

POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*): EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Chindy Aisahara¹, Deden Makbuloh², Muhammad Mustofa³
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia^{1,2,3}
e-mail: chindyaisaharaa@gmail.com

Diterima: 31/3/2026; Direvisi: 6/4/2026; Diterbitkan: 14/4/2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMP Negeri 2 Krui yang masih didominasi oleh pembelajaran *Direct Instruction* bersifat satu arah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya partisipasi aktif siswa serta kesulitan dalam mencapai ranah kognitif tingkat tinggi (C6). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Predict, Observe, Explain* (POE) terhadap hasil belajar PAI. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* dan *desain post-test only control group design*. Sampel penelitian berjumlah 64 siswa kelas VIII yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*, terdiri atas kelas eksperimen yang menerapkan model POE dan kelas kontrol yang menggunakan *Direct Instruction*. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda yang telah divalidasi. Data dianalisis melalui uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal tetapi homogen, sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, model pembelajaran POE terbukti lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar PAI dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction*, karena mampu mendorong keterlibatan aktif, pemahaman konseptual, serta penguatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: *Predict, Observe, Explain; Hasil belajar; Pendidikan Agama Islam*

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes and critical thinking skills of students in Islamic Religious Education (PAI) at SMP Negeri 2 Krui, where instruction remains predominantly teacher-centered through the *Direct Instruction* model. This condition has resulted in limited student participation and difficulties in achieving higher-order cognitive skills (C6). The purpose of this study was to examine the effectiveness of the *Predict, Observe, Explain* (POE) instructional model in improving students' learning outcomes in PAI. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a post-test only control group design. The sample consisted of 64 eighth-grade students selected through cluster random sampling, comprising an experimental group that received instruction using the POE model and a control group taught through *Direct Instruction*. The research instrument was a validated multiple-choice test. Data were analyzed using normality and homogeneity tests, followed by the *Mann-Whitney U* hypothesis test. The findings indicated that the data were not normally distributed but were homogeneous; therefore, the nonparametric *Mann-Whitney U* test was applied. The Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 (< 0.05) revealed a statistically significant difference between the two groups. In conclusion, the POE model proved to be more effective than *Direct Instruction* in enhancing students' learning outcomes in PAI, as it

promotes active engagement, deeper conceptual understanding, and the development of critical thinking skills.

Keywords: *Predict, Observe, Explain; learning outcomes; Islamic Religious Education*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia yang unggul, kompetitif, dan memiliki akhlak mulia dalam tatanan sosial masyarakat modern. Melalui proses pembelajaran yang terstruktur, individu dapat memperoleh berbagai pengetahuan serta keterampilan yang berkontribusi langsung pada perubahan pola pikir dan perilakunya secara signifikan di masa depan. Dari sudut pandang psikologi pendidikan, proses ini dianggap sebagai mekanisme di mana seseorang menyerap informasi atau memahami konsep melalui pengalaman nyata yang pada akhirnya membentuk karakter pribadi yang kokoh. Pembelajaran tidak boleh hanya berhenti pada penguasaan materi tekstual, melainkan harus diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa guna menghadapi tantangan zaman. Peran tenaga pendidik sangat krusial dalam menciptakan atmosfer kelas yang kondusif untuk membangkitkan motivasi belajar siswa melalui strategi yang efektif dan menarik perhatian peserta didik. Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu merancang kurikulum yang tidak hanya menuntut hafalan tetapi juga menanamkan nilai-nilai integritas yang mendalam bagi setiap siswa. Dengan demikian, pendidikan menjadi instrumen transformasi individu menuju kemandirian emosional dan intelektual yang diperlukan untuk menghadapi dinamika kehidupan global yang semakin kompleks serta menuntut adaptabilitas tinggi bagi seluruh generasi penerus bangsa (Dewi et al., 2023; Husain & Kaharu, 2020; Isnaini, 2020; Khaulani et al., 2020).

Namun pada kenyataannya, praktik pendidikan di lapangan sering kali masih terjebak dalam penggunaan model pengajaran langsung yang bersifat satu arah dan monoton bagi siswa. Banyak pendidik yang terlalu dominan memberikan penjelasan di depan kelas tanpa memberikan ruang diskusi, sehingga interaksi antara guru dan peserta didik menjadi sangat terbatas dan membosankan. Kondisi ini mengakibatkan partisipasi aktif siswa menurun drastis, di mana mereka cenderung bersikap pasif dan kurang antusias dalam mengikuti alur pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Akibatnya, hasil belajar yang dicapai belum menyentuh tingkat maksimal karena daya nalar siswa tidak terasah dengan baik melalui kegiatan yang merangsang rasa ingin tahu. Penguasaan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat esensial agar siswa mampu menganalisis serta memverifikasi kebenaran informasi sebelum mengambil keputusan penting dalam hidup mereka. Hal ini selaras dengan prinsip *tabayyun* dalam ajaran agama yang menekankan pentingnya sikap teliti dalam menerima berita agar tidak terjadi penyesalan di kemudian hari akibat informasi yang salah. Di era informasi yang penuh dengan gangguan berita bohong, kemampuan mengevaluasi serta memvalidasi data menjadi benteng utama bagi setiap peserta didik agar tidak mudah terprovokasi oleh isu negatif (Bahri, 2022; Japar et al., 2023; Riski et al., 2024; Rosen et al., 2023; Suryaningsih et al., 2023).

Kondisi rendahnya kualitas pendidikan ini terlihat nyata melalui observasi yang dilakukan di 2 Krui pada 10 September 2025 dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran masih belum efektif dan cenderung membosankan bagi para peserta didik karena kurangnya variasi dalam penyampaian materi kurikulum. Pemanfaatan sarana penunjang serta prasarana sekolah belum dioptimalkan secara maksimal untuk mendukung proses transfer ilmu yang lebih interaktif dan menarik bagi generasi digital saat ini. Hal ini berdampak langsung pada minat belajar siswa yang tergolong rendah serta capaian hasil akademik yang belum memenuhi standar kompetensi minimal yang

diharapkan oleh sekolah. Analisis mendalam menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan besar dalam ranah kognitif tingkat tinggi, khususnya pada aspek menciptakan atau *creating* yang berada pada level enam menurut standar evaluasi pendidikan. Fakta ini menjadi sinyal kuat bahwa metode pengajaran yang ada belum mampu merangsang kreativitas dan daya analitis siswa secara mandiri di dalam kelas. Keterbatasan sumber daya serta kurangnya perencanaan strategis dalam pengajaran sering kali menjadi hambatan eksternal yang memperlebar jurang antara harapan kurikulum dengan realitas empiris yang dihadapi di sekolah sepanjang tahun.

Sebagai langkah solutif atas berbagai permasalahan tersebut, penerapan model pembelajaran *Predict, Observe, Explain* atau yang dikenal dengan singkatan model POE menjadi sebuah inovasi yang sangat menjanjikan (Amelia et al., 2021; Ayani et al., 2023; Muhsam, 2023; Purdhiyah et al., 2022; Tamara et al., 2022). Model ini melibatkan peserta didik secara aktif dalam serangkaian proses mulai dari memprediksi suatu fenomena, melakukan pengamatan langsung, hingga memberikan penjelasan logis berdasarkan hasil observasi mereka sendiri. Pendekatan ini dianggap efektif karena mampu meningkatkan pemahaman konseptual serta kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui pengalaman empiris yang nyata dan dapat dipertanggungjawabkan. Meskipun model ini sudah terbukti sukses dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran sains, penggunaannya dalam konteks Pendidikan Agama Islam masih sangat terbatas dan jarang dieksplorasi. Nilai kebaruan dari penelitian ini terletak pada upaya mengadaptasi metode observasi ilmiah ke dalam pembelajaran nilai-nilai spiritual dan moral di 2 Krui pada tahun ajaran 2025/2026. Penggunaan model ini dapat membantu siswa untuk tidak sekadar menghafal dalil keagamaan, tetapi mampu menghubungkan konsep spiritual dengan realitas kehidupan sehari-hari secara lebih bermakna. Dengan mendorong siswa untuk bersikap proaktif dalam menganalisis materi, model POE berpotensi mengubah suasana kelas yang awalnya kaku menjadi lebih dinamis dan inklusif.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan mendesak akan adanya transformasi model pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan di 2 Krui. Penerapan strategi tradisional yang bersifat *Direct Instruction* dianggap sudah kurang memadai karena membatasi ruang kreativitas serta partisipasi aktif siswa di dalam kelas selama jam pelajaran berlangsung. Melalui implementasi model POE pada tahun ajaran 2025/2026, diharapkan tercipta sebuah ekosistem belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan intelektual siswa yang semakin berkembang seiring kemajuan teknologi informasi. Implikasi dari penelitian ini tidak hanya menasar pada peningkatan nilai akademik semata, tetapi juga pada pembentukan pola pikir yang kritis, reflektif, dan mandiri bagi seluruh peserta didik. Guru dapat menggunakan temuan ini sebagai rujukan untuk merancang kurikulum yang lebih variatif dengan memaksimalkan sarana yang tersedia di sekolah guna mencapai tujuan pendidikan yang holistik. Secara lebih luas, langkah inovatif ini bertujuan untuk menyelaraskan proses pendidikan dengan nilai-nilai luhur keagamaan yang menjunjung tinggi kebenaran informasi dan ketelitian berpikir setiap saat. Pengalaman belajar yang lebih aplikatif dan bermakna akan membantu siswa menginternalisasi ajaran agama sebagai panduan moral yang fungsional dalam kehidupan sosial bermasyarakat yang penuh dengan tantangan etika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen semu dengan desain *post-test only control group design* guna menguji efektivitas intervensi pendidikan secara objektif. Riset dilaksanakan di SMP Negeri 2 Krui pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan melibatkan populasi seluruh siswa kelas 8 yang berjumlah 322

individu. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* untuk menentukan dua kelompok representatif tanpa melihat kemampuan awal subjek. Berdasarkan prosedur tersebut, terpilih kelas 8 Diponegoro sebagai kelompok eksperimen dan kelas 8 Gatot Subroto sebagai kelompok kontrol, dengan masing-masing kelas terdiri dari 32 peserta didik sehingga total sampel mencapai 64 orang. Penentuan subjek ini memastikan bahwa data yang diperoleh berasal dari lingkungan belajar yang alami namun terstruktur. Fokus utama pengaturan ini adalah untuk membandingkan dampak nyata dari perbedaan perlakuan instruksional terhadap pencapaian akademik siswa pada materi moderasi beragama secara komprehensif, sistematis, dan tuntas sesuai dengan kaidah metodologi penelitian kuantitatif modern tanpa manipulasi variabel luar.

Prosedur pelaksanaan tindakan pada kelompok eksperimen mengacu pada sintaks model *predict, observe, explain* yang menuntut partisipasi aktif individu dalam setiap fase. Tahapan diawali dengan peserta didik melakukan prediksi terhadap fenomena spiritual atau moral, dilanjutkan dengan pengamatan langsung untuk mengumpulkan fakta, dan diakhiri dengan penjelasan logis atas temuan mereka. Sebaliknya, kelompok kontrol menerima perlakuan berupa model *direct instruction* yang bersifat konvensional dan didominasi oleh penjelasan satu arah dari pendidik. Instrumen utama yang digunakan untuk menjarang data hasil belajar adalah tes pilihan ganda yang dirancang khusus untuk mengukur kemampuan menciptakan pada level kognitif 6. Perangkat evaluasi ini awalnya terdiri atas 20 butir soal yang telah melalui uji validitas oleh pakar ahli serta uji coba lapangan di luar sampel. Hasil analisis validitas dan reliabilitas menghasilkan 13 butir pertanyaan final yang dinyatakan valid dan andal untuk digunakan sebagai alat ukur efektivitas model pembelajaran di lapangan secara akurat dan objektif bagi seluruh responden.

Tahapan analisis data dalam penelitian ini dijalankan secara sistematis menggunakan bantuan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics* versi 25 guna menjamin akurasi perhitungan numerik. Peneliti melakukan uji prasyarat terlebih dahulu yang mencakup uji normalitas untuk melihat sebaran data dan uji homogenitas untuk memeriksa kesamaan varians antarkelompok. Berdasarkan hasil pengujian prasyarat, ditemukan bahwa data hasil belajar tidak berdistribusi normal namun memiliki sifat varians yang homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilanjutkan dengan teknik statistik nonparametrik menggunakan uji *Mann-Whitney U* sebagai alternatif dari uji parametrik yang tidak terpenuhi asumsinya. Analisis difokuskan pada perbandingan peringkat rata-rata atau *mean ranks* antara kedua kelas untuk mendeteksi perbedaan signifikan melalui nilai *asympt. sig. 2-tailed*. Seluruh rangkaian prosedur pengolahan angka ini dilakukan secara teliti untuk menghasilkan simpulan ilmiah yang valid mengenai keunggulan model inovatif dalam mendongkrak capaian kognitif siswa dibandingkan metode tradisional, sehingga hasil riset dapat dipertanggungjawabkan secara empiris bagi kemajuan kualitas instruksional di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII Diponegoro dan VIII Gatot Subroto dengan total 64 responden, masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa. Kelas VIII Gatot Subroto bertindak sebagai kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *Direct Instruction*, sedangkan kelas VIII Diponegoro bertindak sebagai kelas eksperimen yang mengimplementasikan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) pada materi Indahnya Beragama Secara Moderat. Berdasarkan karakteristik responden, kelas VIII Diponegoro terdiri dari 21 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki, sedangkan kelas VIII Gatot

Subroto terdiri dari 23 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Seluruh peserta penelitian mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan dan ikut mengisi tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda setelah pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak berdasarkan kelompok (kelas) tanpa mempertimbangkan tingkatan kemampuan peserta didik. Dari seluruh kelas VIII, dipilih dua kelas secara acak sebagai sampel penelitian. Kelas VIII Gatot Subroto ditetapkan sebagai kelas yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*, kelas VIII Diponegoro menggunakan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*). Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Sebelum digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, instrumen tersebut divalidasi oleh validator ahli, kemudian diujicobakan pada kelas di luar sampel penelitian. Hasil uji coba selanjutnya dianalisis untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen, sehingga diperoleh 13 butir soal yang dinyatakan valid. Soal-soal yang valid tersebut kemudian digunakan dalam pengambilan data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data hasil penelitian dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis *Mann-Whitney U*. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 25 karena mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan analisis statistik dalam penelitian ini.

A. Tes Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan Berdistribusi secara normal atau tidak. Data dianggap terdistribusi normal jika nilai sig. lebih besar dari 0,05. Hasil belajar PAI peserta didik kelas VIII dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi hasil uji normalitas

Tes Normalitas							
	KELOMPOK	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	1	.214	32	.001	.887	32	.003
	2	.189	32	.005	.913	32	.014
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi sejati.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Berdasarkan pada tabel 1 diatas, diperoleh nilai 0,003 untuk kelas eksperimen dengan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) dan nilai 0,014 untuk kelas kontrol dengan model pembelajaran *Direct Instruction*. Ini menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji nonparametrik sebagai alternatif dari uji parametrik, guna memastikan keakuratan dan keabsahan hasil analisis data. Dengan demikian, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U* yang sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh sehingga hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

B. Tes Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variasi dalam data itu sama (homogen) atau berbeda (tidak homogen). Data dikatakan homogen jika nilai sig > 0,05.

Tabel 2. Hasil uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Levene	df1	df2	Sig.
Statistic			

HASIL	Based on Mean	2.245	1	62	.139
	Based on Median	2.111	1	62	.151
	Based on Median and with adjusted df	2.111	1	55.978	.152
	Based on trimmed mean	2.757	1	62	.102

Berdasarkan tabel 2, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi $0,139 > 0,05$, yang berarti dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik PAI kelas VIII SMP Negeri 2 Krui bersifat homogen. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penyebaran data antara kelompok yang dibandingkan tidak memiliki perbedaan varians yang signifikan. Meskipun hasil uji homogenitas menunjukkan data yang homogen, dalam penelitian ini analisis perbedaan tetap menggunakan *Uji Mann-Whitney U*. Penggunaan *Uji Mann-Whitney U* dilakukan karena pada tahap sebelumnya hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga tidak memenuhi salah satu asumsi uji parametrik. *Uji Mann-Whitney U* merupakan uji nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan dua kelompok independen tanpa mensyaratkan distribusi data normal. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan hasil uji normalitas dan homogenitas tersebut, maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Uji Mann-Whitney U* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

C. Test Hipotesis

Dalam uji hipotesis ini, teknik analisis yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney U*. *Uji Mann-Whitney U* merupakan metode analisis statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok data yang saling independen. Uji ini dilakukan dengan melihat perbedaan peringkat (ranking) data antar kelompok untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan. *Uji Mann-Whitney U* digunakan sebagai alternatif dari uji parametrik ketika data tidak berdistribusi normal, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji *t* independen.

Tabel 3. Deskripsi hasil uji Mann – Whitney U Test Statistics^a

	HASIL
Mann-Whitney U	183.000
Wilcoxon W	711.000
Z	-4.486
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable:
KELOMPOK

Berdasarkan tabel 3 hasil uji *Mann-Whitney U* yang dilakukan menggunakan SPSS, diperoleh nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut diperkuat oleh hasil Mean Ranks, di mana nilai rata-rata peringkat kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, sehingga menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen lebih efektif terhadap hasil belajar peserta didik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *predict, observe, explain* secara signifikan meningkatkan kualitas capaian belajar siswa pada materi moderasi beragama di sekolah menengah. Berdasarkan pengujian terhadap 64 responden yang terbagi dalam 2 kelompok, ditemukan perbedaan yang nyata antara metode eksperimen dan metode kontrol konvensional. Angka statistik menunjukkan nilai *Mann-Whitney U* sebesar 183.000 dengan nilai signifikansi asimtotik 0.000 yang jauh di bawah ambang batas 0.05. Temuan ini memberikan indikasi kuat bahwa keterlibatan aktif siswa dalam memprediksi fenomena sebelum melakukan pengamatan langsung mampu mempertajam daya nalar mereka. Proses menjelaskan kembali hasil observasi membantu siswa menginternalisasi nilai keagamaan secara lebih mendalam dibandingkan hanya menerima instruksi searah. Keberhasilan ini didorong oleh struktur kurikulum yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam mengonstruksi pengetahuan mandiri. Pergeseran paradigma dari pengajaran pusat guru menuju pengajaran pusat siswa terbukti memberikan dampak positif pada penguasaan materi pilihan ganda yang diuji. Total 13 butir soal yang valid menjadi instrumen pengukur yang handal dalam memotret perbedaan kemampuan kognitif antar kelas yang dibandingkan secara objektif tersebut melalui serangkaian tahapan pengujian yang sangat ketat (Fathoni & Kodri, 2021; Nurachman & Irawan, 2020; PF, 2022; Putri et al., 2024; Zulkifli, 2022).

Analisis sebaran data melalui uji normalitas menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai 0.003 sementara kelompok kontrol berada pada angka 0.014 dalam uji *Shapiro-Wilk*. Mengingat kedua nilai tersebut berada di bawah kriteria 0.05, peneliti menyimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga memerlukan pendekatan statistik nonparametrik untuk menjaga keabsahan. Di sisi lain, uji homogenitas varians menghasilkan nilai signifikansi 0.139 yang lebih besar dari ambang batas 0.05 sehingga data dinyatakan homogen. Kesamaan variansi ini membuktikan bahwa keragaman hasil belajar di sekolah tersebut memiliki karakteristik yang setara sebelum dilakukan perbandingan peringkat. Penggunaan uji *Mann-Whitney U* sebagai alternatif dari uji parametrik menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa hasil analisis tetap akurat meskipun asumsi distribusi normal tidak terpenuhi. Penanganan data yang tepat mencerminkan integritas metodologi dalam mengolah skor dari 20 butir soal awal yang kemudian dikerucutkan. Ketelitian dalam memvalidasi instrumen memastikan bahwa setiap butir soal mampu menangkap esensi pemahaman siswa secara presisi. Transparansi data numerik ini memperkuat dasar pengambilan keputusan akademik dalam memilih strategi pengajaran paling relevan untuk diimplementasikan secara luas dalam lingkup pendidikan agama (Arahman & Isdaryanti, 2026; Besari, 2026; Restaviana et al., 2026; Sofiyati & Jasiah, 2026).

Implementasi model ini memberikan implikasi nyata pada cara siswa berinteraksi dengan ajaran agama yang bersifat moderat dan inklusif. Melalui 2 kelompok sampel yang terdiri dari 32 siswa pada masing-masing kelas, terlihat perbedaan motivasi dalam memecahkan soal kognitif. Nilai statistik *Z* sebesar -4.486 mempertegas adanya jarak performa yang lebar antara kelas dengan perlakuan inovatif dan kelas dengan instruksi langsung. Siswa pada kelas eksperimen yang memiliki komposisi 21 perempuan dan 11 laki-laki menunjukkan kecenderungan untuk lebih aktif dalam tahap observasi materi. Kemampuan untuk mengaitkan prediksi awal dengan kenyataan lapangan melalui 13 soal valid meningkatkan daya ingat jangka panjang siswa secara sistematis. Pendekatan ini menuntut siswa untuk berani mengungkapkan pendapat tanpa rasa takut akan kesalahan penilaian dari guru di depan kelas. Secara substansial, metode ini mendukung penguatan karakter siswa dalam menghadapi perbedaan pandangan keagamaan di masyarakat luas yang majemuk. Keberhasilan pengolahan data melalui perangkat

lunak versi 25 memastikan bahwa setiap pergeseran peringkat terekam secara adil bagi seluruh peserta penelitian yang terlibat dalam aktivitas akademik yang dirancang untuk menguji tingkat pemahaman konsep secara mendalam (Choiriyah et al., 2026; Imro'atun & Chairudin, 2026; Mahmud et al., 2025; Martallata et al., 2026).

Perbedaan peringkat antara kedua kelompok membuktikan bahwa perlakuan eksperimen memberikan dampak yang lebih optimal pada pencapaian akademik. Meskipun kelas kontrol memiliki 23 siswa perempuan dan 9 laki-laki yang berpartisipasi penuh, hasil akhirnya tidak mampu melampaui kelompok dengan model prediktabilitas tinggi. Skor *Wilcoxon W* sebesar 711.000 menjadi bukti matematis atas dominasi kelompok eksperimen dalam penguasaan kompetensi dasar keagamaan. Model pembelajaran ini memaksa siswa untuk tidak hanya menghafal teks suci, tetapi juga memahami aplikasi nilai moderat dalam kehidupan nyata. Penggunaan teknik *cluster random sampling* memastikan bahwa keunggulan ini bukan disebabkan oleh faktor kemampuan awal siswa yang berbeda sejak awal. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengeksplorasi ide melalui tahapan observasi yang terukur secara ilmiah di sekolah. Data numerik menunjukkan bahwa signifikansi 0.000 menolak hipotesis nol dan mengukuhkan efektivitas strategi yang berpusat pada keterlibatan kognitif aktif. Hal ini menjadi rekomendasi bagi praktisi pendidikan untuk beralih dari instruksi searah yang membosankan menuju simulasi pengamatan yang menantang kreativitas berpikir para siswa secara berkelanjutan guna mencapai target kualitas pembelajaran yang jauh lebih baik dan bermakna (Amelia & Rusman, 2022; Ariadi et al., 2023; Astuti et al., 2022; Haris, 2022; Lestari, 2022).

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan sampel yang hanya mencakup 2 kelas di satu sekolah menengah pertama. Meskipun data homogen pada angka 0.139, hasil ini mungkin memerlukan pengujian lebih luas pada populasi yang berbeda untuk menjamin generalisasi. Fokus pada materi beragama secara moderat juga membatasi cakupan temuan pada satu topik spesifik dalam kurikulum pendidikan Islam. Walaupun demikian, reliabilitas soal yang diuji melalui 13 butir valid memberikan gambaran akurat mengenai pergeseran pola pikir siswa di lapangan. Penggunaan statistik nonparametrik berhasil mengatasi hambatan distribusi data yang tidak normal pada nilai 0.003 dan 0.014 tersebut. Hasil akhir ini mengukuhkan bahwa model inovatif mampu memberikan dampak yang terukur bagi 64 responden yang terlibat secara intensif. Ke depan, diperlukan riset lanjutan yang melibatkan lebih banyak butir soal dan variabel pengganggu lainnya untuk memperdalam pemahaman mengenai psikologi belajar siswa. Integrasi teknologi dalam pengolahan data numerik melalui aplikasi statistik memastikan bahwa kesimpulan yang diambil memiliki landasan ilmiah yang sangat kuat dan dapat dipertanggungjawabkan bagi kemajuan institusi pendidikan di masa depan yang jauh lebih progresif dan transparan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMP Negeri 2 Krui. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian untuk menguji efektivitas model POE dibandingkan pembelajaran *Direct Instruction* pada materi Indahnya Beragama Secara Moderat. Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($\text{sig} < 0,05$), yang menegaskan bahwa model POE lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Keefektifan tersebut tercermin dari keterlibatan aktif peserta didik dalam proses memprediksi, mengamati, dan menjelaskan,

sehingga pemahaman konseptual dan retensi pengetahuan menjadi lebih kuat. Dengan demikian, terdapat kesesuaian antara rumusan masalah, tujuan penelitian, serta hasil dan pembahasan. Secara teoretis, temuan ini mendukung pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran PAI, sedangkan secara praktis memberikan implikasi bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran inovatif yang berorientasi pada keaktifan peserta didik. Ke depan, penelitian dapat dikembangkan dengan menerapkan model POE pada materi atau jenjang lain serta mengombinasikannya dengan media digital atau strategi kolaboratif guna meningkatkan kualitas pembelajaran PAI.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., & Rusman, R. (2022). Sintesis indikator lingkungan belajar konstruktivis sebagai instrumen evaluasi implementasi kurikulum ilmu pengetahuan alam. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5794. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3203>
- Amelia, N. C., Zulhelmi, Z., Syaflita, D., & Siswanti, Y. (2021). Analisis motivasi belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan game edukasi berbasis aplikasi Educandy di SMPN 25 Pekanbaru. *DIFFRACTION*, 3(2), 56. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i2.4145>
- Arahman, D. P., & Isdaryanti, B. (2026). Pengaruh media interaktif IPAS berbasis Assemblr Edu dengan model PBL terhadap hasil belajar siswa kelas V SDTQ. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(2), 690. <https://doi.org/10.51878/science.v6i2.9714>
- Ariadi, A., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Implementasi model pembelajaran EXCELLENT dan media augmented reality untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 122. <https://doi.org/10.25078/aw.v8i2.3069>
- Astuti, N., Kaspul, K., & Riefani, M. K. (2022). Validitas modul elektronik “pembelahan sel” berbasis keterampilan berpikir kritis. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 6(1), 94. <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss1/667>
- Ayani, N. I., Sundari, P. D., & Hidayati, H. (2023). Desain e-modul fisika berbasis POE (Predict-Observe-Explain) berbantuan computer-assisted feedback pada materi dinamika partikel. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(1), 59. <https://doi.org/10.24114/jpf.v12i1.46342>
- Bahri, A. S. (2022). Memproteksi peserta didik dari bahaya hoaks dengan literasi kritis. *Lentera: Jurnal Kajian Bidang Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 39. <https://doi.org/10.56393/lentera.v2i2.435>
- Besari, A. A. (2026). Inovasi pendidikan dan pembelajaran PAI melalui Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK). *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 6(1), 150. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.9399>
- Choiriyah, A. N., Isnanto, I., Marshanawiah, A., Aries, N. S., & Pakaya, W. C. (2026). Pengembangan aplikasi MATDA (matematika bangun datar) berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.8927>
- Dewi, R. P., Janah, R., Widodo, S. T., & Sutrisno, S. (2023). Penerapan media kantong ajaib untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar kelas 4 materi Pancasila. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3761. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6388>

- Fathoni, I., & Kodri, S. (2021). Pengaruh metode demonstrasi melalui Google Meet terhadap hasil belajar IPA peserta didik di sekolah dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2827. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1014>
- Haris, A. (2022). Proses kognitif dalam desain pembelajaran berbasis masalah. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(1). <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i1.2820>
- Husain, R., & Kaharu, A. (2020). Menghadapi era abad 21: Tantangan guru pendidikan anak usia dini di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 85. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.527>
- Imro'atun, N., & Chairudin, M. (2026). Pengaruh penggunaan Gemini sebagai alat bantu penulisan terhadap kualitas karya ilmiah mahasiswa. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1152. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9634>
- Isnaini, R. L. (2020). Kajian reflektif: Relevansi pendidikan humanis-religius dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v7i1.26945>
- Japar, M., Casmana, A. R., Adha, M. M., & Fadhillah, D. N. (2023). Students' perspectives on civic education through digital citizenship in the virtual era. *European Journal of Educational Research*, 13(1), 89. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.1.89>
- Khaulani, F., Marsidin, S., & Sabandi, A. (2020). Analisis kebijakan dan pengelolaan pendidikan dasar terkait standar isi di sekolah dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i2.112>
- Lestari, E. S. (2022). Analisis tingkat kemampuan kognitif siswa pada materi sistem imun di SMA Kabupaten Karanganyar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2298. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2464>
- Mahmud, M., Nuraeni, N., Yudas, C. Y., Melinda, E., Sufari, F., Arif, A. M., Razilu, Z., & Erik, E. (2025). Implementasi pelatihan penggunaan Mendely untuk meningkatkan kemampuan literasi digital mahasiswa. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 418. <https://doi.org/10.51878/community.v5i2.7166>
- Martallata, R., Nurbudiyani, I., & Noor, A. F. (2026). Digitalisasi pengembangan huma gantung dan pemanfaatan equalizer dalam asesmen awal kesiapan belajar siswa SMKN-2 Kasongan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 248. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8719>
- Muhsam, J. (2023). Pengaruh model pembelajaran Predict Observe Explain (POE) berbasis media konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIs Al-Fitrah Kota Kupang. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(2), 224. <https://doi.org/10.31004/anthor.v2i2.77>
- Nurachman, D. E., & Irawan, E. (2020). Effectiveness of blended learning based on constructive feedback in improving rational thinking ability of students. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2055>
- PF, K. A. P. D. (2022). Pengembangan instrumen model asesmen kompetensi minimum (AKM) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Hindu dan Budhi Pekerti kelas XI di SMA Negeri 8 Denpasar. *Sang Acharya: Jurnal Profesi Guru*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.25078/sa.v3i2.3248>
- Purdhiyah, P., Wulandari, S., Wulandari, M., & Annovasho, J. (2022). Studi literatur: Penerapan model pembelajaran Prediction, Observation, and Explanation (POE)

- pada pembelajaran fisika. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 87. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v3i2.190>
- Putri, R. A., Delianti, V. I., Hendriyani, Y., & Dewi, I. P. (2024). Pengaruh metode drill berbantuan e-modul terhadap hasil belajar siswa pada materi aplikasi pengolahan kata kelas X teknik ketenagalistrikan SMK Negeri 1 Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6282. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13370>
- Restaviana, I., Rahayu, S., Chintya, R., Lestari, N. D., & Zulinto, A. (2026). Analisis strategi manajerial kepala sekolah dalam menginternalisasi karakter religius dan disiplin di SMP. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 6(1), 137. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.8652>
- Riski, Y. T., Huda, M. N., & Tejero, E. P. B. (2024). Penerapan pendekatan computational thinking untuk meningkatkan kemampuan menulis teks berita pada kelas VIII sekolah indonesia davao, philippines. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 12(1), 51-58. <https://doi.org/10.30659/jpbi.12.1.51-58>
- Rosen, I., Pransisko, Y., Melan, M., Sirnawati, S., Lukas, L., & Yappo, Y. (2023). Hypocrisy and social segregation amongst mental health education. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(10), 590. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i10.699>
- 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. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9679>
- Suryaningsih, A., Hidayah, Y., & Pratomo, W. (2023). Penguatan literasi digital melalui mata kuliah umum Pendidikan Pancasila untuk mengantisipasi berkembangnya berita hoax. *Jurnal Kwangsan*, 11(1), 403-417. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v11n1.p403--417>
- Tamara, D. E., Khaira, K., Afriyani, D., & Sari, M. (2022). Pengembangan modul praktikum kimia berbasis POE (Predict-Observe-Explain) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. *Journal of Chemistry Education and Integration*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.24014/jcei.v1i2.18488>
- Zulkifli, Z. (2022). Pengaruh pemanfaatan serbuk kayu sebagai model molekul terhadap pemahaman level mikroskopik siswa pada materi hidrokarbon. *Journal of Chemistry Education and Integration*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.24114/jcei.v1i2.18659>