



ANALISIS DATA HASIL BELAJAR PAI SEBELUM & SESUDAH MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) DI KELAS V

B. Siti Mardliyah¹, Fenia Marlina², Yulida Fauziyah³, Rahayu Kariadinata⁴, Elis Ratna Wulan⁵

Pascasarjana Pendidikan Agama Islam, UIN Sunan Gunung Djati Bandung^{1,2,3,4,5}
mardliyahsiti74@gmail.com, marlianafeniam@gmail.com, fauziahsep@gmail.com,
rahayu.kariadinata@uinsgd.ac.id, elis_ratna_wulan@uinsgd.ac.id

Diterima: 15/5/2026; Direvisi: 10/6/2026; Diterbitkan: 17/6/2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tantangan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang sering kali masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru, sehingga kurang mengoptimalkan keterlibatan aktif dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi zakat. Fokus masalah dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa kelas V sebelum dan sesudah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif dan inferensial menggunakan uji dua sampel berpasangan. Tahapan penting penelitian meliputi pengumpulan data nilai *pre-test* dan *post-test*, uji normalitas, serta pengujian hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa secara signifikan dari 67,60 menjadi 79,77. Berdasarkan Uji Wilcoxon, diperoleh nilai signifikansi 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan nyata pada pemahaman siswa setelah penerapan model PBL. Namun, analisis *N-Gain Score* menunjukkan skor rata-rata sebesar 0,3837 yang termasuk dalam kategori peningkatan "Sedang". Simpulan utama penelitian ini adalah model PBL secara statistik memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, meskipun efektivitasnya masih berada pada kategori sedang dan memerlukan optimalisasi lebih lanjut dalam implementasinya.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning, Hasil Belajar PAI, Statistik Inferensial.*

ABSTRACT

This research is motivated by the challenges in Islamic Religious Education (PAI) learning which is often still conventional and teacher-centered, thus not optimizing active involvement and student learning outcomes, especially on zakat material. The focus of the problem in this study is to analyze the differences in learning outcomes of fifth-grade students at before and after the implementation of the *Problem-Based Learning* (PBL) model. The research method used is a quantitative approach with descriptive and inferential statistical analysis using paired two-sample tests. Important stages of the research include collecting pre-test and post-test data, normality tests, and hypothesis testing using the Wilcoxon Test because the data is not normally distributed. The results showed a significant increase in students' average scores from 67.60 to 79.77. Based on the Wilcoxon Test, a significance value of 0.000 was obtained, indicating a real difference in student understanding after the implementation of the PBL model. However, the *N-Gain Score* analysis showed an average score of 0.3837 which is included in the "Moderate" improvement category. The main conclusion of this study is that the PBL model has a statistically significant positive impact on student learning outcomes, although its effectiveness is still moderate and requires further optimization in its implementation.



Keywords: *Problem-Based Learning, Islamic Religious Education Learning Outcomes, Inferential Statistics.*

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam memiliki posisi yang sangat penting dalam struktur kurikulum nasional karena tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan akademik semata, melainkan juga mengemban misi suci dalam pembentukan karakter, sikap, moral, dan perilaku mulia peserta didik. Melalui proses internalisasi nilai-nilai keislaman tersebut, siswa diharapkan tidak sekadar menguasai materi secara kognitif, tetapi juga mampu mengimplementasikan seluruh ajaran ketuhanan dan sosial tersebut dalam dinamika kehidupan sehari-hari mereka di masyarakat (Abdul et al., 2022; Humaira & Amin, 2026; Irodati, 2022; Susilowati, 2022). Agar tingkat keberhasilan dari cita-cita luhur instruksional ini dapat diukur dengan baik, maka kegiatan pembelajaran yang bermutu wajib diikuti oleh sistem evaluasi yang komprehensif, objektif, dan terstruktur secara berkala. Eksistensi evaluasi dalam dunia pendidikan bertindak sebagai instrumen vital guna memetakan capaian kompetensi riil siswa, mengukur tingkat efektivitas strategi pengajaran guru, sekaligus menjadi acuan utama dalam melakukan perbaikan mutu instruksional secara berkelanjutan. Melalui evaluasi yang tepat, pendidik dapat memperoleh gambaran yang utuh mengenai perkembangan jiwa batin anak menuju ke arah kematangan emosional dan spiritual yang berkualitas tinggi seiring laju perkembangan zaman yang kian pesat (Azmiy et al., 2024; Naimah & Naimah, 2020; Ritonga & Ernawati, 2022; Suhaili et al., 2024).

Namun, realitas objektif yang berlangsung di lapangan saat ini justru menyingkap sebuah potret kesenjangan yang cukup memprihatinkan terkait dengan rendahnya antusiasme dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran keagamaan tersebut. Kondisi ideal yang menghendaki proses pembelajaran berlangsung secara dinamis dan menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif yang kritis, nyatanya masih sangat bertolak belakang dengan fakta aktual di dalam ruang kelas. Fenomena ini terlihat jelas pada pembelajaran kelas 5 SDN Arjasari 03 Kupang pada tahun ajaran 2026/2027, di mana sebagian besar siswa masih memposisikan materi keagamaan sebagai pelajaran sampingan yang membosankan dan tidak memerlukan energi khusus untuk mendalaminya. Dampak dari cara pandang yang keliru ini bermuara pada runtuhnya motivasi internal anak, yang diperparah oleh kecenderungan guru dalam mengadopsi metode konvensional searah yang berpusat total pada guru tanpa melibatkan multimedia interaktif. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi yang memiliki dimensi sosial tinggi seperti zakat sering kali tereduksi menjadi sekadar hafalan tekstual yang kering, kaku, dan gagal menyentuh kesadaran sosial mereka secara nyata (Azhar et al., 2026; Bedriya et al., 2026; Daswati, 2022; Firdaus & Imam, 2026; Saifullah & Istikomah, 2026).

Lemahnya daya serap dan keaktifan para pelajar dalam mendalami hakikat zakat ini memicu disonansi akademik yang melahirkan kejenuhan massal di dalam ruang kelas, sehingga seluruh agenda pembelajaran terancam menjadi sia-sia. Untuk mengatasi problematika menahun ini, para praktisi pendidikan memandang perlu adanya sebuah terobosan metodologis kontemporer yang mampu merubah paradigma lama menuju pendekatan pengajaran yang berpusat pada siswa atau *student-centered learning*. Salah satu model pedagogis yang dinilai sangat relevan dan adaptif terhadap tantangan zaman adalah model *problem-based learning* yang menitikberatkan orientasinya pada proses pemecahan masalah kontekstual. Melalui skema instruksional berbasis pengalaman langsung ini, siswa tidak lagi ditempatkan sebagai penerima informasi yang pasif, melainkan dipacu untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta mencari



solusi atas beragam dinamika problem moral dan sosial di sekeliling mereka melalui kerja kelompok yang kooperatif. Pola pendekatan yang humanis dan konstruktivistik ini secara teoretis dipercaya mampu membekali anak dengan keterampilan *problem solving* yang sangat berguna bagi masa depan mereka.

Implementasi model pengajaran berbasis masalah ini diproyeksikan mampu membawa atmosfer baru yang menyegarkan di lingkungan sekolah formal karena mampu mengaitkan doktrin teologis dengan realitas kemiskinan dan keadilan sosial di sekitar anak. Berdasarkan hasil pengamatan awal terhadap kompetensi pedagogis guru di sekolah tersebut, urgensi penerapan inovasi ini terasa kian mendesak guna merekonstruksi cara mengajar guru agar lebih terencana, aktif, dan fasilitatif. Subjek penelitian yang merupakan para peserta didik kelas 5 SD SDN Arjasari 03 pada tahun ajaran 2026/2027 didorong untuk mengeksplorasi konsep pengelolaan zakat melalui simulasi kasus riil, seperti penanggulangan kesenjangan ekonomi di lingkungan domestik mereka. Keterlibatan indrawi dan emosional dalam mendiskusikan materi aktual ini diharapkan dapat mengikis habis rasa jenuh siswa, menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial yang tinggi, serta menstimulasi kemampuan berpikir kritis mereka secara tajam. Dengan demikian, penguasaan konsep zakat tidak lagi dipandang sebagai tumpukan teks abstrak, melainkan sebuah instrumen keagamaan yang hidup, solutif, dan relevan dengan hajat hidup orang banyak (Ayuni et al., 2025; Irayati et al., 2026; Zuhdi, 2023).

Berpijak pada seluruh rangkaian latar belakang dan pemetaan masalah di atas, kajian ilmiah ini hadir dengan membawa nilai kebaruan serta inovasi berupa pembuktian empiris melalui pendekatan statistik inferensial dua sampel berpasangan. Kebaruan riset ini terletak pada fokus analisis yang menguji secara objektif signifikansi perbedaan capaian hasil belajar subjek penelitian sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi model *problem-based learning*. Fokus subjek penelitian ini diarahkan secara spesifik pada para peserta didik kelas 5 SDN Arjasari 03 pada tahun ajaran 2026/2027 yang sedang mengalami masa transisi krusial dalam pematapan karakter sosial mereka melalui materi zakat. Melalui eksplorasi yang terukur melalui uji *paired samples* ini, luaran teoretis dari penelitian diharapkan mampu menyajikan sebuah kontribusi pemikiran yang segar, orisinal, serta menjadi panduan praktis yang bernilai inovatif bagi para pendidik dasariah. Transformasi tata cara pengajaran agama yang lebih efektif, menyenangkan, dan adaptif terhadap perkembangan paradigma pendidikan modern pun pada akhirnya dapat diwujudkan secara nyata di institusi sekolah formal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental* tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilakukan di SDN Arjasari 03 dengan subjek penelitian siswa kelas V sebanyak 30 responden. Fokus penelitian adalah mengukur efektivitas model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi zakat. Data dikumpulkan melalui instrumen tes objektif berupa 20 butir soal pilihan ganda yang telah divalidasi. Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap utama: (1) pemberian *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal, (2) pemberian perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran PAI menggunakan model PBL, dan (3) pemberian *post-test* untuk mengukur kemampuan akhir setelah perlakuan.

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan bantuan perangkat lunak statistik yang dimulai dengan uji deskriptif untuk menghitung nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi, dilanjutkan dengan uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* mengingat jumlah sampel kurang dari 50, kemudian



dilakukan uji hipotesis menggunakan statistik non-parametrik yaitu *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* untuk melihat signifikansi perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* karena data tidak berdistribusi normal, dan diakhiri dengan uji efektivitas menggunakan rumus *N-Gain Score* untuk menentukan tingkat efektivitas model pembelajaran berdasarkan kriteria skor tinggi, sedang, serta rendah. Adapun tahapan dalam pengolahan data yang ada adalah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu untuk mendapatkan nilai rata-rata, minimum, dan standar deviasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Statistika Terapan dalam Pendidikan

Statistika terapan pada dasarnya merupakan cabang statistika yang digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah nyata melalui pengolahan data. Bidang ini tidak hanya berbicara tentang angka, tetapi juga bagaimana angka tersebut bisa memberikan makna yang berguna untuk pengambilan keputusan. Di dunia pendidikan, statistika terapan membantu guru dan tenaga pendidik memahami kondisi pembelajaran melalui data yang diperoleh dari hasil belajar siswa, angket, maupun observasi. Pendekatan ini membuat proses penilaian tidak hanya bersifat subjektif, tetapi lebih terukur dan dapat dijelaskan secara ilmiah (Darwis et al., 2025).

Statistika memiliki fungsi penting dalam pendidikan, terutama pada proses evaluasi pembelajaran. Data yang diperoleh dari kegiatan belajar mengajar dapat diolah untuk melihat sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Misalnya, nilai ujian siswa dapat dianalisis untuk mengetahui rata-rata pencapaian kelas, tingkat ketuntasan belajar, atau sebaran kemampuan siswa. Melalui cara ini, guru dapat mengetahui apakah metode pembelajaran yang digunakan sudah efektif atau masih perlu perbaikan. Statistik juga membantu pihak sekolah dalam membuat kebijakan berbasis data, bukan hanya berdasarkan perkiraan (Solehah, 2025).

Statistika dalam pendidikan umumnya dibagi menjadi dua jenis, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menyajikan data apa adanya tanpa melakukan generalisasi. Contohnya seperti nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai yang paling sering muncul (modus), persentase ketuntasan belajar, serta standar deviasi yang menunjukkan tingkat penyebaran data (Sa'adah et al., 2025). Melalui statistik deskriptif, kondisi hasil belajar siswa dapat terlihat secara lebih sederhana dan mudah dipahami.

Sementara itu, statistik inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan atau melakukan generalisasi dari sampel ke populasi yang lebih luas. Contohnya seperti uji korelasi untuk melihat hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa, atau uji perbedaan untuk membandingkan dua metode pembelajaran (Mustafa, 2022). Meskipun lebih kompleks, statistik inferensial sangat bermanfaat untuk penelitian pendidikan yang ingin melihat pengaruh atau hubungan antar variabel.

Penggunaan statistik, baik deskriptif maupun inferensial, memberikan banyak manfaat dalam evaluasi pembelajaran. Guru dapat mengetahui gambaran hasil belajar siswa secara lebih objektif melalui nilai mean, median, dan modus. Persentase ketuntasan membantu melihat seberapa banyak siswa yang sudah mencapai standar minimal. Standar deviasi memberikan informasi tentang seberapa beragam kemampuan siswa di dalam kelas. Semua informasi tersebut membantu guru memahami kondisi pembelajaran secara lebih menyeluruh, bukan hanya berdasarkan nilai individu saja.

2. Analisis Deskriptif Statistik

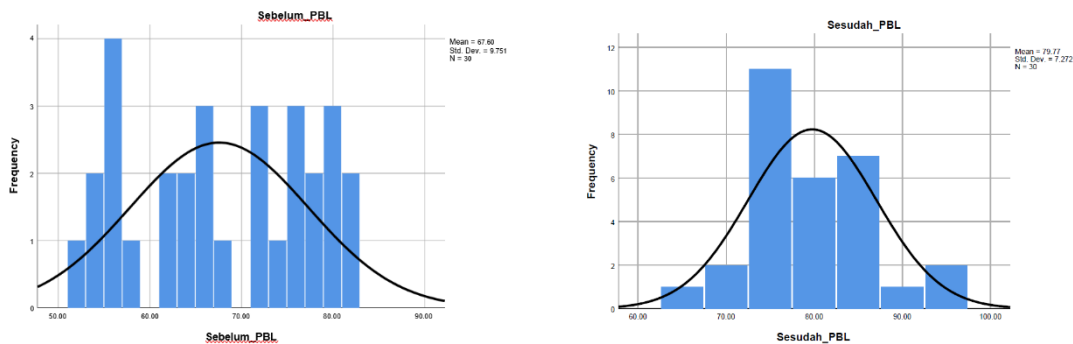
Dengan menampilkan analisis data deskriptif diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Descriptive Statistics

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum_PBL 30	52.00	82.00	67.6000	9.75069
Sesudah_PBL 30	65.00	96.00	79.7667	7.27150
Valid (listwise) N30				

Berdasarkan tabel 2 Descriptive Statistic tersebut memperlihatkan bahwa skor-skor siswa sebelum diterapkan model pembelajaran PBL nilai minimum 52,00, nilai maksimum 82,00, rata-rata 67,6000 dan standar deviasi adalah 9,75069. Sedangkan skor-skor siswa sesudah diterapkan model pembelajaran PBL adalah nilai minimum 65,00, nilai maksimum 96,00, rata-rata 79,7667 dan standar deviasi adalah 7,27150.

Berikut histogram dari data tersebut



3. Pengujian normalitas data

Setelah dilakukan pengolahan data melalui analisis deskriptif pada aplikasi SPSS sebelum menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan setelah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata Pelajaran PAI kelas V materi Zakat Fitrah, maka diperoleh nilai sebagai berikut: Hasil analisis selanjutnya ditunjukkan pada Tabel 3

Tabel 3. Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sebelum_PBL	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Sesudah_PBL	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Tabel 3, Case Processing Summary memberikan gambaran mengenai jumlah data yang digunakan dalam analisis uji statistik, baik sebelum maupun sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Berdasarkan tabel tersebut, terdapat 30 data, dan dari 30 data tersebut dinyatakan 100,0% valid, dikarenakan seluruhnya mengikuti kegiatan pembelajaran. dalam penelitian pendidikan, kelengkapan data pretest dan posttest menjadi dasar untuk menilai perubahan hasil belajar secara obyektif. Konsistensi jumlah data valid pada kedua variabel (Sebelum_PBL dan Sesudah_PBL) menandakan bahwa penelitian ini memenuhi kriteria analisis data berpasangan yang baik.

Setelah diketahui bahwa jumlah data yang valid sebanyak 30 siswa baik pada nilai sebelum maupun sesudah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), langkah

selanjutnya adalah melakukan uji normalitas. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa data hasil belajar siswa berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik seperti Paired Sample t-Test. Hasil uji test normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tests of Normality

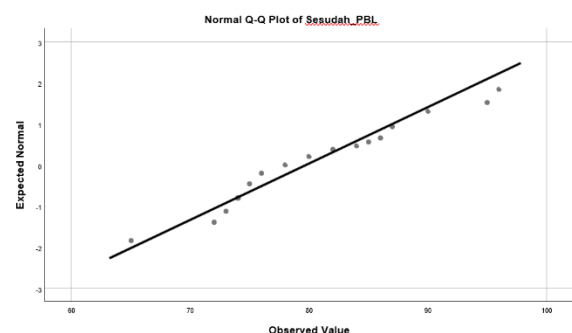
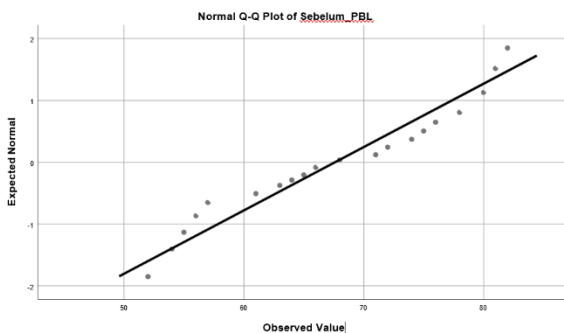
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum_PBL	.128	30	.200*	.923	30	.032
Sesudah_PBL	.164	30	.037	.945	30	.125

Output di atas menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data dapat dikatakan normal ataukah tidak. Pedoman pengambilan Keputusannya adalah:

- Jika nilai Sig atau signifikansi atau **nilai probabilitas < 0,05** , maka **distribusi data tidak normal**
- Jika nilai Sig atau signifikansi atau **nilai probabilitas > 0,05** , maka **distribusi data normal**

Dari data di atas terlihat ada dua macam alat uji kenormalan distribusi data yaitu *Komogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* terlihat bahwa nilai sig pada Komogorov-Smirnov sebelum menerapkan model PBL adalah sebesar 0,200 (distribusi data normal) dan sesudah menerapkan model PBL adalah 0.037 (distribusi data tidak normal), sedangkan pada Shapiro-Wilk nilai sig sebelum menerapkan model PBL 0.032 (distribusi data tidak normal) dan sig sesudah menerapkan model PBL adalah 0.125 (distribusi data normal).

Sebaran data tampak seperti gambar dibawah ini:



Pada diagram Normal Q-Q plot Skor Siswa di Pembelajaran PAI sebelum menerapkan model pembelajaran PBL terlihat data titik-titik data tidak mengikuti garis diagonal secara konsisten hanya beberapa titik yang jauh dari garis, maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Sedangkan pada diagram Normal Q-Q plot Skor Siswa di Pembelajaran PAI sesudah menerapkan model pembelajaran PBL terlihat data (titik-titik) menyebar disekitar garis diagonal, hanya beberapa titik yang jauh dari garis, maka data tersebut juga berdistribusi tidak normal.

4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji asumsi (Normalitas Data) tidak dipenuhi, maka untuk menguji hipotesis penelitian (pengujian perbedaan) dua sampel yang berpasangan (*Paired Samples Test*) maka kita gunakan Statistik non-Parametrik, yaitu Uji Wilcoxon dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Statistik Non Parametrik

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pemahaman Akhir - Pemahaman Awal	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	30 ^b	15.50	465.00
	Ties	0 ^c		
	Total	30		

- a. Pemahaman Akhir < Pemahaman Awal
- b. Pemahaman Akhir > Pemahaman Awal
- c. Pemahaman Akhir = Pemahaman Awal

Berdasarkan tabel 5 analisis Uji Wilcoxon Signed Rank Test, nilai-nilai yang di dapat adalah: nilai mean rank dan sum of ranks dari kelompok negatif ranks, positive ranks dan ties.

Negatif ranks artinya sampel dengan nilai kelompok Sesudah_menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) lebih rendah dari nilai sebelum menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) terlihat ada 0 data, artinya tidak ada siswa yang mengalami penurunan nilai.

Positive ranks adalah sampel dengan nilai kelompok sesudah menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) lebih tinggi dari nilai kelompok sebelum menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) terlihat ada 30 data.

Sedangkan ties adalah nilai kelompok sesudah menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) sama besarnya dengan nilai kelompok sebelum menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) terdapat 0 data.

Simbol N menunjukkan jumlahnya, Mean Rank adalah peringkat rata-ratanya dan sum of ranks adalah jumlah dari peringkatnya.

Hipotesis

**Tabel 6. Tes Statistik
Test Statistics^a**

	Pemahaman Akhir - Pemahaman Awal
Z	-4.785 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Berdasarkan tabel 6 analisis statistik Wilcoxon Signed Rank Test, maka nilai Z yang didapat sebesar -4.785 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana lebih kecil dari nilai Sig 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah H₀ ditolak atau H₁ diterima, sehingga kesimpulannya adalah “terdapat perbedaan pemahaman siswa antara kelompok sebelum menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) dengan kelompok Sesudah menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*).



Pembahasan

Analisis deskriptif statistik mengenai hasil belajar pendidikan agama Islam pada materi zakat fitrah memberikan konfirmasi awal mengenai efektivitas pembaruan model instruksional di kelas lima. Sebelum penerapan model berbasis masalah, performa kognitif dari 30 siswa yang menjadi subjek penelitian berada pada rentang yang kurang memuaskan. Data laboratorium mencatat perolehan nilai minimal siswa sebesar 52 dan batas maksimal menyentuh angka 82. Akumulasi perhitungan kuantitatif menghasilkan rata-rata pencapaian kelas yang tertahan pada posisi angka 67,6000 dengan tingkat sebaran data atau standar deviasi sebesar 9,75069. Kondisi awal yang rendah ini dipicu oleh penggunaan strategi pengajaran satu arah yang cenderung monoton sehingga menurunkan atensi belajar anak. Setelah mendapatkan perlakuan khusus lewat model *problem based learning*, peta capaian akademis siswa mengalami eskalasi yang merata (Arifin et al., 2026; Ruku et al., 2026). Skor minimal bergerak naik menuju angka 65 dan batas nilai tertinggi sukses menembus koordinat 96. Lompatan ini mendongkrak raihan nilai rata-rata kelas secara masif menjadi 79,7667 dengan tingkat keragaman data yang lebih homogen sebesar 7,27150.

Fase krusial berikutnya dalam pelaporan ilmiah ini ditandai dengan pelaksanaan uji asumsi dasar untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Melalui pemrosesan pangkalan data pada draf pemodelan, peneliti memvalidasi bahwa seluruh instrumen dari 30 peserta didik terekam 100,0 persen valid karena mengikuti rangkaian studi secara utuh. Pengujian normalitas sebaran data diselesaikan menggunakan dua metode komparatif yaitu Kolmogorov Smirnov dan Shapiro Wilk. Hasil komputasi menunjukkan adanya ketidakkonsistenan parameter di mana nilai signifikansi sebelum perlakuan pada uji pertama bernilai 0,200 namun pada uji kedua justru bernilai 0,032 yang berarti tidak normal. Fenomena serupa terjadi pada data setelah perlakuan di mana nilai signifikansi bernilai 0,037 dan 0,125. Ketidakknormalan sebaran data ini divalidasi oleh visualisasi diagram *normal q-q plot* di mana sebaran titik data enggan mengikuti garis diagonal secara konsisten. Implikasi metodologis dari pelanggaran asumsi ini mengharuskan peneliti beralih dari statistik parametrik menuju pengujian non-parametrik (Bedriya et al., 2026; Bishara et al., 2021; Rahayu, 2021; Sari, 2021).

Kegagalan pemenuhan asumsi sebaran normal diantisipasi secara tepat dengan mengoperasikan analisis statistik non-parametrik uji peringkat bertanda Wilcoxon untuk menguji perbedaan dua sampel berpasangan. Hasil komputasi menggunakan perangkat lunak statistik menyingkap dinamika perubahan orientasi nilai yang sangat menggembirakan dari seluruh subjek. Pada parameter peringkat negatif yang menunjukkan penurunan nilai pasca-intervensi, instrumen mendeteksi adanya 0 data yang berarti tidak ada satu pun siswa yang mengalami kemerosotan prestasi. Kondisi yang dominan terekam pada kriteria peringkat positif di mana terdapat 30 data siswa yang mencatatkan kenaikan kompetensi kognitif yang nyata setelah belajar dengan model berbasis masalah. Sementara itu, untuk kategori hubungan sama besar atau *ties*, sistem kembali mencatat angka 0 yang mengonfirmasi bahwa seluruh performa siswa bergerak dinamis secara positif. Fakta ini menjadi indikator kuat bahwa pengondisian masalah nyata mampu menstimulasi kemandirian berpikir anak untuk menguasai materi keagamaan secara tuntas tanpa ada yang tertinggal di belakang (Louvette & Budiyanto, 2026; Ruku et al., 2026; Sofiyati & Jasiah, 2026).

Puncak pembuktian ilmiah dari riset tindakan ini divalidasi melalui lembar output pengujian hipotesis yang mengukur signifikansi pergeseran nilai secara akumulatif. Berdasarkan hasil analisis inferensial terhadap tabel statistik, diperoleh nilai hitung z sebesar



minus 4,785. Kekuatan hubungan mekanis ini dipertegas oleh perolehan nilai probabilitas atau *p-value* yang menyentuh koordinat 0,000. Karena nilai signifikansi asimtotik dua arah tersebut berada jauh di bawah ambang batas kriteria standar 0,05, maka keputusan hukum statistik menetapkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima secara mutlak. Kesimpulan empiris ini memberikan penegasan bahwa terdapat perbedaan tingkat pemahaman yang sangat nyata antara periode sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Integrasi studi kasus kontekstual mengenai zakat fitrah terbukti efektif merangsang daya nalar kritis anak, sehingga mengonversi materi teologis yang abstrak menjadi pengetahuan aplikatif yang membekas dalam memori jangka panjang siswa sekolah dasar (Irayati et al., 2026; Rosfiani et al., 2025; Sahyeni, 2024; Sumiati, 2025; Zuhdi, 2023).

Terlepas dari capaian akademis yang memuaskan, penelitian tindakan ini tetap memiliki beberapa catatan keterbatasan operasional yang harus diperhatikan demi penyempurnaan studi masa depan. Ruang lingkup penarikan subjek yang sempit karena hanya berpusat pada 30 siswa di satu sekolah dasar menyebabkan tingkat generalisasi temuan ini masih bersifat lokal. Selain itu, riset ini belum mengukur variabel retensi memori jangka panjang anak untuk mengetahui stabilitas penguasaan materi dalam kurun waktu beberapa bulan pasca-salin intervensi. Implikasi praktis dari studi ini mengharuskan para guru agama untuk mulai meninggalkan metode ceramah konvensional dan beralih menggunakan simulasi berbasis masalah. Rekomendasi untuk langkah kajian masa depan adalah memperluas ukuran sampel penelitian melibatkan beberapa institusi di tingkat provinsi serta menggunakan kelompok kontrol yang ketat. Penambahan variabel pemoderat berupa tingkat literasi digital awal siswa juga sangat diperlukan guna menaikkan akurasi serta presisi model prediksi kurikulum secara nasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap capaian hasil belajar Pendidikan Agama Islam pada siswa sekolah dasar. Proses instruksional yang mengintegrasikan studi kasus kontekstual mengenai materi zakat terbukti mampu merubah paradigma belajar siswa dari hafalan tekstual yang pasif menjadi lebih dinamis. Berdasarkan analisis statistik inferensial menggunakan uji peringkat bertanda *Wilcoxon*, ditemukan perbedaan tingkat pemahaman yang sangat nyata antara periode sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Evaluasi data mencatat peningkatan nilai rata-rata kelas yang cukup memuaskan serta tidak adanya satu pun siswa yang mengalami penurunan prestasi. Meskipun demikian, indeks pencapaian menunjukkan bahwa tingkat efektivitas model ini masih berada pada kategori sedang, sehingga pengondisian masalah nyata tetap memerlukan penyempurnaan agar dapat memicu penguasaan kompetensi kognitif yang lebih maksimal.

Para guru Pendidikan Agama Islam disarankan untuk mulai meninggalkan metode ceramah konvensional satu arah dan beralih menggunakan simulasi masalah sosial yang lebih interaktif. Pendidik hendaknya merancang skenario pemecahan kasus zakat fitrah yang dekat dengan realitas kehidupan domestik anak guna merangsang daya nalar kritis secara optimal. Pihak manajemen sekolah dasar perlu memfasilitasi bimbingan teknis serta pelatihan kompetensi pedagogis bagi guru agar mahir dalam mengimplementasikan model *problem-based learning*. Bagi peneliti selanjutnya, dianjurkan untuk memperluas ruang lingkup penarikan subjek dengan melibatkan beberapa institusi formal di tingkat provinsi dan menggunakan kelompok kontrol yang ketat. Penambahan variabel pemoderat seperti tingkat



literasi digital awal atau motivasi intrinsik siswa juga sangat diperlukan guna menaikkan akurasi serta presisi model prediksi kurikulum secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, W., Rusdi, N., Suhermanto, S., & Wafa, A. (2022). Internalisasi nilai-nilai pendidikan agama di sekolah: Perspektif manajemen pendidikan islam. *Journal of Educational Management Research*, 1(2), 82–94. <https://doi.org/10.61987/jemr.v1i2.39>
- Abidin, Z., Sholihah, N. N., & Rasyid, F. (2024). Implementasi model pembelajaran mind mapping dengan media gambar untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi menerima qadha dan qadar di SD Negeri 005 Malinau Kota. *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 62–74. <https://doi.org/10.30762/allimna.v3i01.2711>
- Arifin, R., Hafid, R., Koniyo, R., Hasiru, R., & Polamolo, C. (2026). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pemanfaatan sumber daya alam. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 6(2), 867–878. <https://doi.org/10.51878/social.v6i2.10738>
- Arianto, M. H., Sabani, F., Rahmadani, E., Sukmawaty, S., Guntur, M., & Irfandi, I. (2024). Penerapan metode bernyanyi dalam meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa sekolah dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 23–31. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v7i1.711>
- Ayuni, I., Sukarsa, Wartono, T., Sindu, A. H. L., Sapaat, E. S., & Febriyanti, A. (2025). Zakat dan infaq: Instrumen kesejahteraan umat yang menumbuhkan kesadaran sosial di kalangan siswa MTs Nurul Falah Desa Durajaya. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 273–280. <https://doi.org/10.52188/psnpm.v5i1.1654>
- Azhar, M., R. A. A. R., Juhri, J., Wahab, A., Khairiah, N., & Mutmainnah, A. (2026). Implementasi pembelajaran multimedia dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Agama Islam UMI Makassar. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 312–323. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8906>
- Azmiy, M. U., Saihan, S., & Muhith, A. (2024). Evaluasi pendidikan perspektif Islam: Pendekatan holistik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 17(1), 53–66. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v17i1.15918>
- Bedriya, N., Mahmudah, L., & Rahmawati, A. (2026). Pengaruh penggunaan media poster terhadap hasil belajar hak asasi manusia pada pelajaran Pendidikan Pancasila kelas XI di SMKN. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 6(2), 648–659. <https://doi.org/10.51878/social.v6i2.10041>
- Bishara, A. J., Li, J., & Conley, C. (2021). Informal versus formal judgment of statistical models: The case of normality assumptions. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(4), 1164–1182. <https://doi.org/10.3758/s13423-021-01879-z>
- Cahyani, A. T., & Masyithoh, S. (2023). Kontribusi Pendidikan Agama Islam dalam membentuk karakter siswa sekolah dasar di era revolusi industri 4.0. *Al-Rabwah*, 17(1), 61–72. <https://doi.org/10.55799/jalr.v17i01.253>
- Daswati. (2022). Peningkatan hasil belajar Fiqih pada materi zakat melalui model pembelajaran Contextual Teaching and Learning. *JURNAL PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN*, 28(1), 43–51. <https://doi.org/10.24114/jpbp.v28i1.17270>



- Firdaus, N. S., & Imam, I. M. L. (2026). Multimedia interaktif sebagai solusi peningkatan literasi digital dan hasil belajar PAI. *Arsy: Jurnal Studi Islam*, 10(1), 1–15. <https://doi.org/10.32492/arsy.v10i1.10103>
- Gobel, S. M., Pulukadang, W. T., Husain, R., Monoarfa, F., & Katili, S. (2026). Meningkatkan kemampuan menulis karangan narasi menggunakan media pembelajaran mystery box pada siswa kelas V SDN 2 Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 237–247. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8913>
- Hardianza, S., Sari, F., Rusyaid, Rosdiana, & Khoiri, A. A. (2025). Optimalisasi penggunaan metode pembelajaran PAI untuk mengatasi kejenuhan belajar. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 8(1), 216–229. <https://doi.org/10.24256/iqro.v8i1.6809>
- Humaira, H., & Amin, M. A. (2026). Membumikan nilai-nilai tauhid pada siswa SMP IT. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1139–1151. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9693>
- Irayati, S., Khasanah, U., & Susanti, A. (2026). Implementasi metode problem solving dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Fiqih. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 598–608. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.9264>
- Irodati, F. (2022). Capaian internalisasi nilai-nilai religius pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JURNAL PAI: Jurnal Kajian Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 45–55. <https://doi.org/10.33507/pai.v1i1.308>
- Laela, N., M, K. M., & Fauzi, A. (2026). Kemampuan membaca Al-Qur'an dan kejenuhan belajar terhadap metode tunggal siswa kelas X SMA Negeri 4 Tuban: Sebuah temuan dan solusi praktis. *Reflection: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–49. <https://doi.org/10.61132/reflection.v3i1.1949>
- Louvette, R. H., & Budiyanto, M. (2026). Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui penerapan model Problem Based Learning berbasis STEM. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1346–1357. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.10017>
- Naimah, D. V., & Naimah, N. (2020). Kualifikasi guru PAUD terhadap edukasi spiritualitas keagamaan anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 3(2), 69–84. <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i2.56>
- Nur, R. R. S., Pulukadang, W. T., Husain, R., Monoarfa, F., & Katili, S. (2026). Meningkatkan kemampuan berbicara melalui media pembelajaran roda berputar pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Suwawa Kabupaten Bone Bolango. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 300–311. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8908>
- Prasetya, A. S. T., Kusumawardani, D., & Herdiati, D. (2026). Menghidupkan suasana lewat suara: Media interaktif musik ilustrasi dalam pembelajaran seni musik SMA. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 435–444. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.5645>
- Rahayu, E. T. (2021). Efektifitas penggunaan inovasi media pembelajaran rope ladder physical activity dalam meningkatkan minat belajar anak. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 62–75. <https://doi.org/10.24235/awlad.v7i1.7657>



- Ritonga, A. A., & Ernawati, T. (2022). The evaluation of Islamic education of elementary-age children. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2253–2260. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2425>
- Rosfiani, O., Salsabila, R., Khaerani, N. P., Rachman, M., & Ariel, M. (2025). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pelajaran Akidah Akhlak. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 5(2), 183–192. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v5i2.5057>
- Rozi, F., Sa'adah, N., & Hayati, N. (2022). Meningkatkan daya ingat tajwid melalui Mnemonic Learning. *FONDATIA*, 6(3), 676–690. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v6i3.1901>
- Ruku, I. A. P., Kudus, K., Aries, N. S., Marshanawiah, A., & Pakaya, W. C. (2026). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media papan jurang pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah di kelas II. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 272–287. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9369>
- Saifullah, M. G., & Istikomah, I. (2026). Analisis problematika pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada sekolah kategori terpencil di SD. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 762–774. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9475>
- Sahyeni, E. (2024). Penerapan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi zakat di kelas V SD Negeri 056590 Ujung Bandar, Kec. Salapian, Kab. Langkat. *Al Ittihadu*, 4(1), 52–61. <https://doi.org/10.63736/ai.v4i1.398>
- Sapitri, N. M., Rifa'i, A., & Ruwaida, H. (2023). Strategi membaca Al-Qur'an untuk anak usia dasar (SD/MI) di Taman Pendidikan Alqur'an. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1052–1064. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4823>
- Sari, D. P. (2021). Pengaruh leverage dan likuiditas terhadap profitabilitas pada PT Gudang Garam Tbk. *BanKu: Jurnal Perbankan Dan Keuangan*, 2(1), 14–27. <https://doi.org/10.37058/banku.v2i1.2769>
- Sofiyati, L. M., & Jasiah, J. (2026). Pemanfaatan media wayground sebagai alat evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam kelas X-11 di SMA. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 734–745. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9679>
- Sumiati. (2025). Problem-based learning for enhancing learning outcomes in teaching zakat in Islamic elementary schools. *Jurnal Keprofesian Guru Keagamaan*, 3(1), 21–31. <https://doi.org/10.15575/jkgk.v3i1.647>
- Syamsiah, R. U. N., Hadianti, A. N., & Marlina, R. (2026). Efektivitas metode bernyanyi berbantuan media jari tangan dalam meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1–10 pada anak kelompok A PAUD. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1380–1391. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.10469>
- Toha, M., Sriesnakamaliah, S., Destiani, N., Zen, M., & Azzahra, N. R. (2025). Visualisasi nilai-nilai Islami melalui media video dalam pembelajaran Akidah Akhlak di MA Al Manshuriyah Pagelaran. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(6), 269–279. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i6.1604>
- Wulandari, C., Napitupulu, E., & Panjaitan, K. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif learning berbasis media interaktif dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam. *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI &*



KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN, 8(1), 80–89.

<https://doi.org/10.24114/jtikp.v8i1.26787>

Zuhdi, M. N. (2023). Integrating traditional and modern educational methods: An analysis of Islamic values in 'Aqīdatu Al-‘Awām and the application of problem-based learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 103–122.
<https://doi.org/10.14421/jpai.v20i1.6693>