

SOLE Cooperative Learning Model: Its Effect On Students' Learning Autonomy In Islamic Religious Education

Model Pembelajaran Kooperatif SOLE: Pengaruhnya Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Anggi Ismiyanti¹, Chairul Anwar², Sunarto³

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3}

Email: 1anggiismiyanti5@gmail.com, 2chairulanwar@radenintan.ac.id

*Corresponding Author

Received : 16 Maret 2026, Revised : 3 April 2026, Accepted : 28 April 2026.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Self-Organized Learning Environment (SOLE) learning model on students' learning autonomy in Islamic Religious Education (IRE). The study is motivated by the low level of students' learning autonomy, particularly in terms of discipline and initiative. However, previous studies on the implementation of SOLE have predominantly focused on general subjects such as mathematics and science, while studies within the context of Islamic Religious Education remain limited. Therefore, this study offers novelty by examining the effectiveness of SOLE in enhancing learning autonomy in IRE. The method used in this study is a quasi-experimental design with a post-test only control group design, involving eighth-grade students as the research subjects. Data were collected using a learning autonomy questionnaire that had been tested for validity and reliability, and were analyzed using normality, homogeneity, and Mann–Whitney tests. The results show that the Mann–Whitney test produced a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) with a Z value of -3.806 , indicating a significant difference between the experimental and control groups. The implementation of the SOLE model has been proven to significantly improve students' learning autonomy, particularly in the aspect of initiative. Students became more active in seeking information, more confident in making decisions, and more capable of managing time and solving problems independently. This study contributes to the expansion of SOLE implementation in Islamic Religious Education, which integrates cognitive, affective, and psychomotor domains. The findings also confirm that SOLE is an effective 21st-century learning strategy that supports digital literacy, critical thinking, and students' learning autonomy.

Keywords: Learning Autonomy, Digital Literacy, Learning Model, Islamic Religious Education, Self-Organized Learning Environment (SOLE).

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Self-Organized Learning Environment* (SOLE) terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemandirian belajar siswa, khususnya pada aspek disiplin dan inisiatif. Namun, penelitian sebelumnya mengenai penerapan SOLE masih didominasi pada mata pelajaran umum seperti matematika dan IPA, sehingga kajian dalam konteks Pendidikan Agama Islam masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengkaji efektivitas SOLE dalam meningkatkan kemandirian belajar pada pembelajaran PAI. Metode yang digunakan adalah quasi experimental dengan desain *post-test only control group design*, melibatkan peserta didik kelas VIII sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui angket kemandirian belajar yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan Mann–Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji Mann–Whitney menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai $Z = -3,806$, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Penerapan model SOLE terbukti berpengaruh dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, terutama pada aspek inisiatif. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam mencari informasi, percaya diri dalam mengambil keputusan, serta mampu mengelola waktu dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam

memperluas penerapan model SOLE pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Temuan ini juga menegaskan bahwa SOLE merupakan strategi pembelajaran abad ke-21 yang mendukung literasi digital, berpikir kritis, dan kemandirian belajar peserta didik.

Kata Kunci: Kemandirian Belajar, Literasi Digital, Model Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, *Self Organized Learning Environment (SOLE)*.

1. Pendahuluan

Dalam era pendidikan abad ke-21, kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat. Peserta didik dituntut tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga mampu mengelola proses belajar secara mandiri, berpikir kritis, serta memanfaatkan sumber belajar digital secara optimal. Oleh karena itu, pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) menjadi pendekatan yang relevan untuk mengembangkan kemandirian belajar.

Kemandirian belajar merupakan aspek penting dalam pembelajaran pendidikan agama islam karena memungkinkan peserta didik mengatur waktu, mengelola proses belajar, mencari informasi yang benar, serta menyelesaikan masalah secara mandiri tanpa selalu bergantung pada guru. (Hermawan Yudha Prasetya, Dinar Susilo Wijayanto, 2022; Mubarak, 2025; Tiara et al., 2023). Peserta didik diharapkan memiliki inisiatif, disiplin, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta kontrol diri agar tidak hanya berorientasi pada nilai, tetapi juga benar-benar memahami dan menghayati materi PAI sebagai bekal pembentukan akhlak dan karakter mulia. (Ekosantoso et al., 2025; Setyorini et al., 2022; Suhartono et al., 2024) Tingkat kemandirian belajar dipengaruhi oleh usaha dan rasa tanggung jawab siswa dalam berpartisipasi aktif mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran, sehingga sangat menentukan pencapaian hasil belajar yang optimal. (Arofah & Ningsi, 2023; Fadilah & Himmawan, 2023; Virnanda et al., 2023)

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa peserta didik di SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda masih kurang mandiri dalam belajar. Mereka cenderung bergantung pada guru, kurang percaya diri, sering menunda tugas, kesulitan mengatur waktu, serta bingung mencari informasi yang valid. Banyak di antara mereka belajar hanya demi nilai, bukan pemahaman mendalam. Hasil pra-penelitian juga memperlihatkan bahwa indikator inisiatif dan disiplin masih rendah sehingga kemandirian belajar belum berkembang sesuai yang diharapkan. (Fauzi et al., 2025; Leviana Kristana Shinta et al., 2024; Oktafiani et al., 2024)

Namun, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai permasalahan dalam pembelajaran PAI di SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda. Berdasarkan hasil pra-penelitian bersama guru PAI dan wawancara dengan pendidik, teridentifikasi kendala seperti kurangnya minat belajar karena metode mengajar yang kurang menarik, keterbatasan fasilitas, serta waktu belajar yang singkat. Selain itu, kurangnya peran orang tua dan pengaruh negatif media sosial juga mengurangi fokus siswa. (Wiriani, 2021) Peserta didik cenderung bergantung pada guru, kurang percaya diri, minim motivasi, sering menunda tugas, kesulitan mengatur waktu, bingung mencari informasi valid, serta belajar hanya untuk nilai, bukan pemahaman mendalam. (Baydowi & Alkhalani, 2024; Deswita et al., 2024; M. Zaka Marzuki & Siti rofi'ah, 2025).

Dibandingkan dengan model pembelajaran aktif lainnya, SOLE memiliki keunggulan dalam memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri melalui pertanyaan terbuka, diskusi kelompok, dan pemanfaatan teknologi. Model ini memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan secara konstruktif, meningkatkan rasa ingin tahu, serta melatih tanggung jawab dalam proses belajar.

Model pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE) dipandang sebagai solusi untuk mengatasi kendala pembelajaran, khususnya rendahnya kemandirian, disiplin,

inisiatif, dan tanggung jawab belajar peserta didik Melalui SOLE, siswa didorong untuk lebih aktif, percaya diri, serta terbiasa mengelola waktu, mencari informasi, dan membuat keputusan secara mandiri tanpa sepenuhnya bergantung pada guru. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik belajar secara kolaboratif, memecahkan masalah, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran.

Selain itu, SOLE juga sejalan dengan pendekatan holistik dan terintegrasi yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang. (Elisa et al., 2024; Jl et al., 2025; Jusman & Iskak, 2023) Peserta didik tidak hanya dituntut untuk menguasai pengetahuan, tetapi juga membangun sikap positif serta keterampilan praktis yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. (Afifah et al., 2024; Fitri et al., 2021; Rahayu, 2021) Dalam praktiknya, guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa aktif mengeksplorasi pertanyaan terbuka, menganalisis, berdiskusi, dan menyimpulkan secara mandiri dengan bantuan teknologi. (Chan et al., 2024; Harahap et al., 2023; Matovani et al., 2022) Dengan demikian, SOLE berpotensi besar menumbuhkan kemandirian belajar, literasi digital, kolaborasi, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik agar mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat yang adaptif terhadap perkembangan zaman. (Kharisma & Sylvia, 2024; Marlina, 2022; Sri Hartini, Sulis Janu Hartati, 2024)

Meskipun model pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE) telah banyak diteliti, sebagian besar penelitian masih berfokus pada mata pelajaran umum seperti matematika, IPA, dan ekonomi. Penelitian yang mengkaji penerapan SOLE dalam konteks Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, masih sangat terbatas. Padahal, pembelajaran PAI memiliki karakteristik khas yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa pakar, termasuk Asnawati (2022) Tigor Sitohang (2023) dan Ni Nyoman Kurnia Wati (2021), menunjukkan bahwa model pembelajaran SOLE berpotensi mendorong kemandirian belajar, meningkatkan literasi teknologi, serta mengembangkan kemampuan mengomunikasikan pemahaman secara mandiri. Namun, penelitian sebelumnya umumnya masih terbatas pada mata pelajaran seperti matematika, ekonomi, dan IPA, sehingga dampak penerapan SOLE terhadap hasil belajar PAI dan khususnya terhadap kemandirian belajar peserta didik belum banyak dikaji secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran SOLE terhadap kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian pembelajaran berbasis kemandirian serta kontribusi praktis bagi pendidik dalam merancang pembelajaran PAI yang inovatif, mandiri, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena masih banyak siswa di SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda yang belum mandiri dalam belajar PAI, terlihat dari ketergantungan pada guru, rendahnya motivasi intrinsik, serta kesulitan dalam mengatur waktu dan mencari informasi yang tepat. Melalui penerapan model Self-Organized Learning Environment (SOLE), penelitian ini diharapkan mampu memberikan implikasi nyata berupa peningkatan kemandirian belajar, keterampilan berpikir kritis, serta tanggung jawab siswa dalam proses belajar. Jika terbukti efektif, model ini dapat dijadikan strategi alternatif bagi pendidik untuk menciptakan pembelajaran PAI yang lebih eksploratif dan berpusat pada siswa, sekaligus menjadi rujukan bagi sekolah lain dalam membangun peserta didik yang mandiri, aktif, dan siap menghadapi tantangan pembelajaran abad 21.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen serta desain *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda yang berjumlah 60 siswa, yang terbagi ke dalam dua kelas.

Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Self Organized Learning Environment (SOLE)*, sedangkan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang juga berjumlah 30 siswa menggunakan pembelajaran konvensional.

Proses perlakuan dalam kelas eksperimen dilakukan melalui lima langkah penerapan SOLE, yaitu: (1) peserta didik diberi pertanyaan inkuiri atau tantangan sebagai pemantik, (2) peserta didik memilih kelompok sendiri, (3) peserta didik bebas berpindah tempat, berdiskusi, dan berbagi ide, (4) peserta didik mengeksplorasi berbagai sumber sesuai minat mereka, serta (5) peserta didik mempresentasikan hasil belajarnya di akhir sesi. Sementara itu, pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan secara konvensional melalui metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan observasi langsung untuk mencatat tingkat keterlibatan siswa dengan fokus utama pada perilaku “berinisiatif sendiri”. Indikator ini menjadi perhatian khusus karena pada uji validitas awal menunjukkan hasil yang masih lemah, sehingga perlu diamati secara lebih mendalam selama pelaksanaan pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket kemandirian belajar yang terdiri dari 15 item pernyataan dengan skala Likert, yang mencakup pernyataan positif dan negatif. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach Alpha. Hasil uji menunjukkan bahwa dari 15 item yang disusun terdapat 13 item yang valid dan 2 item yang tidak valid, sehingga hanya item yang valid yang digunakan dalam pengumpulan data.

Teknik analisis data dalam penelitian ini diawali dengan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa salah satu kelompok tidak berdistribusi normal, sehingga analisis tidak dapat menggunakan uji parametrik seperti uji *t*. Oleh karena itu, digunakan uji nonparametrik yaitu uji Mann–Whitney, karena uji ini tidak mensyaratkan data berdistribusi normal dan cocok digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang tidak berpasangan (independen), yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemandirian belajar antara kedua kelompok tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SMPN Satu Atap 3 Kalianda. Dalam penelitian ini dilakukan dengan berbagai teknik pengambilan data dengan penyebaran instrumen non tes berupa angket. Berikut ini merupakan hasil data yang diperoleh melalui uji normalitas, homogenitas, dan uji Mann-Whitney

a. Uji Normalitas

Tabel 1 Deskripsi hasil uji normalitas terhadap Kemandirian belajar siswa kelas 8 di SMPN Satu Atap 3 Kalianda

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimental dan Kelas Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
data1	.150	30	.084	.954	30	.219
data2	.189	30	.008	.906	30	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,219 (> 0,05) pada kelompok pertama yang menunjukkan data berdistribusi normal. Namun, pada kelompok kedua diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,012 (< 0,05), sehingga data tidak berdistribusi normal. Karena salah satu kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas, maka uji parametrik tidak dapat digunakan. Oleh karena itu, analisis perbedaan antar kelompok dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann–Whitney.

b. Uji Homogenitas

Tabel 2 Deskripsi hasil uji homogenitas terhadap Kemandirian belajar siswa kelas 8 di SMPN Satu Atap 3 Kalianda

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
data1	Based on Mean	1.721	7	12	.195
	Based on Median	1.248	7	12	.351
	Based on Median and with adjusted df	1.248	7	6.891	.390
	Based on trimmed mean	1.672	7	12	.207

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada seluruh indikator berada di atas 0,05, baik berdasarkan mean (0,195), median (0,351), median dengan penyesuaian derajat kebebasan (0,390), maupun trimmed mean (0,207). Temuan ini mengindikasikan bahwa varians antara kelompok yang dibandingkan bersifat homogen atau setara. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas tersebut, kedua kelompok dapat dibandingkan secara adil tanpa adanya perbedaan varians yang dapat memengaruhi hasil pengujian hipotesis.

c. Uji Mann-Whitney

Tabel Deskripsi hasil uji Mann-Whitney terhadap Kemandirian belajar siswa kelas 8 di SMPN Satu Atap 3 Kalianda

Tabel 3 Hasil Uji Mann-Whitney
Test Statistics^a

		data
Mann-Whitney U		193.000
Wilcoxon W		658.000
Z		-3.806
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Grouping Variable:
kelompok

Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan nilai statistik U sebesar 193,000 dengan nilai Z = – 3,806 dan signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok yang dibandingkan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok. Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa kemungkinan kesalahan dalam pengambilan kesimpulan sangat kecil. Dengan tingkat kepercayaan lebih dari 95%, hasil ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, khususnya pada indikator berperilaku inisiatif sendiri, yang dipengaruhi oleh perlakuan (sole) yang diberikan. Ditinjau dari tingkat kekuatan pengaruhnya, nilai statistik Z sebesar –3,806 dengan jumlah sampel kedua kelompok yang relatif seimbang menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan berada pada kategori sedang. Dengan demikian, perlakuan (sole) yang diterapkan dinilai cukup efektif dan memiliki makna nyata dalam meningkatkan perhatian peserta didik.

Pembahasan

Peningkatan kemandirian belajar peserta didik melalui model SOLE dapat dijelaskan melalui perspektif self-regulated learning, di mana peserta didik dilatih untuk mengatur proses belajarnya secara mandiri. Dalam pembelajaran SOLE, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif mencari, mengevaluasi, dan mengolah informasi sehingga mendorong munculnya inisiatif belajar. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar aktif. Dalam konteks

ini, SOLE memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara eksploratif dan kolaboratif, sehingga meningkatkan keterlibatan dan tanggung jawab belajar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Self Organized Learning Environment (SOLE) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda. Peningkatan ini terlihat pada kemampuan siswa untuk lebih aktif mencari informasi, berinisiatif dalam memecahkan masalah, serta mengurangi ketergantungan pada guru. Fakta ini mengonfirmasi bahwa SOLE mampu menjawab permasalahan utama yang dihadapi siswa, yaitu rendahnya berperilaku inisiatif sendiri, sebagaimana ditemukan dalam penelitian.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Purnomo (2021), eni yuliyanti (2023), dan setyorini (2022) yang menyatakan bahwa SOLE efektif dalam mendorong kemandirian belajar, meningkatkan literasi teknologi, serta keterampilan komunikasi siswa. Namun, penelitian-penelitian terdahulu lebih banyak dilakukan pada mata pelajaran matematika, ekonomi, dan IPA. (Budyaningih & Fikroh, 2023; Isnaintri & Nindiasari, 2023; Wijaya & Astuti, 2022) Dengan demikian, penelitian ini memperluas konteks penerapan SOLE pada mata pelajaran PAI yang memiliki karakteristik berbeda karena menekankan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. (Irsadi, 2023; Revulton et al., 2023)

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan indikator *berperilaku inisiatif sendiri* dalam kemandirian belajar. Indikator ini sering kali terabaikan dalam penelitian sebelumnya, padahal inisiatif merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi (C4–C6 dalam Taksonomi Bloom) yang sangat penting dalam membentuk peserta didik yang mandiri. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswa yang belajar melalui SOLE menunjukkan peningkatan signifikan dalam mengambil keputusan, mencari solusi, dan bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka.

Penerapan SOLE juga terbukti relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad 21, di mana siswa dituntut memiliki literasi digital, kemampuan kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas. (Firdaus et al., 2021; Handayani, 2023; Kusmiyati, 2023) Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa siswa tidak hanya memahami materi PAI secara kognitif, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai agama melalui aktivitas belajar yang lebih bermakna. Hal ini berbeda dengan pola pembelajaran konvensional yang cenderung membuat siswa pasif dan hanya berorientasi pada nilai. (Fariha, 2021; Indriani & Ramadhan, 2025;)

Dari sisi pedagogis, SOLE berhasil memindahkan peran utama dari guru ke siswa, sementara guru bertindak sebagai fasilitator. (Aryani Dwi Kesumawardani, Heru Juabdin Sada, 2025; Hayatun et al., 2023) Perubahan paradigma ini mendukung teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar aktif dan interaksi sosial. (Asi et al., 2024; Dewi et al., 2025; Sukiati & Hidayati, 2024) Dalam konteks PAI, hal ini menjadi signifikan karena nilai-nilai agama tidak cukup hanya diajarkan, tetapi harus dialami dan dipraktikkan oleh peserta didik melalui proses belajar yang mandiri. (Riska et al., 2025; Simamora et al., 2025)

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa model SOLE dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang mampu mengatasi persoalan rendahnya motivasi intrinsik siswa, ketergantungan pada guru, serta kesulitan dalam mengatur waktu. Penerapan SOLE memungkinkan pendidik merancang pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik, sekaligus membiasakan mereka mengambil peran aktif dalam proses belajar. Dengan demikian, guru PAI dapat membangun pembelajaran yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter mandiri dan tanggung jawab.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkaya khazanah akademik dengan memperluas cakupan penerapan SOLE pada PAI, menekankan indikator inisiatif sebagai aspek penting kemandirian belajar, serta menghadirkan kontribusi praktis dalam menjawab tantangan pembelajaran abad 21. Dengan hasil yang diperoleh, penelitian ini tidak hanya menegaskan relevansi SOLE dalam meningkatkan kemandirian belajar, tetapi juga membuka ruang untuk penelitian lanjutan mengenai integrasi model ini dengan pendekatan lain dalam pendidikan agama.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan uji Mann–Whitney, diperoleh nilai signifikansi $p = 0,000 (< 0,05)$ dengan nilai statistik $Z = -3,806$, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok yang dibandingkan. Hasil tersebut membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemandirian belajar peserta didik. Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mencari informasi, menunjukkan inisiatif belajar, meningkatkan rasa percaya diri, serta mampu mengelola waktu dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri sehingga ketergantungan terhadap guru dapat diminimalkan. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa indikator berperilaku inisiatif sendiri mengalami peningkatan yang nyata. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan memperkuat konsep self-regulated learning dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, serta kontribusi praktis sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang terbatas serta penggunaan desain post-test only, sehingga belum mampu melihat perkembangan kemandirian belajar secara longitudinal. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal, jumlah sampel yang lebih besar, serta membandingkan model SOLE dengan model pembelajaran lainnya.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting berupa bukti empiris bahwa model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) dapat dijadikan sebagai strategi alternatif pembelajaran yang efektif dalam menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik. Temuan ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai rujukan bagi peneliti maupun pendidik dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, mandiri, dan adaptif sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta tuntutan perkembangan pendidikan saat ini.

References

- Afifah, N., Irmawanty, I., & Anisa, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment (SOLE) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Inpres Pattallassang. *Journal On Education*, 6(4), 18452–18462. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5799>
- Arofah, I., & Ningsi, B. A. (2023). Hubungan Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Meta Analisis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 480–489. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1898>
- Aryani Dwi Kesumawardani, Heru Juabdin Sada, A. Y. P. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment (Sole) Berbantuan Kahoot Terhadap Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didil Kelas XI. *Concept And Communication*, No. 03(10), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Asi, A., Setiawan, D. G. E., & Uloli, R. (2024). *Self Organized Learning Environments Terhadap*. 14(2), 480–488.
- Baydowi, A., & Alkhalani, L. I. (2024). *Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dasar Pengertian Dan Ruang Lingkup*. 1(4).
- Budyarningsih, I., & Fikroh, R. A. (2023). Self Organized Learning Environments (SOLE) Model Based On Blended Learning For Independence And Students' Cognitive Learning Outcomes In Acid-Base Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(3), 1069–1075. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i3.1671>
- Chan, P. W., Anitra, R., & Evinna Cinda Hendriana. (2024). Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environment) Berbasis Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1783–1794.
- Deswita, D., Hasnawati, H., & Yumiati, Y. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi

- Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Matematis Murid Sekolah Dasar. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.56667/Dejournal.V5i1.1207>
- Dewi, E. R., Qomaria, N., Wulandari, A. Y. R., Rakhmawan, A., & Fikriyah, A. (2025). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Getaran, Gelombang, Dan Bunyi Melalui Model Pembelajaran Self-Organized Learning Environments (SOLE) Berbantuan Phet. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 5(1), 28–39. <https://doi.org/10.23971/Jpsp.V5i1.8901>
- Ekosantoso, F., Cholikh, M., Soeryanto, S., & Arizal, H. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Google Sites Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Teknik Kendaraan Ringan. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 10(2), 1565–1572. <https://doi.org/10.29100/Jupi.V10i2.7615>
- Elisa, S., Yanti, Y., & Amriyah, C. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment (Sole) Terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 1 Harapan Jaya Bandar Lampung. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 165–176. <https://doi.org/10.29240/Jpd.V8i1>
- Fadilah, N. S., & Himmawan, D. (2023). Desain Bimbingan Belajar Yang Efektif Untuk Kemandirian Belajar (Studi Di Mts An-Nur Kota Cirebon Dan SMP Muhammadiyah Cirebon). *RISALAH: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 9(2), 960–967. https://doi.org/10.31943/Jurnal_Risalah.V9i2.552
- Fariha, A. (2021). Pembelajaran SOLE Dalam Membangun Keefektifan Belajar Pada Peserta Didik. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(3), 152–157. <https://doi.org/10.32585/Edudikara.V6i3.245>
- Fauzi, A., Khasanah, U., Sada, H. J., Bahri, S., Octafiona, E., & Azizah, N. (2025). Learning Independence : How Correlation Is The Innovation Of PAI Learning Through The Digital Literacy Program ? *Jiip Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8, 91–100. <https://doi.org/10.54371/Jiip.V8i1.6521>
- Firdaus, F. M., Pratiwi, N. A., Riyani, S., & Utomo, J. (2021). Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Menggunakan Model SOLE Saat Pandemi Covid-19. *Foundasia*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.21831/Foundasia.V12i1.37786>
- Fitri, R. P., Pratiwi, C. H. W., Kholidah, N. R. J., & Ismaya, H. (2021). Analisis Penerapan Metode Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environment) Pada Materi Produksi Dan Pertumbuhan Ekonomi. *Seminar Nasional Pendidikan LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 2(1), 128–133.
- Handayani, D. R. (2023). Pengaruh Model Self-Organized Learning Environment Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi Di SMA. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 7(1), 108–117. <https://doi.org/10.29408/Geodika.V7i1.12231>
- Harahap, M. S., Harahap, S. D., Nasution, F. H., Nasution, N. F., & Sianturi, H. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 11 Padangsidimpuan. *JURNAL Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 6(3), 34–41.
- Hayatun, S., Abu, N., Bundu, P., & Haling, A. (2023). *Literature Study : Implementation Of Self Organized Learning Environments (SOLE)*. 4, 152–156.
- Hermawan Yudha Prasetya, Danar Susilo Wijayanto, T. W. S. (2022). Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 10(2), 14–21. <http://10.0.93.79/Jptm.V10i2.51606>
- Indriani, N. E. P., & Ramadhan, S. (2025). The Effect Of SOLE (Self Organized Learning Environment) Model And Reading Interest On Writing Skills. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(1), 1186–1198. <https://doi.org/10.35445/Alishlah.V17i1.6489>
- Irsadi, I. A. & A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment (Sole) Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas X Sma. *Prosiding Seminar Nasional Biologi XI Tahun 2023 FMIPA Universitas Negeri Semarang*,

206–210.

- Isnaintri, E., & Nindiasari, H. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran SOLE Berbantuan Phetsimulation Materi Grafik Fungsi Kuadrat. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(2), 319–327. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i2.515>
- Jl, A. R., Rahmita, N., Alhaq, A., & Dewi, N. R. (2025). *Design Research Of Mathematical Problem Solving Ability In Era 4.0 Pengaruh Model Pembelajaran Sole And Self Regukated Learning*. 5(1), 26–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/lmeij.v6i1.2413>
- Jusman, & Iskak, M. (2023). *Efektifitas Model Pembelajaran Self-Organised Learning Environtment (Sole) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Desain Komunikasi Visual Kelas X Smk Negeri Bone Faidah Yusuf*. 9(19), 912–919. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10035537>
- Kharisma, S., & Sylvia, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (Self-Organised Learning Environment) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Mata Pelajaran Sosiologi Fase E SMA Negeri 1 Nan Sabaris. *Naradidik: Journal Of Education & Pedogogy*, 3(3), 291–300. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.24036/Nara.V3i3.237>
- Kusmiyati, K. (2023). Implementation Of The Self-Organized Learning Environments Learning Model To Enhace Learning Outcomes And Student Independence. *Jurnal Pijar Mipa*, 18(3), 392–397. <https://doi.org/10.29303/jpm.v18i3.4776>
- Leviana Kristana Shinta, Umi Hidayati, & Suharto. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment (Sole) Berbantu Quizizz Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma Negeri 3 Nganjuk. *Dharma Pendidikan*, 20(1), 01–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.69866/dp.v20i1.508>
- M. Zaka Marzuki, & Siti Rofi'ah. (2025). Pengaruh Lingkungan Pesantren Terhadap Kemandirian Belajar Santri Usia 7-12 Tahun Di Pesantren Abdul Hadi. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 769–775. <https://doi.org/10.61104/lhsan.v3i3.1575>
- Marlina, D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environments) Berbasis Daring Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SD. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(1), 60. <https://doi.org/10.33603/Caruban.V5i1.6263>
- Matovani, D. S., Istiningsih, S., & Khair, B. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environment) Menggunakan Media Quiziz Terhadap Pemahaman Konsep. *Journal Of Classroom Action Research*, 4(4), 139–145. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i4.2231>
- Mubarok, A. J. (2025). Bimbingan Dan Konseling Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Di Sdn Margasari. *Jurnal Tahsinia*, 6(4), 609–625. <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/th/article/view/660/482>
- Novianti, N., Khaulah, S., & Rahma, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environment) Pada Mata Kuliah Geometri Analitik Bidang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 6(2), 159–166. <https://doi.org/10.32505/Qalasadi.V6i2.4915>
- Oktafiani, T., Nurhasanah, N., & Maksum, A. (2024). Hubungan Pola Asuh Demokratis Terhadap Kemandirian Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2088–2097. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7779>
- Purnomo, D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Sole Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Pjj Mata Pelajaran Geografi Di Sman 1 Purwantoro. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 169–176. <https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v7i2.71>
- Rahayu, A. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran SOLE (Self Organized Learning Environments) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Mahasiswa. *Junal Paradigma*, 12, 88–106.
- Revulton, G., Elindra, R., Lubis, R., Matematika, P., Pendidikan, I., & Selatan, T. (2023). Efektivitas

- Model Pembelajaran Sole Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dikelas Viii Smp Negeri 2 Padangsidempuan Oleh. *JURNAL Mathedu (Mathematic Education Journal) Mathedu*, 6(2)(2), 48–61. <http://Journal.lpts.ac.id/index.php/>
- Riska, E., Ginting, B., Sriartha, I. P., Bagus, I., & Astawa, M. (2025). *Manajemen Pendidikan Model Sole Berbantuan Google Sites Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Masalah Geografi*. 20(1), 49–61.
- Setyorini, H., Sari, N. K., & Sutrisno, T. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environments) Terhadap Prestasi Belajar Berbasis Hots (High Order Thinking Skills). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 3(1), 45. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i1.11357>
- Simamora, J. R., Rhamayani, Y., & Dewi, N. C. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VII-2. *Journal Education Innovation*, 3(1), 505–512. <https://jurnal.ypkpasid.org/index.php/jei>
- Sitohang, T., Saragih, E. L. L., & Gaol, L. T. L. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environment) Terhadap Kemampuan Menulis Teks Berita Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri 4 Pollung Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 329–336.
- Sri Hartini, Sulis Janu Hartati, H. P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Self Organized Learning Environment Terhadap Keaktifan Dan Literasi Membaca Bahasa Inggris Siswa Kelas VII. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(23), 908–917. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14587123>
- Suhartono, S., Marlina, M., Suwandi, S., & Permana, D. (2024). Analisis Faktor Lingkungan Keluarga Dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa. *Al-I'tibar : Jurnal Pendidikan Islam*, 11(3), 232–241. <https://doi.org/10.30599/jpia.v11i3.3877>
- Sukiati, R. T., & Hidayati, A. (2024). Pengaruh Penerapan Model Ekspositori Dan SOLE (Self Organized Learning Environment) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *NJME: Nurul Jadid Journal Of Mathematics And Its Education*, 1(1), 9–14. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/njme/article/view/10425>
- Tiara, E. D., Anderson, I., & Ichsan, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ppkn Kelas X Ips 3 Sman 8 Muaro Jambi. *Jurnal Global Citizen : Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 12(2), 40–48. <https://doi.org/10.33061/jgz.v12i2.9282>
- Virnanda, A. H., Gani, R. A., & Laihad, G. H. (2023). Analisis Kemandirian Belajar Pada Peserta Didik Tunarungu. *Jurnal Elementary*, 6(1), 84–89. <https://doi.org/10.31764/elementary.v6i1.12092>
- Wati, N. N. K. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments Berbasis Tri Kaya Parisudha Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–10.
- Wijaya, S. H., & Astuti, S. (2022). Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu., *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3736–3746. <https://journal.uin.ac.id/Ajie/article/view/971>
- Wiriani, Wayan Tunti. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Onlin. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 57–63. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.436](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.436)
- Yuliyanti, E., Artharina, F. P., Azizah, M., Pendidikan, F. I., Pendidikan, F. I., Pendidikan, F. I., Article, H., & Mendidik, C. (2023). 1), 2), 3) 1. 2(07), 84–91.