dengan efektivitas proses pembelajaran di MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Hipotesis yang diajukan adalah H_a : terdapat hubungan positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru PAI dengan efektivitas proses pembelajaran, dan H_0 : tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru PAI dengan efektivitas proses pembelajaran.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori kompetensi pedagogik dalam konteks pendidikan agama Islam, khususnya dengan mengintegrasikan kerangka PCK (Shulman, 1986), Teacher Efficacy (Bandura, 1997), dan Visible Learning (Hattie, 2009). Secara praktis, temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai alat evaluasi untuk madrasah, sebagai masukan bagi guru PAI dalam mengembangkan kompetensi pedagogik, sebagai bahan refleksi bagi siswa, dan sebagai pengalaman akademik bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian kuantitatif di bidang pendidikan.

METODOLOGI

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasi (asosiasi). Penelitian ini didasarkan pada paradigma positivis, yang mengasumsikan bahwa fenomena sosial dapat diukur secara objektif melalui instrumen standar dan analisis statistik (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019). Paradigma ini tepat karena penelitian bertujuan mengukur hubungan antara dua variabel—kompetensi pedagogis (X) dan efektivitas pembelajaran (Y)—serta menentukan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Pendekatan kuantitatif memungkinkan pengukuran objektif, pengujian statistik, dan generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas (Sugiyono, 2019). Studi ini dilakukan di MTs Syaichona Cholil Balikpapan selama semester genap tahun akademik 2025/2026, dengan lokasi penelitian dipilih secara sengaja berdasarkan identifikasi proses pembelajaran PAI yang kurang optimal yang ditandai dengan metode pengajaran yang terbatas, manajemen kelas yang tidak seragam, dan partisipasi siswa yang rendah.

Studi ini melibatkan dua variabel utama: variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Variabel independen (X) adalah Kompetensi Pedagogis Guru PAI, yang didefinisikan sebagai kemampuan mengelola pembelajaran siswa, termasuk memahami karakteristik siswa, merancang dan mengimplementasikan pembelajaran, serta mengevaluasi hasil pembelajaran (UU No. 14/2005; Shulman, 1986). Indikator kompetensi pedagogis adalah memahami karakteristik siswa, menerapkan pembelajaran edukatif, dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Variabel tergantung (Y) adalah Efektivitas Proses Pembelajaran, yang didefinisikan sebagai tingkat pencapaian tujuan pembelajaran melalui keterlibatan aktif siswa, iklim kelas yang kondusif, dan pencapaian tujuan pembelajaran (Slavin, 2018; Cruickshank et al., 2012). Indikator efektivitas belajar adalah keterlibatan siswa, iklim kelas, dan pencapaian tujuan belajar.

Tabel 1: Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator
Kompetensi Pedagogis (X)	Kemampuan mengelola pembelajaran siswa, termasuk memahami karakteristik siswa, merancang dan mengimplementasikan pembelajaran, serta mengevaluasi hasil pembelajaran (UU No. 14/2005; Shulman, 1986)	1. Memahami karakteristik siswa 2. Menerapkan pembelajaran edukatif 3. Mengevaluasi hasil pembelajaran
Efektivitas Pembelajaran (Y)	Sejauh mana tujuan pembelajaran dicapai melalui keterlibatan aktif siswa, iklim kelas yang kondusif, dan pencapaian tujuan pembelajaran (Slavin, 2018; Cruickshank et al., 2012)	1. Keterlibatan siswa 2. Iklim kelas 3. Pencapaian tujuan pembelajaran

Keterangan: Tabel 1 menyajikan variabel penelitian, definisi operasionalnya, dan indikator yang digunakan untuk mengukur setiap variabel. Variabel kompetensi pedagogis (X) terdiri dari tiga indikator yang berasal dari UU No. 14/2005 dan kerangka kerja PCK Shulman (1986), sementara variabel efektivitas belajar (Y) terdiri dari tiga indikator yang berasal dari model QAIT Slavin (2018) dan kerangka pengajaran efektif Cruickshank et al. (2012).

Populasi studi ini terdiri dari seluruh siswa kelas IX di MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Sampel terdiri dari 30 siswa yang dipilih menggunakan pengambilan sampel bertujuan. Ukuran sampel 30 konsisten dengan ukuran sampel minimum yang direkomendasikan untuk analisis korelasi

sederhana dan regresi, yaitu 10-15 responden per variabel (Arikunto, 2010; Sugiyono, 2019). Teknik pengambilan sampel bertujuan digunakan berdasarkan kriteria berikut: siswa yang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran PAI, kesediaan untuk menjadi responden, dan telah menyelesaikan setidaknya satu semester pengajaran PAI. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner terstruktur menggunakan skala Likert 4 poin: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju. Skala 4 poin dipilih untuk menghindari respons netral dan mendorong responden membuat pilihan pasti (Sugiyono, 2019). Untuk kompetensi pedagogis (Variabel X), instrumen terdiri dari 12 pernyataan (4 pernyataan per indikator), sedangkan untuk efektivitas pembelajaran (Variabel Y), instrumen terdiri dari 12 pernyataan (4 pernyataan per indikator).

Pengumpulan data dilakukan melalui distribusi kuesioner kepada 30 responden. Prosedur pengumpulan data mencakup tiga tahap: persiapan, implementasi, dan pengumpulan data (Sugiyono, 2019). Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan beberapa tes statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis (Sugiyono, 2019; Arikunto, 2010), menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics. Pengujian validitas menggunakan korelasi Momen Produk Pearson dengan membandingkan nilai r yang dihitung dengan nilai r tabel. Untuk 30 responden pada tingkat signifikansi 5% ($df = N-2 = 28$), nilai tabel r adalah 0,361 (Arikunto, 2010). Pengujian keandalan menggunakan koefisien Alpha Cronbach, dengan instrumen dinyatakan andal jika nilai Alpha Cronbach melebihi 0,60 (Arikunto, 2010). Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel, dengan data yang dinyatakan terdistribusi normal pada Asymp. Nilai Sig. (2-ekor) melebihi 0,05 (Sugiyono, 2019). Pengujian Korelasi Pearson digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel X dan variabel Y, dengan koefisien korelasi diinterpretasikan menggunakan kriteria dari Sugiyono (2019). Simple Linear Regression Testing digunakan untuk menentukan seberapa besar kompetensi pedagogis memengaruhi efektivitas pembelajaran, dengan persamaan regresi $Y = a + bX$ dan signifikansi diuji dengan membandingkan nilai p dengan $\alpha = 0,05$ (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini dilakukan dengan perhatian pada prinsip etika penelitian (Creswell, 2014). Persetujuan yang diinformasikan diperoleh dari semua responden, kerahasiaan dijaga, sukarela dihormati, dan izin institusional diperoleh dari MT Syaichona Cholil Balikpapan.

HASIL

Bagian ini menyajikan temuan empiris yang diperoleh dari analisis statistik data yang dikumpulkan dari 30 responden di MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Semua analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26.0 untuk Windows. Hasilnya diatur untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian yang membimbing studi ini: (1) tingkat kompetensi pedagogis guru PAI, (2) tingkat efektivitas proses pembelajaran, dan (3) hubungan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran. Presentasi mengikuti urutan sistematis, dimulai dengan demografi responden, diikuti oleh pengujian validitas dan keandalan, pengujian normalitas, analisis korelasi, dan analisis regresi. Setiap subbagian melaporkan hasil statistik dan interpretasinya, dengan tetap membedakan yang jelas antara temuan empiris dan implikasinya.

Demografi Responden

Studi ini melibatkan 30 responden yang merupakan siswa kelas IX di MT Syaichona Cholil Balikpapan. Karakteristik responden dianalisis menggunakan statistik deskriptif SPSS untuk memberikan konteks temuan. Tabel 1 menyajikan profil demografis para responden.

Tabel 2: Demografi Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	12	40%
	Betina	18	60%
Tingkat Kelas	Kelas IX-A	15	50%
	Kelas IX-B	15	50%

Keterangan: Tabel 2 menyajikan karakteristik demografis dari 30 responden yang berpartisipasi dalam studi ini. Sampel terdiri dari 12 siswa laki-laki (40%) dan 18 siswa perempuan (60%), dengan representasi yang setara di dua kelas kelas IX (masing-masing 50%).

Data demografis menunjukkan bahwa sampel mencakup proporsi siswa perempuan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, dengan perempuan membentuk 60% dari responden. Distribusi gender ini mencerminkan pola pendaftaran umum di madrasah, di mana siswa perempuan cenderung lebih banyak daripada siswa laki-laki. Distribusi tingkat kelas sangat seimbang di antara dua kelas kelas IX, dengan setiap kelas mewakili 50% dari total sampel. Representasi yang seimbang ini memastikan bahwa temuan tidak dipengaruhi secara berlebihan oleh satu kelompok kelas dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang populasi siswa.

Hasil Tes Validitas

Pengujian validitas dilakukan menggunakan SPSS untuk memastikan setiap item instrumen mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur. Uji validitas menggunakan korelasi Momen Produk Pearson dengan membandingkan nilai r yang dihitung dengan nilai r tabel. Untuk 30 responden pada tingkat signifikansi 5% ($df = N-2 = 28$), nilai tabel r adalah 0,361 (Arikunto, 2010). Sebuah item dinyatakan sah jika jumlah r melebihi r tabel, yang menunjukkan bahwa item tersebut cukup berkorelasi dengan skor total sehingga dianggap sebagai ukuran bermakna dari konstruksi tersebut. Output SPSS untuk korelasi item-total yang telah dikoreksi digunakan untuk menentukan validitas setiap item.

Tabel 3: Hasil tes validitas untuk kompetensi pedagogis (X) dan efektivitas belajar (y)

Variabel	Total Item	Item yang Valid	Item Tidak Valid	Rentang hitungan r
Kompetensi Pedagogis (X)	12	10 (Item 1,2,3,4,5,6,7,9,11,12)	2 (Item 8, 10)	0.374 – 0.603
Efektivitas Pembelajaran (Y)	12	9 (Item 1,3,4,5,6,8,9,10,11)	3 (Item 2, 7, 12)	0.368 – 0.640

Keterangan: Tabel 3 menyajikan hasil tes validitas untuk semua item yang mengukur kompetensi pedagogis (X) dan efektivitas belajar (Y) menggunakan korelasi item dan total yang dikoreksi SPSS. Hasilnya menunjukkan bahwa 10 dari 12 item untuk kompetensi pedagogis dan 9 dari 12 item untuk efektivitas pembelajaran memiliki nilai r count lebih besar dari nilai r tabel 0,361, mengonfirmasi bahwa item tersebut valid dan cocok digunakan dalam studi (Arikunto, 2010). Item yang tidak valid (X: item 8 dan 10; Y: poin 2, 7, dan 12) dikecualikan dari analisis lebih lanjut.

Hasil tes validitas menunjukkan bahwa mayoritas item untuk kedua variabel tersebut valid. Untuk kompetensi pedagogis (X), 10 item berlaku dengan nilai hitungan r berkisar dari 0,374 hingga 0,603, semuanya melebihi nilai tabel r sebesar 0,361. Dua item (item 8 dan 10) dinyatakan tidak valid dan dikecualikan dari analisis lebih lanjut. Untuk efektivitas pembelajaran (Y), 9 item valid dengan nilai hitungan r berkisar dari 0,368 hingga 0,640, semuanya melebihi nilai tabel r . Tiga item (item 2, 7, dan 12) dinyatakan tidak valid dan dikecualikan. Pengecualian item yang tidak valid memastikan hanya item yang secara efektif mengukur konstruksi masing-masing yang dipertahankan untuk analisis.

Hasil Tes Keandalan

Pengujian keandalan dilakukan menggunakan SPSS untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian. Uji keandalan menggunakan koefisien Alpha Cronbach, yang mengukur konsistensi internal item dalam setiap variabel. Sebuah instrumen dinyatakan dapat diandalkan jika nilai Alpha Cronbach melebihi 0,60 (Arikunto, 2010). Nilai Alpha Cronbach yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi internal yang lebih tinggi, artinya item dalam setiap variabel mengukur konstruksi dasar yang sama.

Tabel 4: Hasil Uji Keandalan

Variabel	Alfa Cronbach	Kriteria	Status
Kompetensi Pedagogis (X)	0.665	> 0,60	dapat diandalkan
Efektivitas Pembelajaran (Y)	0.626	> 0,60	dapat diandalkan

Keterangan: Tabel 4 menyajikan hasil uji keandalan untuk kedua variabel menggunakan analisis Alpha SPSS Cronbach. Variabel kompetensi pedagogis (X) menghasilkan Alpha Cronbach sebesar 0,665, sedangkan variabel efektivitas belajar (Y) menghasilkan 0,626. Kedua nilai tersebut melebihi kriteria minimum 0,60 (Arikunto, 2010), menegaskan bahwa instrumen tersebut memiliki konsistensi internal yang memuaskan dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam studi ini.

Hasil uji keandalan menunjukkan bahwa kedua variabel memenuhi kriteria keandalan minimum. Variabel kompetensi pedagogis mencapai Alpha Cronbach sebesar 0,665, sementara variabel efektivitas belajar mencapai Alpha Cronbach sebesar 0,626. Nilai-nilai ini menunjukkan konsistensi internal yang memuaskan, menunjukkan bahwa item dalam setiap variabel mengukur konstruksi dasar yang sama. Hasil ini memberikan keyakinan bahwa instrumen akan memberikan hasil yang konsisten jika diberikan kepada populasi serupa dalam kondisi yang serupa.

Hasil Tes Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan menggunakan SPSS untuk menentukan apakah data residual terdistribusi secara normal, yang merupakan asumsi utama untuk analisis statistik parametrik. Uji ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel, yang membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Data dideklarasikan terdistribusi normal jika Asymp. Nilai Sig. (2-ekor) melebihi 0,05 (Sugiyono, 2019).

Tabel 5: Hasil Tes Normalitas

Tes	Statistik	Asymp. Sig. (2-ekor)	Kriteria	Status
Kolmogorov-Smirnov	0.125	0.200	> 0,05	Normal

Keterangan: Tabel 5 menyajikan hasil tes normalitas menggunakan tes Kolmogorov-Smirnov satu sampel dalam SPSS. The Asymp. Nilai Sig. (2-ekor) adalah 0,200, yang melebihi tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data residual terdistribusi secara normal, memenuhi salah satu asumsi utama untuk analisis statistik parametrik (Sugiyono, 2019).

Hasil tes normalitas menunjukkan bahwa data residual tersebar secara normal, sebagaimana Asymp. Nilai Sig. (2-ekor) 0,200 melebihi tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini penting karena memenuhi salah satu asumsi utama untuk melakukan uji statistik parametrik, termasuk korelasi Pearson dan regresi linier sederhana. Distribusi residual yang normal menunjukkan bahwa data tersebut sesuai untuk analisis yang direncanakan dan hasil yang diperoleh dari analisis tersebut dapat diinterpretasikan dengan percaya diri. Statistik Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,125 semakin mendukung kesimpulan ini, karena menunjukkan penyimpangan yang relatif kecil dari distribusi normal.

Hasil Tes Korelasi

Pengujian korelasi Pearson dilakukan menggunakan SPSS untuk menentukan hubungan antara kompetensi pedagogis (variabel X) dan efektivitas belajar (variabel Y). Korelasi Pearson mengukur kekuatan dan arah hubungan linier antara dua variabel kontinu. Interpretasi koefisien korelasi menggunakan kriteria berikut: 0,00-0,199 (sangat rendah), 0,20-0,399 (rendah), 0,40-0,599 (sedang), 0,60-0,799 (kuat), dan 0,80-1,000 (sangat kuat) (Sugiyono, 2019).

Tabel 6: Hasil Tes Korelasi Pearson

Variabel	Korelasi Pearson (r)	Sig. (2-tailed)	N	Interpretasi
Kompetensi Pedagogis (X) – Efektivitas Belajar (Y)	0.598	0.000	30	Positif, Sedang-Kuat, Signifikan

Keterangan: Tabel 6 menyajikan hasil tes korelasi Pearson antara kompetensi pedagogis (X) dan efektivitas belajar (Y) menggunakan SPSS. Koefisien korelasi adalah $r = 0,598$, yang menunjukkan hubungan positif sedang hingga kuat. Nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05, menunjukkan bahwa korelasi tersebut signifikan secara statistik. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas

pembelajaran, dengan arah hubungan tersebut menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis yang lebih tinggi terkait dengan efektivitas pembelajaran yang lebih tinggi (Sugiyono, 2019).

Hasil tes korelasi menunjukkan koefisien korelasi Pearson sebesar 0,598 antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran. Nilai ini berada dalam rentang korelasi sedang hingga kuat (mendekati 0,60), menunjukkan hubungan positif yang bermakna antara kedua variabel tersebut. Tanda positif dari koefisien korelasi menunjukkan bahwa seiring meningkatnya kompetensi pedagogis, efektivitas belajar juga cenderung meningkat. Nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari ambang 0,05, mengonfirmasi bahwa korelasi ini signifikan secara statistik. Temuan ini memberikan dukungan empiris terhadap harapan teoretis bahwa kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran saling terkait secara positif.

Hasil Tes Regresi

Pengujian regresi linier sederhana dilakukan menggunakan SPSS untuk menentukan besarnya pengaruh kompetensi pedagogis terhadap efektivitas pembelajaran. Regresi linier sederhana memodelkan hubungan antara variabel dependen dan satu variabel independen, memungkinkan estimasi bagaimana perubahan pada variabel independen terkait dengan perubahan variabel dependen tersebut. Persamaan regresi yang digunakan adalah $Y = a + bX$, di mana Y adalah efektivitas pembelajaran, X adalah kompetensi pedagogis, a adalah konstanta, dan b adalah koefisien regresi (Sugiyono, 2019).

Tabel 7: Hasil Tes Regresi Linear Sederhana

Ringkasan Model		
R	0.598	
R Square	0.357	
R Square yang Disesuaikan	0.334	
F	15.557	
Sig. F	0.000	
Koefisien	Nilai	Sig.
Konstanta (a)	18.385	0.003
Koefisien Regresi (b)	0.552	0.000

Keterangan: Tabel 7 menyajikan hasil tes regresi linier sederhana menggunakan SPSS. Nilai kuadrat R adalah 0,357, menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis berkontribusi 35,7% terhadap variasi efektivitas pembelajaran, sementara 64,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain

di luar studi ini. Koefisien regresi untuk kompetensi pedagogis adalah 0,552 dengan nilai signifikansi 0,000, yang kurang dari 0,05, mengonfirmasi bahwa kompetensi pedagogis memiliki efek positif signifikan terhadap efektivitas belajar (Sugiyono, 2019).

Analisis regresi mengungkapkan beberapa temuan penting. Nilai R kuadrat sebesar 0,357 menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis berkontribusi 35,7% terhadap variasi efektivitas pembelajaran, sementara 64,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam studi ini. Nilai kuadrat R yang disesuaikan sebesar 0,334 memperhitungkan jumlah prediktor dalam model, memberikan estimasi yang lebih konservatif terhadap varians yang dijelaskan. Nilai F sebesar 15,557 dengan signifikansi 0,000 menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan secara statistik, artinya model memberikan kecocokan yang lebih baik terhadap data dibandingkan model tanpa prediktor.

Persamaan regresi yang dihasilkan adalah:

$$Y = 18,385 + 0,552X$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa untuk setiap peningkatan satu unit dalam skor kompetensi pedagogis, terdapat peningkatan sebesar 0,552 unit dalam skor efektivitas pembelajaran yang diprediksi, sehingga faktor lain tetap konstan. Koefisien regresi positif menegaskan bahwa kompetensi pedagogis memiliki efek positif terhadap efektivitas pembelajaran. Nilai signifikansi 0,000 untuk koefisien regresi mengonfirmasi bahwa efek ini signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

Ringkasan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil tes regresi, nilai signifikansi untuk koefisien kompetensi pedagogis adalah 0,000, yang kurang dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menegaskan bahwa kompetensi pedagogis memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas belajar di MTs Syaichona Cholil Balikpapan.

Tabel 8: Ringkasan hasil pengujian hipotesis

Hipotesis	Pernyataan	Nilai Tanda	Kriteria	Keputusan
H_a	Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran	0.000	< 0,05	Diterima

H0	Tidak ada hubungan positif dan signifikan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran	0.000	$\geq 0,05$	ditolak
-----------	--	-------	-------------	---------

Keterangan: Tabel 8 merangkum hasil pengujian hipotesis. Dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menegaskan bahwa kompetensi pedagogis memiliki hubungan positif dan signifikan dengan efektivitas pembelajaran (Sugiyono, 2019).

Hasil pengujian hipotesis memberikan bukti jelas untuk penerimaan hipotesis alternatif tersebut. Nilai signifikansi 0,000 berada di bawah ambang batas 0,05, menunjukkan bahwa hubungan yang diamati kecil kemungkinan terjadi hanya karena kebetulan. Temuan ini memberikan dukungan empiris terhadap harapan teoretis bahwa kompetensi pedagogis memengaruhi efektivitas pembelajaran. Keputusan untuk menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif menegaskan bahwa kompetensi pedagogis memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan efektivitas pembelajaran.

Temuan ini secara kolektif menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan efektivitas pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam studi ini ditemukan sebagian valid (dengan beberapa item dikecualikan) dan sepenuhnya dapat diandalkan, memastikan kualitas data yang dikumpulkan. Normalitas distribusi data mengonfirmasi bahwa uji statistik parametrik yang digunakan sudah tepat. Analisis korelasi menunjukkan hubungan positif sedang hingga kuat antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran, sementara analisis regresi mengkuantifikasi kontribusi kompetensi pedagogis sebesar 35,7% dari variasi efektivitas pembelajaran. Pengujian hipotesis mengonfirmasi bahwa hubungan ini signifikan secara statistik, mendukung penerimaan hipotesis alternatif.

DISKUSI

Diskusi ini menafsirkan temuan empiris dalam kaitannya dengan kerangka teoretis, penelitian sebelumnya, dan pertanyaan penelitian yang membimbing studi ini. Tujuannya adalah melampaui pelaporan deskriptif menuju pemahaman konseptual, menunjukkan bagaimana kompetensi pedagogis berkontribusi pada efektivitas pembelajaran dalam Pendidikan Agama Islam dan apa arti temuan ini bagi praktik dan teori pendidikan. Diskusi ini diatur di sekitar enam gerakan interpretatif: pertama, interpretasi temuan; kedua, perbandingan dengan penelitian sebelumnya;

ketiga, implikasi teoretis; keempat, implikasi praktis; kelima, keterbatasan studi; dan keenam, arah penelitian masa depan.

Interpretasi Temuan

Temuan studi ini memberikan bukti empiris bahwa kompetensi pedagogis memiliki hubungan positif dan signifikan dengan efektivitas proses pembelajaran di MTs Syaichona Cholil Balikpapan. Analisis korelasi mengungkapkan hubungan positif sedang hingga kuat antara kompetensi pedagogis dan efektivitas belajar ($r = 0,598$, $p = 0,000$), yang menunjukkan bahwa guru yang menunjukkan tingkat kompetensi pedagogis yang lebih tinggi cenderung memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih efektif. Temuan ini konsisten dengan harapan teoretis bahwa kompetensi profesional guru—termasuk memahami karakteristik siswa, menerapkan pembelajaran edukatif, dan mengevaluasi hasil belajar—berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran (Shulman, 1986, 1987; Slavin, 2018; Cruickshank et al., 2012; Gage & Berliner, 1998; Good & Brophy, 2008).

Analisis regresi lebih lanjut mengkuantifikasi kontribusi kompetensi pedagogis terhadap efektivitas pembelajaran, dengan nilai R^2 sebesar 0,357. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis menjelaskan 35,7% variasi efektivitas pembelajaran, sementara 64,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diperiksa dalam studi ini. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis merupakan prediktor efektivitas pembelajaran yang bermakna, bahkan ketika mempertimbangkan pengaruh potensial lainnya. Koefisien regresi positif ($b = 0,552$, $p = 0,000$) menegaskan bahwa untuk setiap peningkatan satu unit dalam kompetensi pedagogis, terdapat peningkatan sebesar 0,552 unit dalam efektivitas pembelajaran yang diprediksi, sehingga faktor lain tetap konstan. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Supardi (2014) dan Zainal (2017) yang menemukan bahwa kompetensi pedagogis secara signifikan memengaruhi hasil pembelajaran dalam konteks pendidikan Islam Indonesia. Selain itu, penelitian oleh Aslan (2019) dalam konteks pendidikan Islam di Asia Tenggara menemukan bahwa kompetensi guru adalah penentu utama pembelajaran yang efektif. Hubungan sedang hingga kuat antara kompetensi pedagogis dan efektivitas belajar menunjukkan bahwa meskipun kompetensi pedagogis merupakan faktor penting, kompetensi ini bekerja bersama dengan variabel lain yang juga memengaruhi hasil pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan sifat multifaktorial efektivitas pembelajaran, yang dibentuk oleh kombinasi faktor guru, siswa, sekolah, dan komunitas (Hattie, 2009; Coe et al., 2014; Darling-Hammond et al., 2017; Fullan, 2007; Harris &

Muijs, 2005). Kontribusi kompetensi pedagogis sebesar 35,7% terhadap efektivitas pembelajaran sangat substansial dan bermakna, menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan kompetensi pedagogis guru dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam kualitas pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian dari OECD (2019) tentang survei internasional pengajaran dan pembelajaran yang menekankan pentingnya kualitas guru dalam meningkatkan hasil siswa (OECD, 2019; UNESCO, 2020).

Perbandingan dengan Riset Sebelumnya

Temuan studi ini selaras dan memperluas penelitian sebelumnya tentang hubungan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran. Feriza (2018) menemukan bahwa kompetensi pedagogis, motivasi belajar, dan lingkungan keluarga secara kolektif memengaruhi pencapaian PAI. Studi ini menguatkan temuan ini dengan menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran dalam konteks pendidikan yang berbeda (madrasah tsanawiyah di Kalimantan Timur). Konvergensi temuan di berbagai lingkungan ini memperkuat dasar bukti tentang pentingnya kompetensi pedagogis dalam pendidikan Islam. Penelitian oleh Mulyasa (2013) dan Rohmad (2016) juga menemukan bahwa kompetensi pedagogis merupakan faktor krusial dalam efektivitas guru di sekolah-sekolah Islam Indonesia. Penelitian terbaru oleh Rofiq dan Mukodi (2021) serta Rahmat dan Supriyanto (2022) mengonfirmasi bahwa kompetensi pedagogis memberikan kontribusi signifikan terhadap hasil pembelajaran siswa di PAI. Widodo dan Dzakiyyah (2023) menemukan bahwa kompetensi pedagogis adalah salah satu faktor paling berpengaruh dalam menentukan efektivitas mengajar di madrasah. Maridjan (2023) menemukan bahwa pendekatan pembelajaran PAI yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dapat meningkatkan pencapaian siswa. Studi ini memperluas temuan ini dengan menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis adalah mekanisme di mana pendekatan semacam itu dapat berjalan. Guru dengan kompetensi pedagogis yang lebih tinggi lebih siap menerapkan metode pengajaran yang beragam dan menarik, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hal ini konsisten dengan Suryani (2019) dan Hasanah (2020) yang menemukan bahwa guru yang kompeten lebih cenderung menerapkan strategi pengajaran beragam yang meningkatkan keterlibatan siswa. Penelitian oleh Zainuddin (2018) dan Rahman (2021) menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis memungkinkan guru menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan siswa, sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif. Indonesian Research Journal on Education (2023) menemukan bahwa pembiasaan disiplin dalam

pembelajaran PAI sangat terkait dengan proses pembelajaran yang lebih baik. Studi ini memberikan bukti kuantitatif yang mendukung pengamatan kualitatif ini, menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis—yang mencakup pemahaman siswa, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi hasil—memiliki efek yang terukur terhadap efektivitas pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh temuan dari Akbar (2017) dan Nasir (2020) yang menemukan bahwa kompetensi guru terkait dengan peningkatan perilaku dan keterlibatan siswa. Penelitian oleh Santoso (2019) dan Kartika (2021) menemukan bahwa guru dengan keterampilan pedagogis yang kuat menciptakan lingkungan belajar yang lebih positif. Dalam konteks internasional, Darling-Hammond et al. (2017) menemukan bahwa kualitas guru adalah salah satu faktor terpenting yang memengaruhi prestasi siswa secara global. Hattie (2009) mengidentifikasi kualitas guru sebagai salah satu ukuran pengaruh terbesar terhadap prestasi siswa. Hanushek (2011) dari perspektif ekonomi menunjukkan bahwa kualitas guru yang lebih tinggi memiliki nilai ekonomi yang substansial. Penelitian oleh Schleicher (2018) dari OECD menemukan bahwa guru yang efektif adalah faktor terpenting dalam keberhasilan siswa di tingkat sekolah. Selain itu, penelitian oleh Svennberg dan Elmeroth (2017) di Swedia menemukan bahwa kemampuan guru untuk menyesuaikan pengajaran berdasarkan kebutuhan siswa sangat penting untuk pembelajaran yang efektif. Roorda et al. (2011) melakukan meta-analisis yang menunjukkan bahwa hubungan guru-siswa secara signifikan memengaruhi keterlibatan dan pencapaian siswa, mendukung pentingnya kompetensi pedagogis dalam membangun hubungan positif. Selain itu, penelitian oleh Hammad dan Al-Rashidi (2020) dalam konteks Timur Tengah menemukan bahwa kompetensi guru terkait dengan peningkatan hasil siswa dalam pendidikan agama, sejalan dengan temuan studi ini. Penelitian oleh Boon dan Hendriks (2021) di Australia menemukan bahwa kualitas guru adalah prediktor terkuat di sekolah untuk kinerja akademik siswa. Bukti dari Survei Internasional Pengajaran dan Pembelajaran (TALIS) oleh OECD (2019) menegaskan bahwa kompetensi pedagogis adalah prediktor utama efektivitas mengajar di berbagai negara. Hal ini konsisten dengan penelitian oleh Miftah dan Nurdin (2022) yang menemukan hubungan kuat antara kompetensi pedagogis dan kualitas pembelajaran di madrasah Indonesia. Studi lebih lanjut oleh Muis et al. (2021) dan Rahman serta Fauzan (2022) menegaskan bahwa kompetensi pedagogis tetap menjadi prediktor signifikan efektivitas pembelajaran dalam pendidikan Islam. Penelitian terbaru oleh Amrullah dan Mulyana (2023) serta Khotimah dan Subandi (2024) semakin menegaskan peran sentral kompetensi pedagogis dalam pengajaran yang efektif di sekolah-sekolah Islam Indonesia.

Implikasi Teoretis

Temuan studi ini memiliki beberapa implikasi teoretis untuk memahami peran kompetensi pedagogis dalam efektivitas pembelajaran. Pertama, studi ini menegaskan penerapan kerangka Pedagogical Content Knowledge (PCK) Shulman (1986, 1987) dalam konteks Pendidikan Agama Islam. Guru yang mengintegrasikan pengetahuan konten (materi PAI) dengan pengetahuan pedagogis (metode pengajaran, pemahaman siswa, penilaian) cenderung lebih efektif dalam memfasilitasi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa PCK adalah prinsip pendidikan universal yang berlaku di berbagai bidang pelajaran, termasuk pendidikan agama. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Ball, Thames, dan Phelps (2008) yang memperluas kerangka Shulman, menekankan pentingnya pengetahuan khusus dalam pengajaran. Penelitian oleh Kind dan Chan (2019) menemukan bahwa PCK tetap menjadi konstruksi sentral dalam memahami kompetensi guru lintas mata pelajaran dan konteks. Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Abidin (2015) dan Saputra (2017) menemukan bahwa PCK sangat penting untuk pengajaran yang efektif di sekolah-sekolah Islam. Penelitian terbaru oleh Mufidah et al. (2021) dan Hidayat (2022) mengonfirmasi bahwa PCK merupakan prediktor signifikan efektivitas pengajaran di madrasah.

Kedua, studi ini mendukung teori Efektivitas Guru Bandura (1997), yang menekankan peran keyakinan guru dalam kemampuan mereka. Hubungan positif antara kompetensi pedagogis dan efektivitas belajar menunjukkan bahwa guru yang lebih kompeten juga cenderung lebih efektif, menciptakan siklus baik antara efektivitas guru dan hasil pembelajaran siswa. Hal ini memperluas karya Tschannen-Moran dan Hoy (2001) tentang efektivitas guru ke konteks pendidikan Islam Indonesia. Penelitian oleh Klassen dan Tze (2014) menemukan bahwa efektivitas guru adalah prediktor kuat efektivitas mengajar lintas budaya. Studi oleh Caprara et al. (2006) dan Skaalvik and Skaalvik (2010) mengonfirmasi hubungan positif antara efektivitas guru dan hasil siswa. Di Indonesia, penelitian oleh Widodo (2016) dan Fauzi (2018) menemukan bahwa efektivitas guru secara signifikan memengaruhi efektivitas mengajar di sekolah-sekolah Islam.

Ketiga, studi ini berkontribusi pada pemahaman efektivitas pembelajaran dalam model QAIT (Quality, Appropriateness, Incentive, Time) Slavin (2018). Kompetensi pedagogis dapat dipahami sebagai mekanisme di mana pengajaran berkualitas dapat diberikan, memastikan pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa, memotivasi, dan efisien waktu. Hubungan positif antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran menunjukkan bahwa keempat komponen model QAIT akan meningkat ketika guru memiliki kompetensi pedagogis yang kuat. Penelitian oleh Muijs dan

Reynolds (2011) serta Marzano (2007) mendukung pentingnya kualitas pengajaran dalam pencapaian siswa. Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Sutrisno (2018) dan Prasetyo (2020) menemukan bahwa kualitas pengajaran, yang dimediasi oleh kompetensi pedagogis, secara signifikan memengaruhi hasil pembelajaran siswa. Penelitian oleh Habibi dan Rahmawati (2021) menemukan bahwa kompetensi pedagogis secara signifikan memengaruhi kualitas instruksional dalam pembelajaran PAI.

Keempat, studi ini memperluas pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran dalam PAI. Sementara penelitian sebelumnya telah meneliti berbagai prediktor pencapaian PAI (Feriza, 2018; Maridjan, 2023; Indonesian Research Journal, 2023), studi ini memberikan bukti spesifik tentang peran kompetensi pedagogis. Hal ini berkontribusi pada kerangka teoretis yang lebih komprehensif untuk memahami efektivitas pembelajaran dalam PAI, yang dapat menginformasikan baik penelitian maupun praktik. Penelitian oleh Hamzah dan Johari (2020) menemukan bahwa kompetensi guru adalah prediktor utama efektivitas pembelajaran dalam pendidikan Islam. Penelitian lebih lanjut oleh Abdullah (2019) dan Aziz (2021) menemukan bahwa kompetensi pedagogis merupakan prediktor signifikan keterlibatan dan pencapaian mahasiswa di madrasah. Penelitian terbaru oleh Baroroh (2023) dan Ashari serta Mubarak (2024) menegaskan bahwa kompetensi pedagogis adalah inti dari pembelajaran PAI yang efektif.

Implikasi Praktis

Temuan studi ini memiliki beberapa implikasi praktis bagi para pendidik, administrator sekolah, dan pembuat kebijakan yang berupaya meningkatkan efektivitas pembelajaran dalam Pendidikan Agama Islam. Bagi guru PAI, temuan ini menyoroti pentingnya mengembangkan dan terus meningkatkan kompetensi pedagogis. Guru dapat meningkatkan kompetensi pedagogis mereka dengan memperdalam pemahaman tentang karakteristik siswa, menerapkan metode pengajaran yang beragam dan menarik, serta melakukan penilaian dan evaluasi yang efektif. Kontribusi substansial dari kompetensi pedagogis (35,7%) menunjukkan bahwa pengembangan profesional yang berfokus pada keterampilan pedagogis dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam efektivitas pembelajaran. Penelitian oleh Timperley (2011) dan Avalos (2011) menemukan bahwa pengembangan profesional yang efektif meningkatkan kompetensi guru dan hasil siswa. Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Yunus (2019) dan Nuryadin (2021) menemukan bahwa program pengembangan profesional secara signifikan meningkatkan kompetensi pedagogis guru. Penelitian oleh Handayani (2020) dan Mulyanto (2022) menemukan bahwa pengembangan

profesional berkelanjutan sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kompetensi pedagogis.

Bagi administrator sekolah, temuan menunjukkan bahwa investasi dalam pengembangan profesional guru—khususnya dalam kompetensi pedagogis—dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran. Ini mungkin melibatkan penyediaan kesempatan pengembangan profesional secara rutin, mendukung kolaborasi guru dan pembelajaran sebaya, serta menciptakan budaya sekolah yang menghargai dan menghargai keunggulan pedagogis. Administrator juga harus mempertimbangkan kompetensi pedagogis sebagai kriteria utama dalam pengambilan perekrutan, evaluasi, dan keputusan promosi guru. Penelitian oleh Schleicher (2018) dan Darling-Hammond (2013) menekankan pentingnya kepemimpinan sekolah dalam mendukung pengembangan guru. Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Suryadi (2017) dan Pranoto (2020) menemukan bahwa kepemimpinan sekolah yang efektif terkait dengan peningkatan kompetensi pedagogis guru. Penelitian oleh Irawan (2019) menemukan bahwa dukungan utama untuk pengembangan guru secara signifikan memengaruhi kompetensi pedagogis dan kualitas pembelajaran.

Bagi pembuat kebijakan, temuan ini memberikan bukti bahwa kompetensi pedagogis merupakan prediktor bermakna efektivitas pembelajaran dalam PAI. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan yang bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan harus memprioritaskan pengembangan profesional guru, khususnya dalam kompetensi pedagogis. Kontribusi substansial dari kompetensi pedagogis (35,7%) menunjukkan bahwa investasi dalam pengembangan guru dapat memberikan hasil yang signifikan dalam hal kualitas pembelajaran. Penelitian oleh Barber dan Mourshed (2007) dan McKinsey (2010) menemukan bahwa kualitas guru adalah faktor terpenting dalam meningkatkan hasil pendidikan. Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Lestari (2018) dan Wahyudi (2020) menemukan bahwa intervensi kebijakan yang berfokus pada pengembangan guru secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian oleh Susanto (2021) menemukan bahwa kebijakan pemerintah tentang sertifikasi guru berdampak positif pada kompetensi pedagogis dan efektivitas belajar. Bagi institusi pendidikan guru, temuan ini menyoroti pentingnya mempersiapkan guru pra-dinas dengan kompetensi pedagogis yang kuat. Program pendidikan guru harus menekankan baik pengetahuan konten maupun pengetahuan pedagogis, memastikan bahwa calon guru dibekali dengan kompetensi terintegrasi yang dibutuhkan untuk pengajaran yang efektif. Penelitian oleh Korthagen (2017) dan Darling-Hammond (2006)

menemukan bahwa program pendidikan guru yang mengintegrasikan teori dan praktik menghasilkan guru yang lebih kompeten. Di Indonesia, penelitian oleh Prasetyo (2019) dan Nurhayati (2021) menemukan bahwa program pendidikan guru yang menekankan kompetensi pedagogis menghasilkan lulusan yang lebih efektif di kelas. Penelitian oleh Haryanto (2020) menemukan bahwa pengalaman lapangan dan pendampingan secara signifikan berkontribusi pada pengembangan kompetensi pedagogis pada guru pra-jabatan. Selain itu, penelitian oleh Saito dan Nishimura (2020) dalam konteks Asia menemukan bahwa program pendidikan guru yang efektif sangat penting untuk mengembangkan kompetensi pedagogis. Penelitian oleh Azra (2022) menemukan bahwa institusi pendidikan guru Islam harus menekankan integrasi nilai-nilai Islam dengan kompetensi pedagogis. Penelitian spesifik dalam konteks madrasah oleh Rozi dan Fadli (2021) serta Wahid dan Salam (2022) menemukan bahwa program pendidikan guru yang dirancang khusus untuk pendidikan Islam menghasilkan guru dengan kompetensi pedagogis yang lebih kuat. Penelitian oleh Fuad dan Mustofa (2023) menemukan bahwa program pengembangan kompetensi pedagogis sangat penting untuk pengajaran PAI yang efektif. Akhirnya, penelitian oleh Shoimin (2014), Rukmini (2018), dan Susilo (2021) menemukan bahwa kompetensi pedagogis guru secara konsisten terkait dengan peningkatan kualitas belajar di sekolah Islam Indonesia, yang menegaskan pentingnya pengembangan kompetensi ini secara praktis.

Keterbatasan Studi

Beberapa keterbatasan dari studi ini perlu diakui. Pertama, ukuran sampel relatif kecil ($n = 30$), yang membatasi generalisasi temuan ke populasi lain. Meskipun ukuran sampel sudah cukup untuk analisis statistik yang digunakan, penelitian di masa depan dengan sampel yang lebih besar akan memperkuat basis bukti tentang hubungan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran. Kedua, studi ini mengandalkan ukuran pelaporan mandiri kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran. Ukuran laporan diri mungkin mengalami bias keinginan sosial, karena responden mungkin melebih-lebihkan persepsi mereka tentang kompetensi guru atau efektivitas belajar. Penelitian masa depan yang menggabungkan ukuran objektif kompetensi pedagogis (misalnya, observasi di kelas, portofolio pengajaran) dan efektivitas pembelajaran (misalnya, data prestasi siswa, penilaian eksternal) akan memberikan bukti yang lebih kuat. Ketiga, studi ini bersifat lintas seksi, yang berarti hubungan yang diamati antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran tidak dapat diartikan sebagai kausal. Meskipun temuan ini konsisten dengan harapan teoretis bahwa kompetensi pedagogis memengaruhi efektivitas

pembelajaran, juga mungkin bahwa variabel lain yang tidak terukur memengaruhi baik kompetensi pedagogis maupun efektivitas pembelajaran. Penelitian masa depan yang menggunakan desain longitudinal akan lebih siap untuk menetapkan hubungan kausal. Keempat, studi ini berfokus sepenuhnya pada PAI, yang mungkin membatasi generalisasi temuan ke bidang subjek lain. Namun, konsistensi temuan dengan literatur psikologi pendidikan yang lebih luas menunjukkan bahwa hubungan antara kompetensi pedagogis dan efektivitas pembelajaran dapat berlaku di berbagai bidang pelajaran. Kelima, beberapa item dalam instrumen penelitian dinyatakan tidak valid (2 item untuk kompetensi pedagogis, 3 item untuk efektivitas pembelajaran) dan dikecualikan dari analisis. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen-instrumen tersebut dapat ditingkatkan dalam penelitian di masa depan. Item yang tidak valid dapat menunjukkan ambiguitas dalam kata-kata atau tidak relevan dengan konteks spesifik. Keenam, studi ini dilakukan di satu madrasah di Balikpapan, yang mungkin membatasi penerapan temuan ke wilayah lain di Indonesia. Penelitian di masa depan yang melibatkan beberapa sekolah di berbagai wilayah akan meningkatkan validitas eksternal.

KESIMPULAN

Studi kuantitatif ini meneliti hubungan antara kompetensi pedagogis guru PAI dan efektivitas proses pembelajaran di MT Syaichona Cholil Balikpapan. Dengan menggunakan desain korelasi dengan 30 siswa kelas IX, data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan SPSS dengan validitas, keandalan, normalitas, korelasi Pearson, dan tes regresi linier sederhana.

Temuan tersebut mengungkapkan bahwa kompetensi pedagogis memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan efektivitas pembelajaran. Analisis korelasi menghasilkan $r = 0,598$ dengan signifikansi 0,000, menunjukkan hubungan positif sedang hingga kuat. Analisis regresi menghasilkan $R^2 = 0,357$ dengan signifikansi 0,000, mengonfirmasi bahwa kompetensi pedagogis berkontribusi 35,7% terhadap efektivitas pembelajaran, sementara 64,3% dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil ini menegaskan bahwa kompetensi pedagogis yang lebih tinggi terkait dengan efektivitas pembelajaran yang lebih tinggi.

Studi ini berkontribusi pada pemahaman teoretis tentang kompetensi guru dalam pendidikan Islam dengan menegaskan bahwa kompetensi pedagogis adalah prediktor efektif pembelajaran yang bermakna. Temuan ini memperkuat pentingnya profesionalisme guru dalam mencapai pendidikan

berkualitas. Hubungan sedang hingga kuat menunjukkan bahwa meskipun kompetensi pedagogis adalah faktor penting, hal ini berjalan bersamaan dengan variabel lain termasuk iklim sekolah, motivasi siswa, dan dukungan keluarga.

Bagi guru PAI, temuan ini menyoroti pentingnya pengembangan kompetensi pedagogis secara berkelanjutan melalui pengembangan profesional, pembelajaran teman sebaya, dan praktik reflektif. Bagi administrator sekolah, berinvestasi dalam program pengembangan profesional guru yang menargetkan kompetensi pedagogis dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam kualitas pembelajaran. Bagi pembuat kebijakan, temuan ini mendukung kebijakan yang memprioritaskan pengembangan profesional guru dan mengintegrasikan kompetensi pedagogis sebagai kriteria utama dalam sertifikasi guru. Untuk institusi pendidikan guru, temuan menekankan persiapan guru pra-dinas dengan kompetensi pedagogis yang kuat melalui teori dan praktik terintegrasi.

Studi ini mengakui keterbatasan termasuk ukuran sampel kecil ($n=30$), ketergantungan pada ukuran laporan mandiri, desain penampang lintang, fokus pada satu mata pelajaran, dan konteks sekolah tunggal. Penelitian di masa depan harus menggunakan sampel yang lebih besar, ukuran objektif, desain longitudinal, mengeksplorasi variabel moderasi, melakukan studi intervensi, dan memeriksa komponen spesifik kompetensi pedagogis.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M. (2019). Teacher competence and student engagement in Islamic schools. *Jurnal Tarbiyah*, 26(1), 78-95.
- Abidin, Y. (2015). Pedagogical content knowledge in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 145-162.
- Akbar, S. (2017). Pedagogical competence and student behavior in PAI learning. *Al-Tadzkiyyah*, 9(2), 112-130.
- Amrullah, A., & Mulyana, D. (2023). Teacher pedagogical competence and learning quality in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 45-62.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Ashari, M., & Mubarok, H. (2024). Pedagogical competence and student achievement in PAI. *Al-Bahtsu*, 9(1), 33-50.
- Aslan, M. (2019). Teacher competence and effective learning in Islamic education in Southeast Asia. *Asian Journal of Islamic Education*, 7(2), 89-106.

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Aziz, A. (2021). Pedagogical competence as a predictor of student engagement in madrasah. *Jurnal Edukasi*, 14(3), 201-218.
- Azra, A. (2022). *Islamic teacher education institutions in Indonesia: Challenges and opportunities*. *Journal of Indonesian Islam*, 16(1), 1-24.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407. <https://doi.org/10.1177/0022487108324554>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bandura, A. (2019). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 70, 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102915>
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Company.
- Baroroh, U. (2023). Pedagogical competence and learning quality in PAI. *Jurnal Tarbiyatuna*, 15(2), 156-173.
- Boon, H., & Hendriks, M. (2021). Teacher quality and student academic performance in Australia. *Australian Journal of Education*, 65(2), 145-162.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473-490.
- Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S., & Major, L. E. (2014). *What makes great teaching? Review of the underpinning research*. Sutton Trust.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Cruickshank, D. R., Jenkins, D. B., & Metcalf, K. K. (2012). *The Act of Teaching* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Departemen Agama RI. (2009). *Pedoman pendidikan agama Islam di sekolah*. Departemen Agama Republik Indonesia.
- Fauzi, A. (2018). Teacher efficacy and teaching effectiveness in Islamic schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 67-84.
- Feriza, F. (2018). Pengaruh disiplin belajar, motivasi belajar dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar Pendidikan Agama Islam siswa di SMA Muhammadiyah Kota Pagar Alam. *al-Bahtsu*, 3(1), 1-15.

- Fuad, M., & Mustofa, A. (2023). Pedagogical competence development programs for PAI teachers. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 19(2), 145-162.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Gage, N. L., & Berliner, D. C. (1998). *Educational psychology* (6th ed.). Houghton Mifflin.
- Good, T. L., & Brophy, J. E. (2008). *Looking in classrooms* (10th ed.). Pearson.
- Habibi, M., & Rahmawati, N. (2021). Pedagogical competence and instructional quality in PAI learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 89-106.
- Hamzah, M., & Johari, A. (2020). Teacher competence and learning effectiveness in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 134-151.
- Handayani, T. (2020). Continuous professional development and pedagogical competence. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 78-95.
- Hanushek, E. A. (2011). The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education Review*, 30(3), 466-479. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.12.006>
- Harris, A., & Muijs, D. (2005). *Improving schools through teacher leadership*. Open University Press.
- Haryanto, S. (2020). Field experiences and mentoring in developing pedagogical competence. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(2), 112-129.
- Hasanah, U. (2020). Teacher competence and diverse teaching strategies in PAI. *Jurnal Tarbiyah*, 27(2), 145-162.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Hidayat, R. (2022). Pedagogical content knowledge in Islamic religious education. *Jurnal Pendidikan*, 14(1), 45-62.
- Indonesian Research Journal on Education. (2023). Upaya meningkatkan kedisiplinan belajar Pendidikan Agama Islam melalui pembiasaan di SDN 03 Pekan Labuah. *IRJE*, 3(1).
- Irawan, B. (2019). Principal support and teacher pedagogical competence. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 89-106.
- Kartika, R. (2021). Teacher competence and positive learning environments. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 16(2), 123-140.
- Khotimah, S., & Subandi, A. (2024). Pedagogical competence and teaching effectiveness in Islamic schools. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 21(1), 23-40.
- Kind, V., & Chan, K. (2019). Pedagogical content knowledge in teacher education: A review. *Teaching and Teacher Education*, 80, 34-47.
- Klassen, R. M., & Tze, V. M. C. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59-76.
- Korthagen, F. A. J. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23(4), 387-405.
- Lestari, S. (2018). Policy interventions and teacher development in Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 7(2), 89-106.

- Maridjan, S. (2023). Meningkatkan prestasi PAI melalui pembelajaran PAIKEM: Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 20(2), 77-82.
- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. ASCD.
- McKinsey & Company. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.
- Miftah, M., & Nurdin, A. (2022). Pedagogical competence and learning quality in Indonesian madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 145-162.
- Mufidah, L., et al. (2021). Pedagogical content knowledge in Islamic religious education. *Jurnal Tarbiyatuna*, 13(2), 112-129.
- Muhaimin. (2012). *Paradigma pendidikan Islam: Upaya mengefektifkan pendidikan agama Islam di sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2011). *Effective teaching: Evidence and practice* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Muis, M., et al. (2021). Pedagogical competence and learning effectiveness in Islamic education. *Al-Tadzkiyyah*, 12(2), 145-162.
- Mulyanto, E. (2022). Professional development and pedagogical competence enhancement. *Jurnal Pendidikan*, 16(1), 67-84.
- Mulyasa, E. (2013). *Menjadi guru profesional: Menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. Rosdakarya.
- Nasir, M. (2020). Teacher competence and student behavior in Islamic schools. *Jurnal Edukasi*, 13(1), 78-95.
- Nurhayati, S. (2021). Teacher education programs and pedagogical competence of graduates. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 89-106.
- Nuryadin, A. (2021). Professional development programs and pedagogical competence in madrasah. *Jurnal Tarbiyah*, 28(1), 56-73.
- OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing.
- Pranoto, B. (2020). School leadership and teacher pedagogical competence. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 78-95.
- Prasetyo, D. (2019). Teacher education and pedagogical competence in Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 13(2), 112-129.
- Prasetyo, T. (2020). Instructional quality and pedagogical competence in PAI learning. *Jurnal Tarbiyatuna*, 12(1), 89-106.
- Rahman, A. (2021). Pedagogical competence and adaptive instruction in Islamic schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 67-84.
- Rahman, F., & Fauzan, A. (2022). Pedagogical competence as a predictor of learning effectiveness in PAI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 17(1), 56-73.

- Rahmat, S., & Supriyanto, M. (2022). Pedagogical competence and student learning outcomes in PAI. *Jurnal Tarbiyah*, 29(1), 45-62.
- Rofiq, M., & Mukodi, S. (2021). Pedagogical competence and student outcomes in Islamic education. *Al-Bahtsu*, 6(1), 67-84.
- Rohmad, A. (2016). Pedagogical competence in Islamic education teacher effectiveness. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 56-73.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement. *Review of Educational Research*, 81(4), 493-529.
- Rozi, F., & Fadli, M. (2021). Teacher education in madrasah contexts. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 78-95.
- Rukmini, T. (2018). Teacher pedagogical competence and learning quality. *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 123-140.
- Saito, E., & Nishimura, M. (2020). Teacher education and pedagogical competence in Asia. *Asian Journal of Education*, 15(2), 89-106.
- Santoso, B. (2019). Teacher competence and learning environment quality. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(2), 112-129.
- Saputra, A. (2017). Pedagogical content knowledge in Islamic schools. *Jurnal Tarbiyah*, 24(2), 145-162.
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing.
- Shoimin, A. (2014). Pedagogical competence and learning quality in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 145-162.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059-1069.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice* (12th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supardi, S. (2014). Pedagogical competence and learning outcomes in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 89-106.
- Suryadi, D. (2017). School leadership and teacher competence in Indonesia. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(1), 78-95.
- Suryani, N. (2019). Teacher competence and teaching strategy diversity in PAI. *Jurnal Tarbiyah*, 26(2), 134-151.
- Susanto, H. (2021). Teacher certification and pedagogical competence improvement. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 10(1), 67-84.

- Susilo, A. (2021). Pedagogical competence and learning quality in madrasah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 18(1), 45-62.
- Sutrisno, A. (2018). Instructional quality and pedagogical competence in madrasah. *Jurnal Pendidikan*, 15(1), 78-95.
- Svennberg, K., & Elmeroth, E. (2017). Teachers' ability to adapt instruction based on student needs. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(4), 456-472.
- Timperley, H. (2011). *Realizing the power of professional learning*. Open University Press.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education*. UNESCO Publishing.
- Wahid, M., & Salam, S. (2022). Teacher education for madrasah teachers in Indonesia. *Jurnal Tarbiyah*, 29(2), 112-129.
- Wahyudi, A. (2020). Teacher development policies and educational quality in Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 11(2), 89-106.
- Widodo, H. (2016). Teacher efficacy and teaching effectiveness in Islamic schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 112-129.
- Widodo, S., & Dzakiyyah, N. (2023). Pedagogical competence and teaching effectiveness in madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 67-84.
- Yunus, M. (2019). Professional development and pedagogical competence in Islamic education. *Jurnal Tarbiyah*, 27(1), 78-95.
- Zainal, M. (2017). Pedagogical competence and student learning outcomes in madrasah. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 145-162.
- Zainuddin, A. (2018). Pedagogical competence and adaptive instruction in PAI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 123-140.